



Cliente	ENGIE
Proyecto	NUEVO REACTOR DE LÍNEA 1X220 kV NUEVA POZO ALMONTE- RONCACHO, EN S/E RONCACHO
Nº Documento	ENG-OA-RON-SE-EL-HD-019
Nº Documento Cliente	ENG-OA-RON-SE-EL-HD-019
Título	HCTG TRANSFORMADORES DE CORRIENTE REACTOR DE NEUTRO 123 kV

Fecha	Revisión
31/01/2025	B
4/03/2025	0

Número de hojas
5

HMV	Nombre	Firma	Fecha
Preparó	J.M.J.		31/01/2025
Revisó	E.J.C.		31/01/2025
Aprobó	J.I.D.		31/01/2025
Cliente			
Revisó			
Aprobó			



HOJA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS
NUEVO REACTOR DE LÍNEA
1X220 kV NUEVA POZO ALMONTE-RONCACHO, EN S/E RONCACHO
ENG-OA-RON-SE-EL-HD-019(0) HCTG TRANSFORMADORES DE CORRIENTE
REACTOR DE NEUTRO 123 kV

DATOS DEL PROPONENTE

FABRICANTE:

Nombre o razón social:

Dirección

Persona a contactar

Teléfono

Mail

REPRESENTANTE :

Nombre o razón social:

Dirección

Persona a contactar

Teléfono

Los transformadores de corriente serán contruidos y probados de acuerdo con esta Hoja de Características Técnicas Garantizadas, Especificaciones Técnicas Particulares y sus Anexos, por lo cual el Fabricante garantiza el cumplimiento de las características técnicas de los equipos y de los plazos de entrega.

El fabricante deberá llenar los espacios en blanco con los valores ofrecidos, teniendo presente que si se aparta de los valores solicitados su oferta podría ser rechazada.

NOMBRE Y FIRMA DEL PROPONENTE

FECHA: _____



HOJA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS
NUEVO REACTOR DE LÍNEA
1X220 kV NUEVA POZO ALMONTE-RONCACHO, EN S/E RONCACHO
ENG-OA-RON-SE-EL-HD-019(0) HCTG TRANSFORMADORES DE CORRIENTE
REACTOR DE NEUTRO 123 kV

IDENTIFICACIÓN FABRICANTES COMPONENTES PRINCIPALES

Proyecto:		
Proponente:		
Oferta N°:		
1.	FABRICANTE	
1.1	PROVEEDOR	
	Nombre del Fabricante	
	Sigla Comercial	
	Proveedor Calificado	SI/NO
	Dirección	País
		Estado
		Ciudad
		Calle
		Número
		Teléfono
		E-Mail
	Persona de contacto	
1.2	PLANTA DONDE SE FABRICARÁ EL EQUIPO	
	Nombre de la planta	
	Sigla comercial	
	Planta Calificada	SI/NO
	Dirección	País
		Estado
		Ciudad
		Calle
		Número
		Teléfono
		E-Mail
	Persona de contacto	
1.3	LUGAR DONDE SE EFECTUARÁN LAS PRUEBAS	
	Nombre de la planta	
	Sigla comercial	
	Planta Calificada	SI/NO
	Dirección	País
		Estado
		Ciudad
		Calle
		Número
		Teléfono
		E-Mail
	Persona de contacto	
1.4	OTROS ANTECEDENTES	
	Plazo de Entrega de Documentación Certificada	
	Plazo de Fabricación	
	Plazo para el Desarrollo de Pruebas de Aceptación	
	Normas de Fabricación y Pruebas	
	Puerto de Embarque	
	Puerto de Destino	
2.	FABRICANTE DE AISLADORES SOPORTE	
2.1	PROVEEDOR	
	IDENTIFICACIÓN DEL FABRICANTE	
	Nombre del Fabricante	
	Sigla Comercial	
	Proveedor Calificado	SI/NO
	Dirección	País
		Estado
		Ciudad
		Calle
		Número
		Teléfono
		E-Mail
	Persona de contacto	
2.2	PLANTA DONDE SE FABRICARÁ EL EQUIPO	
	Nombre de la planta	
	Sigla comercial	
	Planta	SI/NO
	Dirección	País
		Estado
		Ciudad
		Calle
		Número
		Teléfono
		E-Mail
	Persona de contacto	

