



# CIRCULAR N° 3

## LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

TRANSPA S.A. N° 003/2016

### PROVISIÓN DE UN TRANSFORMADOR 120 MVA E.T. PUERTO MADRYN

#### Señores oferentes

La presente es la Circular N° 3, con respuestas y/o aclaraciones en los términos del Punto 4), Anexo II.

#### Consulta 1:

Impedancias de cortocircuito referidas a la potencia nominal primaria Informar si podremos indicar el terciario para que tengamos una mejor optimización del transformador, pues normalmente el terciario no trabaja en paralelo con otros transformadores. Solicitamos las impedancias entre primario y secundario en las posiciones extremas (363/138 kV y 297/138 kV). Confirmar si todas las impedancias son para potencia de 120 MVA.

#### Respuesta:

Los terciarios deben estar preparados para ingresar en paralelo con las otras máquinas. No obstante, si no es posible alcanzar los valores indicados, este punto no es excluyente.

Se adjuntan los valores solicitados y protocolos de ensayo de la maquina existente. La siguiente tabla indica cómo se prevé la interacción de las máquinas en paralelo. La diferencia de las tensiones nominales entre ellas, responde a nuestra intención de operar la nueva máquina de manera normal en su punto nominal.

Respecto de esta tabla se desprende que la tensión de cortocircuito entregada originalmente como dato de posición nominal, en realidad debería ser para el punto 4 del RBC de la máquina nueva.



Máquina solicitada				Máquina existente (FARADAY)				
Punto RBC	Tensiones de operación más frecuentes de los arrollamientos (kV)			Punto RBC	Tensiones de operación más frecuentes de los arrollamientos (kV)			Ucc % 1°-2°
	EAT	AT	MT		EAT	AT	MT	
10		124,20	31,05					
9		125,58	31,40					
8		126,96	31,74	4		126,72	33,12	
7		128,34	32,09	3		128,04	33,47	
6		129,72	32,43	2		129,36	33,81	
5		131,10	32,78	1		130,68	34,16	
4		132,48	33,12	0		132,00	34,50	7,15
3		133,86	33,47	-1		133,32	34,85	
2		135,24	33,81	-2		134,64	35,19	
1		136,62	34,16	-3		135,96	35,54	
Punto del RBC equivalente para paralelo (Posición del RBC más frecuente)	0	330	138,00	34,50	-4	330	137,28	35,88
	-1		139,38	34,85	-5		138,60	36,23
	-2		140,76	35,19	-6		139,92	36,57
	-3		142,14	35,54	-7		141,24	36,92
	-4		143,52	35,88	-8		142,56	37,26
	-5		144,90	36,23	-9		143,88	37,61
	-6		146,28	36,57	-10		145,20	37,95
	-7		147,66	36,92	-11		146,52	38,30
	-8		149,04	37,26	-12		147,84	38,64
	-9		150,42	37,61				9,819
	-10		151,80	37,95				

**Consulta 2:**

Densidades de corriente a potencia nominal en la toma del CBC que provoque mayor corriente. Solicitamos la utilización de densidades de corriente mayor que 3 A/mm<sup>2</sup>

**Respuesta:**

Se debe utilizar 3 A/mm<sup>2</sup>

**Consulta 3:**

Aisladores del arrollamiento secundario: Solicitamos la aprobación para utilización de aisladores del arrollamiento secundario de 650 kVp.

**Respuesta:**

Tensión de impulso en seco igual o superior a 650 kVp

**Consulta 4:**

Consultan sobre provisión de aceite Nynas Orion II.

**Respuesta:**

Se debe proveer YPF 65

**Consulta 5:**

Indicado en la ET y PDTG

- o Toma Principal: 330kV
- o Toma extrema superior: 363kV
- o Toma extrema inferior: 297kV

2.- Indicado en la chapa

- o Toma Principal: 330kV
- o Toma extrema superior: 343,2kV
- o Toma extrema inferior: 290,4kV

¿Necesitan lo expuesto en el punto 1 o lo expuesto en el punto 2?

**Respuesta:**

La máquina debe responder a las PDTG. La relación se explica en la tabla comparativa de la respuesta N° 1.

**Consulta 6:**

¿Aceptan OLTC de ABB?

**Respuesta:**

Debe ser tipo Vacutap.

**Consulta 7:**

Si está incluido en montaje de transformador la interconexión entre el Tablero de comando Local del transformador y el comando de la subestación?

**Respuesta:**

No está incluida esa tarea.-