

CIRCULAR No. 013 DE 2001

PARA: **TODOS LOS AGENTES**

DE: **DIRECCIÓN EJECUTIVA**

ASUNTO : **PROYECTO “DISEÑO DEL MARCO REGULATORIO EN POTENCIA Y ENERGÍA REACTIVA EN EL SECTOR ELÉCTRICO COLOMBIANO”**

Bogotá D. C., 4 de abril de 2001

EN desarrollo del proyecto “DISEÑO DEL MARCO REGULATORIO EN POTENCIA Y ENERGÍA REACTIVA EN EL SECTOR ELÉCTRICO COLOMBIANO”, la CREG requiere del llenado por parte de los agentes del sistema de los formatos presentados en el anexo de esta circular.

Dicha información debe ser entregada en medio magnético a la CREG a más tardar el día 20 de abril del presente año. Esta información puede ser enviada por e-mail a la dirección electrónica: Creg@creg.gov.co o lea@creg.gov.co

Atentamente,

David Reinstein
DAVID REINSTEIN
Director Ejecutivo (e)

Anexos: 8 Formatos para la entrega de información

C.C. THE BRATTLE GROUP



Encuesta dirigida a Transmisores y Distribuidores

TRANSFORMADORES CON VARIACION DE TAPS BAJO CARGA

Datos de identificación:

Empresa _____

Subestación _____

Unidad _____

Datos técnicos:

Potencia Nominal _____ (MVA)

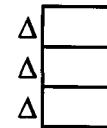
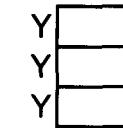
Voltajes nominales

A.T. _____ (kV)

M.T. _____ (kV)

B.T. _____ (kV)

Conexión



Cambiador de Taps bajo carga

Estado:

Opera continuamente

Opera ocasionalmente

No opera

En mantenimiento

Fecha esperada de
entrada en operación _____

Mando:

Manual

Automático

Accionamiento:

Local

Remoto

Observaciones:

Fecha: _____ (año,mes,día)



CONSULTORÍA PARA EL DISEÑO DEL MARCO REGULATORIO EN POTENCIA Y ENERGIA REACTIVA

Encuesta dirigida a Empresas Generadoras

GENERADORES

Datos de identificación:

Empresa _____

Planta _____

Unidad _____

Fabricante _____

Datos técnicos:

Potencia Nominal
Generador _____ (MVA) Turbina _____ (MW)

Voltaje nominal _____ (kV)

Factor de potencia nominal _____

Corriente nominal
Armadura _____ (A) Temperatura nominal
campo _____ (°C)
Armadura _____ (A) campo _____ (°C)

Tipo de refrigeración _____

Regulador de voltaje

Estado de funcionamiento
Operación
Mantenimiento
No opera

Utilizado para:
Sincronización
Operación normal
Otro
Cuál _____

Operación como condensador sincrónico
Factible No factible

Observaciones:

Anexar Curvas de cargabilidad

- Utilizadas para operación
- Suministradas por el fabricante
- a 60 °C y a 75 °C

Fecha: _____ (año,mes,día)



CONSULTORÍA PARA EL DISEÑO DEL MARCO REGULATORIO EN POTENCIA Y ENERGIA REACTIVA

Encuesta dirigida a Transmisores y Distribuidores

CONDENSADORES

Datos de identificación:

Empresa _____

Su bestación _____

Unidad _____

Fabricante _____

Datos técnicos:

Potencia Total _____ (kVAR)

Voltaje nominal _____ (kV)

Comutable bajo carga Si No

Número etapas _____

Potencia por etapa _____ (kVAR)

Mando

Manual
Automático

Accionamiento

Local
Remoto

Observaciones:

Fecha: _____ (año,mes,día)



CONSULTORÍA PARA EL DISEÑO DEL MARCO REGULATORIO EN POTENCIA Y ENERGIA REACTIVA

Encuesta dirigida a Transmisores y Distribuidores

REACTORES

Datos de identificación:

Empresa _____

Subestación _____

Unidad _____

Fabricante _____

Datos técnicos:

Potencia Total _____ (kVAR)

Voltaje nominal _____ (kV)

Conmutable bajo carga Si No

Número etapas _____

Potencia por etapa _____ (kVAR)