NOMBRE Y FIRMA DEL PROPONENTE

FECHA: _____



HOJA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS
NUEVO REACTOR DE LÍNEA
1X220 kV NUEVA POZO ALMONTE-RONCACHO, EN S/E RONCACHO
ENG-OA-RON-SE-EL-HD-019(0) HCTG TRANSFORMADORES DE CORRIENTE REACTOR DE NEUTRO 123 kV

Item	Descripción		Unidad	Especificado	Ofrecido
1.0	CONDICIONES AMBIENTALES				
1.1	Altitud de Operación		m.s.n.m.	900	
1.2	Temperatura Mínima		°C	-5	
1.3	Temperatura Máxima		°C	29	
1.4	Nivel de contaminación (IEC 60815)		-	e - very heavy (53,7 mm/kV)	
1.5	Clima			Desértico	
1.6	Condiciones sísmicas (Ver Nota 3)		-	NTSyCS de enero de 2025 y Anexo Técnico "Requisitos Sísmicos para Instalaciones Eléctricas de Alta Tensión"	
1.7	Velocidad máxima del viento		km/hr	100	
2.0	ANTECEDENTES GENERALES DE LOS TRANSFORMADORES				
2.1	Norma			IEC 61869-1 IEC 61869-2	
2.2	Cantidad de núcleos de protección		Un	2	
2.3	Corriente primaria asignada asignada		A	75-150	
2.4	Corriente secundaria asignada asignada		A	1	
2.5	Clase de precisión			5P20	
2.6	Potencia asignada para la precisión especificada		VA	15	
2.2	Resistencia del devanado secundario a 75 °C				
	- Núcleo de protección		Ohm	≤2	
2.6	Cantidad		ctu	1	
3.0	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS				
3.1	Alta tensión	Tensión nominal	kV	123	
3.2	Alta tensión	Tensión Máxima	kV	145	
3.3	SSAA de CA	Tensión nominal	Vca	220	
3.4	SSAA de CC	Tensión nominal (IEC 60038)	Vcc	110	
3.5	Nivel de Aislación				
3.5.1	Tensión soportada a impulso tipo rayo; IEC 60071 (Ver Nota 1)		kV peak	145	
3.5.2	Tensión resistida 50 Hz, 1 min. Seco; IEC 60071 (Ver Nota 1)		kV rms	230	
3.6	Corriente térmica resistida de corta duración (1s), valor mínimo para la razón menor		KAef	50,0	
3.6	Factor de sobrevoltaje		-	-	
3.6.1	-Permanente		%	150	
4.0	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS				
4.1	Norma		-	IEC 61869-2 / IEEE Std. C57.13	
4.2	Aisladores		-	Porcelana	
4.2.1	- Fabrica		-	Por fabricante	
4.2.2	- Marca		-	Por fabricante	
4.2.3	-Tipo		-	Porcelana	
4.5	Color pintura		-	RAL 8002 (Marron)	
4.6	Distancias mínimas en aire (Ver nota 2):				
4.6.1	Distancia de fuga mínima		mm/kV	53,7	
4.6.2	Distancia de fuga mínima total creepage distance		mm	7600	
4.7	Grado de Protección cajas		-	IP-65	
5	PRUEBAS				
5.1	Pruebas Tipo según Norma IEC 61869-2/IEEE Std C57.13		-	Indicar	
5.1.1	Pruebas de elevación de temperatura			Si	
5.1.2	Prueba de soporte de tensión de impulso en terminales primarios			Si	
5.1.3	Prueba de precisión			Si	
5.1.4	Pruebas de cortocircuito			Si	
5.2	Pruebas Rutina según Norma IEC 61869-2/IEEE Std C57.13		-	Indicar	
5.2.1	Pruebas de resistencia a tensión a frecuencia industrial en los terminales primarios			Si	
5.2.2	Pruebas de precisión			Si	
5.2.3	Medición de descargas parciales			Si	
5.2.4	Pruebas de resistencia a tensión a frecuencia industrial entre las secciones			Si	
5.2.5	Pruebas de resistencia a tensión a frecuencia industrial en los terminales secundarios			Si	
5.2.6	Prueba de hermeticidad en el equipo a temperatura ambiente			Si	
5.2.7	Prueba de presión en el equipo			Si	
5.2.8	Prueba de sobretensión entre espiras				
6.0	REPUESTOS RECOMENDADOS (ANEXAR DOCUMENTOS CON LA OFERTA)		-	Requerido	
7.0	PRUEBA TIPO (SÍSMICO) DEL PROTOTIPO DEL EQUIPO, ANEXAR DOCUMENTOS CON LA OFERTA (VER NOTA 3)		-	Por Fabricante	
8.0	INFORMACIÓN TÉCNICA ADICIONAL (ANEXAR DOCUMENTOS CON LA OFERTA)		-	Por Fabricante	
9.0	DIFERENCIAS CON LA ESPECIFICACIÓN CON LA ESPECIALIDAD (ANEXAR DOCUMENTOS)		-	Por Fabricante	
10	PLANOS Y CATÁLOGOS				
10.1	Plazo entrega información Certificada		Semana	Por Proveedor	
10.2	Plazo entrega Equipo		Semana	Por Proveedor	
10.3	Período de pruebas en fábrica		Semana	Por Proveedor	
11.0	CONDICIONES DE EMBALAJE, TRANSPORTE, ALMACENAJE Y MANIPILACIÓN (MANUAL DE INSTRUCCIONES)			Si	
12.0	PERÍODO DE GARANTÍA		Meses	24-18	

