



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-004

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

Modelo de Certificación  
Certification Modality

No. 03646

Marca de Conformidad  
Esquema 5

La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico  
Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
TRANSFORMADORES	INMERSOS EN LÍQUIDO REFRIGERANTE, SERIE HASTA 36/15 kV	HASTA 5000 kVA

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo,  
que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 páginas.  
The characteristics and identification of this product is described in the attached document,  
which is an integral part of this CERTIFICATE

Fabricado por  
Manufactured by:

**NACIONAL DE TRANSFORMADORES S.A.S.**

Carrera 15 No. 7-34 Manzana 9 Bodega 5, Parque Industrial Montana,  
Mosquera, Cundinamarca, Colombia

Satisface los requerimientos de  
Satisfies the requirements of

**RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.25)**

Fecha de Certificación: 2009 / 12 / 23  
Fecha de Renovación: 2020 / 08 / 24  
Fecha de Vencimiento: 2023 / 08 / 24

Fecha máxima para la finalización de las próximas auditorías de seguimiento: 2021 / 08 / 24 y 2022 / 08 / 24

**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.  
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página [www.cidet.org.com/consulta-certificados](http://www.cidet.org.com/consulta-certificados).

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.  
The news and validity of this certificate can be consulted on the [www.cidet.org.com/consulta-certificados](http://www.cidet.org.com/consulta-certificados) webpage.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 03646

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2009 / 12 / 23

FECHA DE RENOVACIÓN: 2020 / 08 / 24

FECHA DE VENCIMIENTO: 2023 / 08 / 24

### ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE TRANSFORMADORES

<b>Tipo</b>	Inmersos en líquido refrigerante, serie hasta 36/15 kV															
<b>Referencia</b>	Hasta 5000 kVA															
<b>Aplicación</b>	Para sistemas de distribución en media tensión															
<b>Potencia (kVA)</b>	225	300	400	500	630	750	800	1000	1250	1600	2000	2500	3000	3750	4000	5000
<b>Tensión de serie (AT/BT) (kV)</b>	36/15															
<b>Frecuencia nominal (Hz)</b>	60															
<b>Número de fases</b>	3															
<b>Número de derivaciones</b>	5															
<b>Refrigeración</b>	ONAN															
<b>Clase de aislamiento</b>	Ao															
<b>Nivel de aislamiento (BIL) (kV)</b>	200/95 kV.															
<b>Material conductor AT/BT</b>	Cu / Cu o Al / Al															
<b>Relación de transformación</b>	V nominal (+1-3)*2.5%; V nominal (+2-2)*2.5% o la solicitada por el cliente															
<b>Grupo de Conexión</b>	DYN5 o el solicitado por el cliente															
<b>Referencial</b>	RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.25)															

Atentamente,



**Diego Alejandro Valencia**  
Director CIDET Certificación  
CIDET Certification Manager

AVIVAS