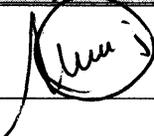
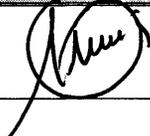


PARADA DE UNIDAD	EGESG-I-P-06	Revisión 3	 San Gabán
	Vigente desde: 2008-14-05	Página 1 de 4	
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
			

PARADA DE UNIDAD

INTRODUCCIÓN

La Central Hidroeléctrica San Gabán II cuenta con 02 Unidades Generadoras, cada una con una Potencia Nominal de 55 MW.

Cada unidad está equipada con una turbina Pélton de eje vertical de una Potencia de 55 MW, un Generador de 63.5 MVA y un Transformador de Potencia de 62.5 MVA.

Los modos de regulación de Potencia Activa de cada Grupo generador son:

Modo Potencia, Modo Apertura y Modo Nivel del Embalse. Normalmente se opera en Modo Potencia.

Los Modos de Regulación de Potencia Reactiva de cada Grupos Generador son:

Modo Tensión, Modo Potencia Reactiva Y Modo Factor de Potencia. Normalmente se opera en Modo Tensión.

Los Modos de Repartición de Chorros en los Inyectores son:

Modo Optimizado y Modo Uniforme, normalmente se opera en Modo Optimizado durante el estiaje.

PARADA DE UNIDAD	EGESG-I-P-06	Revisión 3	 San Gabán
	Vigente desde: 2008-14-05	Página 2 de 4	

TABLA DE CONTENIDO:

INTRODUCCION	1
1 OBJETIVO	3
2 ALCANCES	3
3 DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	3
4 DEFINICIONES.....	3
5 RESPONSABILIDAD	3
6 RECURSOS REQUERIDOS.....	3
7 ASPECTOS DE SEGURIDAD.....	4
8 ASPECTOS AMBIENTALES	4
9 MANIOBRAS PARA LA PARADA DE LA UNIDAD.....	4
10 REGISTROS	4

PARADA DE UNIDAD	EGESG-I-P-06	Revisión 3	
	Vigente desde: 2008-14-05	Página 3 de 4	

1. OBJETIVO

Describir las maniobras para rrealizar la parada programada de una Unidad de Generación de la C.H. San Gabán II. Teniendo presente los aspectos de calidad de producto, seguridad integral y preservación del medio ambiente.

2. ALCANCES

Este procedimiento es aplicable para la parada de una Unidad de Generación de la C.H. San Gabán II y es un complemento al instructivo EGESG-I-P-05 "Control y Supervisión Durante la Marcha".

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- PDO : Programa Diario de Operación
 NTOTR : Norma Técnica de Operación en Tiempo Real.
 NTCSE : Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos
 Procedimiento N° 9 COES SINAC : Coordinación de la Operación en Tiempo Real del Sistema Interconectado Nacional.
RSSTAE : **Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de las Actividades Eléctricas.**
RISST : **Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo**
 RPAAE : Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas.

4. DEFINICIONES

COES SINAC:

Comité de Operación Económica de Sistema Interconectado Nacional.

COORDINADOR:

Coordinador de la Operación del Sistema.

COORDINADOR REGIONAL:

Coordinador de la Operación del Sistema Sur.

5. RESPONSABILIDAD

Las maniobras para la parada de una unidad, están a cargo del personal de operaciones de turno del Centro de Control ubicado en la Subestación San Gabán II.

6. RECURSOS REQUERIDOS

Las maniobras para la parada de las unidades son ejecutadas por personal calificado, con que cuenta la Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A. y son.

- a) 04 Operadores en el Centro de Control y
- b) 04 Tableristas de Casa de Máquinas.

Nota: eventualmente los Tableristas podrán reemplazar a los operadores del Centro de Control.

PARADA DE UNIDAD	EGESG-I-P-06	Revisión 3	 San Gabán
	Vigente desde: 2008-14-05	Página 4 de 4	

7. ASPECTOS DE SEGURIDAD

- ✓ Para las maniobras de parada de la unidad el personal operaciones de la C.H. San Gabán II de turno deberá contar con sus implementos de seguridad adecuado. Tales como:
 - a) Zapatos de seguridad.
 - b) Ropa de trabajo antífama.
 - c) Casco de seguridad con orejeras (Casa de Máquinas).
 - d) Guantes para alta tensión para maniobras en Patio de Llaves (Subestación).
 - e) Y lo que se considere necesario.
- ✓ El personal de operaciones durante las maniobras de parada de la unidad de generación deberá tener pleno conocimiento de las normas de seguridad especificadas en los reglamentos internos y externos vigentes.

8. ASPECTOS AMBIENTALES

El personal de operaciones de turno durante las maniobras de parada de la unidad, velarán por la preservación del medio ambiente teniendo presente las normas establecidas en los reglamentos vigentes de preservación medioambiental.

9. MANIOBRAS PARA LA PARADA DE LA UNIDAD

9.1. CONDICIONES TÉCNICAS PREVIAS

- a) Las unidades de generación deberán estar sincronizadas al Sistema Eléctrico mediante las Líneas **Transmisión** de la S.E. San Gabán II y S.E. Azángaro **y/o S.E. San Rafael**.
- b) Se debe solicitar al Coordinador Nacional del Sistema (COES) el paro de la unidad.
- c) Se debe comunicar al Tablerista de la **parada de la unidad**.

9.2. SECUENCIA DE EJECUCIÓN DE LAS MANIOBRAS (PROCEDIMIENTOS)

- a) Disminución progresiva de la potencia de la unidad hasta menos de 2 MW.
- b) En la pantalla "Control General de las Unidades", ingresar a la ventana "Mando de las Unidades" de la unidad a parar y accionar el icono "Unidad Parada **UP**" y luego validar esta orden.
- c) Cuando en el armario la unidad (61LRG001AR U1 o 62LRG001AR U-2), el conmutador de accionamiento del interruptor de la unidad en forma local se encuentre con la luz encendida, significa que se ha desacoplado la unidad del sistema. Para eliminar la discordancia del conmutador (luz encendida) gire este a su posición "abierto".
- d) En la pantalla "Secuencia de paro de la Unidad" (1 ó 2) al grupo "Supervisión de la Unidad". Verificar que esta llegue al estado de paro (icono unidad parada en color verde).

10. REGISTROS

- Sistema SCADA.
- **Cuadernos** de Ocurrencias de Subestación.