

M31.P01.S03-F16 Términos de referencia para ínfima cuantía de servicios		
M17 Gestión de Compras		
P01 Gestión de la planificación y preparación de las compras		
S03 Preparación de la contratación		
Versión: 1.0	Página:4 de 9	

Modalidad: Virtual - Online
Participantes: 15 personas.

La carga horaria será coordinada por el administrador de la orden de compra, de acuerdo a disponibilidad de la institución.

Contenido sugerido.

Principio de funcionamiento

- Representación simplificada del generador
- construcción
- Características en vacío
- Curvas en vacío y cortocircuito
- Circuito equivalente
- Reacción de armadura
- componentes de eje directo y eje de cuadratura
- Reactancias e impedancias
- corrientes de cortocircuito

Constitución de los generadores

- Parámetros constructivos: velocidad, potencia, tensión
- Estator, construcción del núcleo y devanado, refrigeración
- Rotor, tipos y construcción

Aislantes

- Introducción
- Tipos de aislantes
- Aislantes: sólidos, líquidos y gaseosos (SF6)
- Fallas de aislamiento: envejecimiento, humedad, daño mecánico, temperatura excesiva, acción química, cargas anormales, descargas parciales

Sistema de excitación

- Introducción
- Generación de voltaje
- Composición
- Sistema de excitación sin escobillas
- Sistema de excitación estático

M31.P01.S03-F16 Términos de referencia para ínfima cuantía de servicios		
M17 Gestión de Compras		
P01 Gestión de la planificación y preparación de las compras		
S03 Preparación de la contratación		
Versión: 1.0	Página:5 de 9	

- diagrama unifilar
- Equivalencia entre magnetismo permanente y magnetismo eléctrico
- Imanes permanentes
- Magnetismo eléctrico
- Generador conectado a la red
- Generador/motor
- Acople de generador a la red eléctrica
- Principales funciones del sistema de excitación
- Convertidor de potencia
- Puente rectificador de tiristores
- Ondas de salida de voltaje del puente de rectificadores
- Voltaje de excitación
- Medición de corriente del rotor
- Medición de aislamiento del rotor
- Crow Bar
- Control y regulación
- Funciones del regulador automático de voltaje
- Modos de operación
- Modos de regulación automática y manual
- Límites: sub excitación, sobre excitación, máxima corriente de excitación,
- Límite de flujo
- Estabilizador del sistema de potencia (PSS)
- Curva de capacidad del generador
- Parámetros de sistema de excitación: precisión de la regulación, respuesta
- del sistema, Tiempo de asentamiento del sistema.
- Transformador de excitación
- Mantenimiento del sistema de excitación

Pruebas aplicadas en generadores

- Inspección visual
- Pruebas de resistencia de bobinado
- Pruebas de resistencia de aislamiento