

Anexo 2. Formatos

INFORME DE PRUEBAS DE CONSUMO TÉRMICO
ESPECÍFICO NETO Y CAPACIDAD EFECTIVA NETA

Central:	Unidad:	Fecha de prueba:
Propietario Operador:		
Participantes Por la Central:		
Por la Auditoría:		
Procedimiento: Acuerdo CNO:		

Desarrollo de las pruebas:

Resultado de las pruebas

PROTOCOLO DE PRUEBA DE CONSUMO TERMICO
ESPECIFICO NETO Y CAPACIDAD EFECTIVA NETA
PLANTAS A GAS Y/O COMBUSTIBLES LÍQUIDOS

A. INFORMACION GENERAL									
Central		Unidad			Fecha prueba:				
Propietario/Operador				Localización					
Tipo de central	Turbogas - ciclo simple ☐			Turbogas STIG. ☐			Sist. Enfr Aire Si No		
	Turbo gas-Ciclo combinado ☐			Turbina de vapor ☐					
Turbina	Fabricante			Modelo			Inicio Operación Comercial		
Capacidad KW				Condiciones del sitio (IDEAM)					
Bruta				Temperatura media multianual ° C					
Efectiva neta				Humedad relativa multianual %					
Horas operación	Totales	Desde últ mant. mayor		Altura sobre nivel del mar					
Generador	Fabricante		Capacidad, KVA		Voltaje, V		cos Ø		
Instrumentos de medición	Marca	Tipo		No. serie		Precisión	Clase	Fecha ult. verificación	
Contador 1									
Contador 2									
Contador 3									
Medidor combustible									

PROTOCOLO DE PRUEBA DE CONSUMO TERMICO ESPECIFICO NETO Y CAPACIDAD EFECTIVA NETA PLANTAS A GAS Y/O COMBUSTIBLES LÍQUIDOS		
Central	Unidad	Fecha prueba

B. Datos tomados durante la prueba						
1. Valores instantáneos						
Hora	B. Seco °C	B. Hum °C	H Rel %	Flujo Comb	Generación bruta MW	cos Ø
Promedio						
2. Valores acumulados						
Hora	Lectura	Contador No. 1 kWh	Contador No. 2 kWh	Contador No. 3 kWh	Gas ft ³	
	Inicial					
	Final					
	Diferencia					

Por el propietario/operador: 	Por la auditoría:
--	---------------------------------------

PROTOCOLO DE PRUEBA DE CONSUMO TERMICO ESPECIFICO NETO Y CAPACIDAD EFECTIVA NETA PLANTAS A GAS Y/O COMBUSTIBLES LÍQUIDOS		
Central	Unidad	Fecha prueba

C. Resultados de la prueba			
Combustible consumido durante la prueba:			
Poder calorífico inferior (LHV)			
Energía neta generada durante la prueba: kWh			
Consumo térmico específico (Heat rate) medido (Btu/kWh)			
		Heat rate	Capacidad
Factor de corrección por factor de potencia			
Consumo térmico específico neto (Heat rate) (BTU/kWh)			
Capacidad efectiva neta kW			
		Factores para Heat rate	Factores para capacidad
Factores de corrección	Por temperatura ambiente		
	Por humedad relativa		
	Por factor de potencia		
	Por presión base del combustible		
	TOTAL		
Consumo térmico específico neto (Heat Rate) (BTU/kWh)			
Capacidad efectiva neta kW			

Observaciones

Por la auditoría

A INFORMACIÓN GENERAL								
Central				Unidad No.		Fecha de la prueba		
Propietario/Operador				Localización				
Turbina		Fabricante		Modelo		Inicio operación comercial		
Caldera		Fabricante		Sistema de medición de carbón				
				En banda ☐		Tipo gravimétrico ☐		
				En alimentador ☐		Tipo volumétrico ☐		
Capacidad kW				Horas de operación				
Bruta				Totales		Desde último mantenimiento mayor		
Efectiva neta								
Generador		Fabricante		Capacidad kVA		Voltaje V		Cos Ø
Instrumentos de medición	Marca	Tipo	No. de serie	Precisión	Clase	Fecha última verificación		
Contador No. 1								
Contador No. 2								
Contador No. 3								
Medidor de carbón								

PROTOCOLO PRUEBA DE CONSUMO TÉRMICO ESPECÍFICO NETO Y CAPACIDAD EFECTIVA NETA PLANTAS A CARBÓN		
Central	Unidad No.	Fecha de prueba

B. DATOS TOMADOS DURANTE LA PRUEBA					
1. VALORES INSTANTÁNEOS					
HORA	GENERACIÓN (MW)	FLUJO DE COMBUSTIBLE (kg/h)		cos Ø	
Promedio					
2. VALORES ACUMULADOS					
HORA	Lectura	Contador No. 1 kWh	Contador No. 2 kWh	Contador No. 3 kWh	Combustible kg
	Inicial				
	Final				
	Diferencia				

Por el propietario/operador	Por la auditoría

PROTOCOLO PRUEBA DE CONSUMO TÉRMICO ESPECÍFICO NETO Y CAPACIDAD EFECTIVA NETA PLANTAS A CARBÓN		
Central	Unidad No.	Fecha de prueba

C. RESULTADOS DE LA PRUEBA		
Combustible consumido durante la prueba kg/		
Poder calorífico inferior (LVH) (kcal/kg)		
Energía neta generada durante la prueba kWh		
Consumo térmico específico (Heat rate) medido Btu/kWh		
	Heat rate	Capacidad
Factor de corrección por factor de potencia		
Consumo térmico específico neto(Heat rate) Btu/kWh		
Capacidad efectiva neta kW		

Observaciones

Por la auditoría
