



# GUÍA PARA DILIGENCIAR EL FORMATO DE SOLICITUD DE CALIBRACIÓN DE TRANSFORMADORES DE MEDIDA

CÓDIGO: 109P01I001G002

VERSIÓN: 10

		SOLICITUD DE CALIBRACIÓN TRANSFORMADORES DE MEDIDA															
CÓDIGO: 109P01I001F002						VERSIÓN: 12											
SOLICITUD N: <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">1</span>						FECHA DE SOLICITUD		AÑO		MES		DÍA					
DATOS DEL CLIENTE <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">2</span>																	
NOMBRE:						NIT/CC:				N° TELÉFONO:							
DIRECCIÓN:						E-MAIL:											
DATOS DEL TRANSFORMADOR																	
Cont.	t.c.	t.t.	Marca	Modelo	Tipo <sup>1</sup>	Relación	Potencia (VA)	Clase	Norma de Fabricación <sup>2</sup>	Nivel Aislamiento	I <sub>th</sub> <sup>3</sup> (kA)	I <sub>th</sub> <sup>3</sup> (kA)	Series				
					3												
<small>1. El tipo del Transformador corresponde a: E (Exterior) - I (Interior) - V (Ventana) - B (Barra)                  2. La norma de Fabricación corresponde a: A (NTC-2205:2013/ IEC 61869-2:2012) - B (NTC-2207:2012/ IEC 61869-3:2011) - C OTRA (Especificar)                  3. Para el caso de los transformadores de corriente I<sub>th</sub> es la corriente térmica e I<sub>dyn</sub> es la corriente dinámica expresado en kA.</small>																	
MÉTODO DE CALIBRACIÓN: El ensayo realizado por el Laboratorio es el de Exactitud (Calibración) que corresponde a la determinación del error de relación y el desplazamiento de fase. El método utilizado es el de ensayo directo descrito en el a norma NTC-6328:2019. <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">4</span>																	
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD: La Regla de Decisión aplicada para la Declaración de Conformidad en el Ensayo de Exactitud (Calibración) y el desplazamiento de fase, es la Aceptación Conservadora, con una probabilidad de la conformidad del 95%; (Riesgo del 5%), descrita en el numeral 8.3.2 de la Guía JCGM 106:2012 - Evaluación de Datos de Medición - El Papel de la Incertidumbre de Medida en la Evaluación de la Conformidad <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">5</span>																	
OBSERVACIONES O REQUERIMIENTOS ESPECIALES DEL CLIENTE: <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">6</span>																	
TIEMPO DE RESPUESTA REQUERIDO PARA ESTE SERVICIO: <span style="float: right;">DÍAS</span>																	

**SOLICITUD (1):**

Espacio para el Laboratorio donde se registra el número asignado al ingreso y la fecha en la cual se receptiona la solicitud.

**DATOS DEL CLIENTE (2):**

En este campo se debe colocar todos los datos de la empresa, firma contratista o persona natural quien solicita la calibración de los respectivos transformadores.

**DATOS DEL TRANSFORMADOR (3):**

En este campo se coloca las características de los transformadores a los cuales se realizarán los ensayos y sus respectivas series.

En algunos transformadores la norma de fabricación se encuentra en la placa de características, en otros casos se encuentra la clase de precisión y con base en este dato se coloca la respectiva norma. Ejemplo: t.c. clases 0,1; 0,2; 0,5; 1,0; 0,2S; 0,5S; 3 y 5 NTC2205 (IEC 61869-2); t.t. clases 0,1; 0,2; 0,5; 1,0; 0,2S; 0,5S; 3 NTC2207(IEC 61869-3), etc.

**MÉTODO DE CALIBRACIÓN (4):**

En este campo se relaciona el método utilizado por el Laboratorio para el ensayo de exactitud (calibración), el valor de la frecuencia utilizada



# GUÍA PARA DILIGENCIAR EL FORMATO DE SOLICITUD DE CALIBRACIÓN DE TRANSFORMADORES DE MEDIDA

CÓDIGO: 109P01I001G002

VERSIÓN: 10

para los ensayos y/o calibraciones.

### DECLARACIÓN DE COFORMIDAD (5):

En este campo se relaciona la regla de decisión para la evaluación de la conformidad en el ensayo de exactitud (calibración) y verificación de la constante.

### OBSERVACIONES O REQUERIMIENTOS ESPECIALES (6)

En este campo, se deben incluir las observaciones o requerimientos especiales que el cliente necesite e incluye el tiempo de respuesta requerido.