NOTAS:

- Estos valores deberán ser validados con el documento en la etapa de ingeniería de detalle.
- Las distancias eléctricas deberán ser validados en la etapa de ingeniería de detalle.
- Las pruebas y memorias de cálculo sísmico deberán ser ejecutadas acorde con el Anexo Técnico – Requisitos Sísmicos para Instalaciones Eléctricas de Alta Tensión de la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio, de enero de 2025.
- Las pruebas tipo y de rutina indicas son las mínimas a realizar al equipamiento. Será responsabilidad final del Vendedor que sea sometido a todas las pruebas necesarias según la normativa aplicable.
- La aceptación de este equipamiento bajo las condiciones acá estipuladas, no exime de sus responsabilidades al proveedor por fallas o mal funcionamiento del equipamiento debido a esta excepción.

NOMBRE Y FIRMA DEL FABRICANTE

FECHA: _____

NOMBRE Y FIRMA DEL PROPONENTE

FECHA: _____



COMPROMISO DE DISCREPANCIAS
HOJA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS
NUEVO REACTOR DE LÍNEA

1X220 kV NUEVA POZO ALMONTE-RONCACHO, EN S/E RONCACHO

ENG-OA-RON-SE-EL-HD-019(0) HCTG TRANSFORMADORES DE CORRIENTE REACTOR DE NEUTRO
123 kV

El Proponente declara que entre su Oferta y las Especificaciones Técnicas de ENGIE, para el suministro de los equipos que forman parte de esta licitación, existen únicamente las discrepancias que se indican a continuación. Si se detectan otras discrepancias con las especificaciones de ENGIE, que no hayan sido expresamente declaradas en este Formulario, el Proponente se compromete a modificar el equipo para cumplir con dichas Especificaciones, sin variaciones en el valor de su Oferta. Asimismo, si no se indica el sobreprecio para alguna discrepancia declarada, se entenderá que el Proponente acepta levantar dicha discrepancia sin variaciones en el valor de la Oferta.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE ENGIE			OFERTA PROPOSICION DEL FABRICANTE	SOBREPRECIO POR LEVANTAR DISCREPANCIA EN (US\$) (1)
PAGINA	CLAUSULA	DESCRIPCION		

NOTA (1): Levantar la discrepancia significa efectuar el suministro de acuerdo con las Especificaciones Técnicas de ENGIE.

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL
NOMBRE/RUT