Mando

Manual
Automático

Accionamiento

Local
Remoto

Observaciones:

Fecha: _____ (año,mes,día)



CONSULTORÍA PARA EL DISEÑO DEL MARCO REGULATORIO EN POTENCIA Y ENERGÍA REACTIVA

Encuesta dirigida a Transmisores

SISTEMAS ESTÁTICOS DE COMPENSACIÓN (SVC)

Datos de identificación:

Empresa _____

Subestación _____

Unidad _____

Fabricante _____

Datos técnicos:

Potencia Total

Máxima capacitiva _____ (MVAR) Voltaje _____ (p.u.)

Máxima inductiva _____ (MVAR) Voltaje _____ (p.u.)

Número unidades capacitivas _____ Potencia por unidad _____ (MVAR)

Número unidades inductivas _____ Potencia por unidad _____ (MVAR)

Voltaje nominal _____ (kV)

Tiempo de respuesta _____ (mseg)

Pendiente de la característica _____ (%)

Modo de operación

Control de tensión

Susceptancia fija

Degrado

Possible

en operación

Accionamiento

Local

desde S/E

desde centro de control

--

Observaciones:

Fecha: _____ (año, mes, día)



CONSULTORÍA PARA EL DISEÑO DEL MARCO REGULATORIO EN POTENCIA Y ENERGÍA REACTIVA

Encuesta dirigida a Transmisores

COMPENSADORES ESTÁTICOS (WC)

Datos de identificación:

Empresa _____

Subestación _____

Unidad _____

Fabricante _____

Datos técnicos:

Potencia Total

Máxima capacitiva _____ (MVAR) Voltaje _____ (p.u.)

Máxima inductiva _____ (MVAR) Voltaje _____ (p.u.)

Número unidades capacitivas _____ Potencia por unidad _____ (MVAR)

Número unidades inductivas _____ Potencia por unidad _____ (MVAR)

Voltaje nominal _____ (kV)

Identificación

Voltaje

Barra referencia 1 _____

(kV)

Barra referencia 2 _____

(kV)

Elementos a controlar

- Taps transformadores
- Condensadores
- Reactores
- Voltaje generadores
- Líneas



Identificación
elemento

Posibles
MVAR/Unidad

Número de unidades
MVAR Total

Observaciones:

Fecha: _____ (año,mes,día)

The Brattle Group



SISTEMAS DIGITALES
DE CONTROL

CREG

Comisión de Regulación
de Energía y Gas

CONSULTORÍA PARA EL DISEÑO DEL MARCO REGULATORIO EN POTENCIA Y ENERGÍA REACTIVA

Encuesta dirigida a Transmisores y Distribuidores

RELÉS DE EJECCIÓN DE CARGA POR BAJO VOLTAJE

Datos de identificación:

Empresa _____

Subestación _____

Unidad _____

Fabricante _____

Datos técnicos:

Disponibilidad _____

Voltaje nominal _____ (kV)

Etapas de carga a desconectar _____

Nivel	1	2	3
-------	---	---	---

Carga (MW)	_____	_____	_____
------------	-------	-------	-------

Carga (%)	_____	_____	_____
-----------	-------	-------	-------

Voltaje de ajuste (p.u.)	_____	_____	_____
--------------------------	-------	-------	-------

Tiempo retardo (mseg)	_____	_____	_____
-----------------------	-------	-------	-------

Observaciones:

Fecha: _____ (año,mes,día)

The Brattle Group



SISTEMAS DIGITALES
DE CONTROL

CREG

Comisión de Regulación
de Energía y Gas

CONSULTORÍA PARA EL DISEÑO DEL MARCO REGULATORIO EN POTENCIA Y ENERGÍA REACTIVA

Encuesta dirigida a Transmisores y Distribuidores

RELÉS DE SOBRETENSIÓN

Datos de identificación:

Empresa _____

Subestación _____

Unidad _____

Fabricante _____

Datos técnicos:

Voltaje nominal _____ (kV)

Disponibilidad _____

Señal de disparo _____

Elemento a desconectar _____

Ajustes:

Tiempo _____ (mseg)

Voltaje _____ (p.u.)

Observaciones:

Fecha: _____ (año,mes,día)