OBSERVACIONES DEL LABORATORIO: <span style="float: right;">7</span>			
<p>1. Los Datos Personales suministrados serán utilizados por EMCALI EICE exclusivamente para el trámite de su solicitud, en concordancia con el Aviso de Privacidad y la Política de Tratamiento de Datos Personales disponible en nuestra página WEB: <a href="http://www.emcali.com.co">www.emcali.com.co</a> (Ley 1581/2012).</p> <p>2. En la página Web de Emcali <a href="http://www.emcali.com.co">www.emcali.com.co</a> Link energía, se encuentra para conocimiento del cliente la siguiente información: Certificado de acreditación vigente, Formato de solicitud del servicio, guía de diligenciamiento de la solicitud, tarifas y portafolio de los servicios prestados.</p> <p>3. En EMCALI EICE ESP contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 11-LAB-006 y 12-LAC-001, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017. Los certificados de acreditación se encuentran publicados en las direcciones web <a href="https://onac.org.co/certificados/11-LAB-006.pdf">https://onac.org.co/certificados/11-LAB-006.pdf</a> y <a href="https://onac.org.co/certificados/12-LAC-001.pdf">https://onac.org.co/certificados/12-LAC-001.pdf</a>. Las calibraciones serán realizadas con la versión de las normas incluidas en el Alcance de la Acreditación ONAC 12-LAC-001 al momento de la prestación del servicio. Las calibraciones con versiones de norma posteriores a los indicados en el certificado de acreditación 12-LAC-001 se empezarán a aplicar una vez el ONAC evalúe y confirme la competencia del laboratorio para realizar los ensayos con esas nuevas versiones y actualice en su página web el alcance de la acreditación.</p> <p>4. El servicio de calibraciones ofrecido por EMCALI EICE ESP no incluye transporte, muestreo ni ajustes a los transformadores de medida.</p> <p>5. El día 06 de mayo de 2025, EMCALI EICE ESP le solicitó al ONAC la reducción del Alcance de la Acreditación 12-LAC-001 en lo que corresponde a la calibración de transformadores de medida de tensión y de corriente eléctrica clases 0,3; 0,6 y 1,2, con base en los requisitos de las normas NTC 5787:2019 (IEEE C57.13:2016) y NTC 6328:2019. La solicitud de EMCALI fue atendida por el ONAC el día 23 de mayo de 2025 y las respectivas líneas de acreditación fueron retiradas por el ONAC del alcance de la acreditación 12-LAC-001. En consecuencia, el Laboratorio de Ensayos y Medidas Eléctricas no está prestando el servicio de calibración de este tipo de transformadores de tensión y de corriente eléctrica, ni está haciendo uso del símbolo de acreditado del ONAC, ni referencia a la condición de acreditado por el ONAC, para el alcance objeto de la reducción solicitada.</p> <p>6. El Laboratorio no incluye opiniones ni interpretaciones en los Certificados de Calibración ni en comunicaciones mediante diálogos con sus clientes. Asimismo, en los Certificados de Ensayo y/o Calibración no se incluyen recomendaciones sobre el intervalo de calibración.</p>			
ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DEL LABORATORIO: REGISTRO 109P01I001F005 de Fecha: _____ <span style="float: right;">8</span>			
TIEMPO DE ENTREGA PARA ESTE SERVICIO _____ DÍAS <span style="float: right;">9</span>			
SOLICITUD APROBADA POR EL LABORATORIO SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> <span style="float: right;">10</span>			
FIRMA AUTORIZADA CLIENTE (El cliente declara que conoce y acepta las condiciones para la prestación del servicio y la política de tratamiento de los datos personales)			
NOMBRE: <span style="float: right;">11</span>		FIRMA:	CÉDULA:
FIRMA AUTORIZADA LABORATORIO <span style="float: right;">12</span>			
NOMBRE:	CARGO:	FIRMA:	REGISTRO:

### OBSERVACIONES DEL LABORATORIO (7)

Espacio para aclaraciones por parte del Laboratorio referente a los ensayos o requisitos del cliente

### ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DEL LABORATORIO (8):

En este campo se registra la fecha en la cual el Laboratorio realiza el análisis para establecer el tiempo de respuesta para prestar el servicio.

### TIEMPO DE ENTREGA PARA ESTE SERVICIO (9):

En este se registra el tiempo en días el cual fue determinado en el análisis de la capacidad del Laboratorio.



## GUÍA PARA DILIGENCIAR EL FORMATO DE SOLICITUD DE CALIBRACIÓN DE TRANSFORMADORES DE MEDIDA

CÓDIGO: 109P01I001G002

VERSIÓN: 10

### *SOLICITUD APROBADA POR EL LABORATORIO (10)*

Espacio donde el Laboratorio, de acuerdo con los requerimientos del cliente y al alcance y disponibilidad del Laboratorio, aprueba o rechaza la solicitud.

### *FIRMA AUTORIZADA DEL CLIENTE (11)*

Nombre, documento de identidad y firma de la persona autorizada para la entrega de los equipos.

### *FIRMA AUTORIZADA DEL LABORATORIO (12)*

Nombre, Cargo, Firma y registro del funcionario que revisa y aprueba la solicitud.