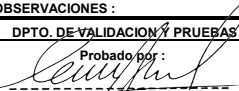


		PROTOCOLO DE PRUEBAS TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION TRIFASICO				F-AC-03-01 Versión 02					
TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION TRIFASICO						ACEITE : X					
CLIENTE : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE EL COLLAO - ILAVE						OT : 37003477					
OBRA :											
CARACTERISTICAS DE LA MAQUINA											
Marca :	ITESA	Potencia :	50	KVA	Montaje :	EXTERIOR					
Número de Serie :	37003477	Relac. Transformación :	22900 / 400 - 231	V	Nivel Aislamiento AT :	24 / 50 / 125 KV					
Tipo :	T3DI	Relac. Corriente :	1.26 / 72.2	A	Nivel Aislamiento BT :	1.1 / 3 / KV					
Año de fabricación :	2025	Grupo de Conexión :	Dyn5		Bil Exterior :	170 KV					
Norma IEC :	60076	Tcc (%) :	4.06	%	Peso del aceite :	90 Kg					
Frecuencia :	60 Hz	Taps :	+ 2 x 2.5 % - 2 x 2.5 %		Peso total :	370 Kg					
Refrigeración :	ONAN	Altitud m.s.n.m :	1000								
1.- MEDIDA DE LA RESISTENCIA DE AISLAMIENTO :											
DENOMINACION		AT - BT		AT - Masa		BT - Masa					
M - Ohmios		115000		M - Ohm.		72600 M - Ohm.					
VDC		5000		VDC		1000					
T amb. = 23.5 °C											
2.- MEDIDA DE LA RELACION DE TRANSFORMACION, VERIFICACION DE LA POLARIDAD Y GRUPO											
(22900 / 400) :											
POS.	RELACION	RELACION MEDIDA	ERROR DE	RELACION MEDIDA	ERROR DE	RELACION MEDIDA	ERROR DE				
COM.	TEORICA	U - V / n - u	RELACION (%)	V - W / n - v	RELACION (%)	W - U / n - w	RELACION (%)				
1	104.118	104.170	-0.05	104.190	-0.07	104.190	-0.07				
2	101.639	101.700	-0.06	101.720	-0.08	101.710	-0.07				
3	99.160	99.210	-0.05	99.228	-0.07	99.224	-0.06				
4	96.681	96.737	-0.06	96.756	-0.08	96.751	-0.07				
5	94.202	94.246	-0.05	94.263	-0.06	94.259	-0.06				
4.- MEDIDA DE LA RIGIDEZ DIELECTRICA DEL ACEITE :											
T amb. (°C)		NORMA		KV		ACEITE					
23.5		IEC- 60296		> 45		TS - 3487					
5.- PRUEBA EN VACIO :											
POS.	VOLTIOS		CV = 1	AMPERIOS		CA = 1	WATIOS				
COM.	U - V	V - W	W - U	U	V	W	TOTAL				
3	400	402	401	0.84	0.69	0.75	208				
6.- MEDIDA DE LA RESISTENCIA DE LOS ARROLLAMIENTOS :											
ARROLLAMIENTO DE BT				ARROLLAMIENTO DE AT							
T amb. = 23.5 °C				T amb. = 23.5 °C							
FASES	TENSION	CORRIENTE	RESISTENCIA	FASES	TENSION	CORRIENTE	RESISTENCIA				
u - n	202.70 mV	1 A	202.70 mΩ	U - V	52.040 V	1 A	52.04 Ω				
v - n	201.97 mV	1 A	201.97 mΩ	V - W	52.070 V	1 A	52.07 Ω				
w - n	203.46 mV	1 A	203.46 mΩ	W - U	52.490 V	1 A	52.49 Ω				
7.- PRUEBA EN CORTOCIRCUITO :											
POS.	VOLTIOS		CV = 1	AMPERIOS		CA = 1	WATIOS				
COM.	U - V	V - W	W - U	U	V	W	TOTAL				
3	803	802	803	1.30	1.28	1.21	832				
8.- PRUEBA DE TENSION INDUCIDA :											
VOLTIOS	Hz	Amp.	SEGUNDOS	9.- PRUEBA DE TENSION APLICADA :							
800	120	1.12	60	AT / BT - M							
				50 KV							
				3 KV							
				2.53 A							
				0.89 A							
				60 Seg.							
				60 Seg.							
10.- RESUMEN :											
CALCULADO				MEDIDO							
Pfe a Vnom, Fnom (Watts)				206.96							
Pcu a 75 °C, Inom (Watts)				1318.79							
Tcc a 75 °C (%)				4.06							
Io a Vnom, Fnom (%)				1.05							
Pcu a 20 °C, Inom (Watts)				796.79							
Tcc a 20 °C (%)				3.47							
OBSERVACIONES :											
DPTO. DE VALIDACION Y PRUEBAS Probado por :  WALTER JUNIOR CASTRO HUERTAS Ingeniero Electricista CIP N° 284683 Ing. Walter Castro Huertas Fecha : 27/06/2025				Revisado Por :  Ing. Jesus Arzapalo Camarria Fecha : 27/06/2025				SUPERVISOR			