

*Laboratorio de Calibración acreditado –
Nº LC-134*



El Ente Costarricense de Acreditación, en virtud de la autoridad que le otorga la ley 8279, declara que

Sertek equipos y pesajes 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 17025:2005 requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración, tal como se indica en el Alcance de la acreditación adjunto ***

Acreditación inicial otorgada el 15 de enero del 2018.

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
en www.eca.or.cr**

**Ing. Fernando Vázquez Dovale
Gerente General**

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 Nº 8454: Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos.

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



ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN Y CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN	Código N° : ECA-MP-P09-F04	Páginas: 2 de 4
	Fecha emisión: 29.10.2018	Versión: 05
	Fecha de entrada en vigencia: 29.10.2018	



Alcance de Acreditación de Laboratorio de Calibración No. LC-134

Otorgado a:

Sertek equipos y pesajes S.A.

Conforme a los criterios de la norma INTE-ISO/IEC 17025:2005 requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración, equivalente a la Norma ISO/IEC 17025:2005 y los documentos del ECA para el proceso de evaluación y acreditación.

Laboratorio Sertek, ubicado en San José, De la Bomba La Pacífica, 400 m Este, San Francisco de Dos Rios, calibraciones que se realizan en instalaciones del cliente o *in situ*

Servicio de Calibración o Medición				Nivel de Mensurando o Ámbito de calibración ¹	Condiciones de medición / Variables Independientes		Incertidumbre Expandida ² (VER NOTA 3)	Patrones de Referencia usados en la calibración	
Magnitud	Instrumento de medida / artefacto o material de referencia	Código del Procedimiento de calibración o medición	Principio de medición del método de calibración	(Valor mínimo Valor máximo) Unidad	Parámetro	Especificaciones	(Valor) Unidades	Patrón	Fuente de trazabilidad
Masa	Balanzas analíticas (alcance original)	SK-PT-01, versión 01	Comparación contra patrones de masa por lectura directa en el instrumento	(0,1 a 310) g	Temperatura/ Humedad	La que indique el fabricante o en las condiciones donde esté instalado el equipo	(0,12 a 0,26) mg	Juego de patón de 1mg hasta 2 kg	SCM Metrología y Laboratorios S.A

¹ Indicar las unidades.

² La Incertidumbre para la CMC incluye la componente al presupuesto de incertidumbre debida al mejor Instrumento o artefacto a calibrar, que recibe el laboratorio. En los servicios de calibración dicha componente es sustituida por la aportada por el equipo específico a calibrar (cliente), por lo que la incertidumbre reportada en los certificados de calibración entregados a los clientes, puede ser mayor o igual a la incertidumbre declarada en el alcance de acreditación.

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 DE LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN	Código N° : ECA-MP-P09-F04	Páginas: 3 de 4
	Fecha emisión: 29.10.2018	Versión: 05
	Fecha de entrada en vigencia: 29.10.2018	

Masa	Instrumentos para pesaje de funcionamiento no automático (alcance original)	SK-PT-02, versión 01	Comparación contra patrones de masa por lectura directa en el instrumento	(0,025 a 20) kg	Temperatura/ Humedad	La que indique el fabricante o en las condiciones donde esté instalado el equipo	(0,024 a 0,46) g	Patrones de masa: Juego de pesas de 1 mg hasta 2 kg 50 patrones de masa de 20 kg 1 patrón de masa de 10 kg y 1 patrón de masa de 5 kg	SCM Metrología y Laboratorios S.A / Metrología Consultores
Masa	Instrumentos para pesaje de funcionamiento no automático (alcance original)	SK-PT-02, versión 01	Comparación contra patrones de masa por lectura directa en el instrumento	(20,001 a 150) kg	Temperatura/ Humedad	La que indique el fabricante o en las condiciones donde esté instalado el equipo	(4,2 a 5,0) g	Patrones de masa: Juego de pesas de 1 mg hasta 2 kg 50 patrones de masa de 20 kg 1 patrón de masa de 10 kg y 1 patrón de masa de 5 kg	SCM Metrología y Laboratorios S.A / Metrología Consultores
Masa	Instrumentos para pesaje de funcionamiento no automático (alcance original)	SK-PT-02, versión 01	Comparación contra patrones de masa por lectura directa en el instrumento	(150,001 a 1 000) kg	Temperatura/ Humedad	La que indique el fabricante o en las condiciones donde esté instalado el equipo	(0,017 a 0,084) kg	Patrones de masa: Juego de pesas de 1 mg hasta 2 kg 50 patrones de masa de 20 kg 1 patrón de masa de 10 kg y 1 patrón de masa de 5 kg	SCM Metrología y Laboratorios S.A / Metrología Consultores

Nota: La incertidumbre expandida se obtiene con un factor de cobertura $k=2$, para una probabilidad de cobertura de 95 %

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 DE LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN	Código N° : ECA-MP-P09-F04	Páginas: 4 de 4
	Fecha emisión: 29.10.2018	Versión: 05
	Fecha de entrada en vigencia: 29.10.2018	

Fecha	Modificación
04.04.2019	Se modifica el alcance de acreditación específicamente el ámbito menor de calibración de balanzas analíticas, para que concuerde con la última validación.
29.03.2019	Se actualiza el alcance de acreditación en lo siguiente: Se modifican las mejores incertidumbres de medición de los procedimientos de calibración SK-PT-01 y SK-PT-02, para que coincidan con la información del más reciente informe de validación de los métodos Se actualiza el alcance a la versión 05 del formulario de alcance de ECA.

Ampliar esta tabla de ser necesario

Acreditado a partir del 15 de enero del 2018.

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
en www.eca.or.cr**

Ampliaciones:

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

**Ing. Fernando Vázquez Dovale
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° 8454: Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos.

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