



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		ANEXO 20	
PROYECTO:	EVALUACIÓN Y TDR DE MODERNIZACION DEL SISTEMA DE CONTROL		
CLIENTE:	EGEMSA	CODIGO:	TES_EGM_2020_07_CO



EMPRESA DE OPERACIÓN ELÉCTRICA SINGULI CONSULTA



TESLA CORP  
INGENIERIA  
Ingeniería, Consultoría y Servicios Operativos

I. GENERALIDADES				
DESCRIPCION:	CARACTERISTICAS TECNICAS			
SISTEMA:	HARDWARE DE CONTROL			
EQUIPO:	CONTROLADOR			
CRITICIDAD:	ALTO			

II. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS					
CARACTERÍSTICA		VALORES MINIMOS REQUERIDOS		OFERTADO	OBSERVACION
1	FABRICACION	Fabricante	Indicar		
2		Modelo	Indicar		
3	DOCUMENTACION	Manuales, Planos	Si		
4	RENDIMIENTO	Disponibilidad	99.8% minimamente		
5		MTBF	50 000 hr (minimo)		
6		MTTR	2 hr (maximo)		
7	PROCESADOR	Tiempo de Procesamiento:	Indicar		
8		Maximo tamaño de aplicación	Indicar		
9		Maximo tamaño de aplicación con redundancia	Indicar		
10	MEMORIA	Tipo	Indicar		
11		Integrada para programa	Indicar		
12		Integrada para datos	Indicar		
13		Expandible	Si, Indicar Tipo y capacidad		
14	SINCRONIZACION	Tipo	SNTP		
15		Resolucion	0.01 s (maximo)		
16	CAPACIDAD	Modulos I/O's (maximo)	Indicar		
17		Canales I/O's (maximo)	Indicar		
18	INDICADORES LOCALES	Led - Energizado	Si		
19		Led - En Operación	Si		
20		Led - Falla	Si		
21		Led - Alarma	Si		
22		Led - Comunicación	Si		
23	CONFIGURACION Y PROGRAMACION	Software de Configuracion	Si		
24		Configuración por Web Server	Si		
25	HERRAMIENTAS DE RESTAURACION	Restauracion Manual/Automatica por software	Si		
26		Push Button - Reset / Reebot	Si		
27	INTERFACES DE COMUNICACIÓN:	Ethernet TCP/IP	02 X 10/100 Mbps mínimo o superior		
28		Serial RS - 485	1		
29		Puerto para Redundancia	1		
30		SD	4		
31	PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN (INTEGRACION NIVEL 2):	IEC 60870-5-104	Si		
32		Ethernet IP	Si		
33		OPC	Si		
34		Propietario	Opcional		
35	PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN (INTEGRACION NIVEL 1):	IEC 60870-5-104	Si		
36		IEC 61850	Si		
37		Modbus TCP/RTU	Si		
38		Profibus	Si		
39		Profinet	Si		
40	ALIMENTACION Y CONSUMO DE ENERGIA	Tipo de Tensión	DC		
41		Tension Nominal	24 Vdc		
42		Rango de Tensión	19 - 30 Vdc		
43		Frecuencia	60-Hz +/- 5%		
44		Puertos de alimentacion	02 (respaldado)		
45		Consumo de Potencia	Indicar		
46	SEGURIDAD:	Manejo de Usuarios	Si		
47		Manejo de Password	Si		
48	MONTAJE:	Tipo	Indicar		
49		Chasis / Back Plane	Indicar		
50	MATERIAL:		Indicar		
51	DIMENSIONES:	Alto	Indicar		
52		Ancho	Indicar		
53		Profundidad	Indicar		
54	GRADO DE PROTECCION:	Indoor	IP 20		
55	CONDICIONES DE OPERACIÓN:	Temperatura	5 a 50 °C		
56		Humedad	10 - 95%		
57		Vibraciones	Indicar		
58		Altura	3000 msnm		
59	CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO:	Temperatura	5 a 50 °C		
60		Humedad	10 - 95%		
61	EMC Y CERTIFICACIONES		Indicar		
62	PESO:		Indicar		