


# **CONTROL Y ACONDICIONAMIENTO PARA LA OPERACIÓN DE LOS GRUPOS DE LAS CENTRALES DE OIL&GAS**

**EG-SIG-PLT-COG-003**

00	16/09/2016	Primera edición	VGA	SJP	JAD
Rev.	Fecha	Objeto edición	Realiz.	Comprob.	Aprob.


ADVERTENCIA: Este documento está sometido a las obligaciones de confidencialidad, por lo que sólo las personas expresamente autorizadas pueden hacer uso del mismo. El contenido es meramente indicativo y revisable, por lo que ENDESA GENERACIÓN, S.A. no asume ninguna responsabilidad u obligación ni presta ningún consentimiento contractual. Sólo los órganos competentes de la empresa pueden adoptar los acuerdos, asumir las obligaciones y tomar las decisiones que sean pertinentes, y lo harán a través de los instrumentos jurídicos que consideren más adecuados, sin que el contenido de este documento, ni la propia existencia del mismo, puedan condicionar en nada la adopción de dichos acuerdos.

DISCLAIMER: This document is subject to confidentiality obligations. Only authorized persons may make use of it. Its content is merely indicative and subject to revision. Hence, ENDESA GENERACIÓN, S.A. does not assume any responsibility or liability nor makes any representation or warranty. Only the company may adopt resolutions, assume obligations and take decisions which it considers relevant, and will do so through deemed legal instruments. Therefore, neither the content of this document nor the mere existence of it will be a condition for the approval of those decisions.

	<b>CONTROL Y ACONDICIONAMIENTO PARA LA OPERACIÓN DE LOS GRUPOS DE LAS CENTRALES DE OIL&amp;GAS</b>	Página 2 de 6
		Rev. 00

## CONTROL DE REVISIONES

Revisión	Fecha	Motivo y descripción
00	16/09/2016	Primera edición

	<b>CONTROL Y ACONDICIONAMIENTO PARA LA OPERACIÓN DE LOS GRUPOS DE LAS CENTRALES DE OIL&amp;GAS</b>	Página 3 de 6
		Rev. 00

## ÍNDICE

<b>1.-</b>	<b>OBJETO .....</b>	<b>4</b>
<b>2.-</b>	<b>CONSIDERACIONES PREVIAS.....</b>	<b>4</b>
<b>3.-</b>	<b>DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA .....</b>	<b>4</b>
<b>4.-</b>	<b>CONTENIDO .....</b>	<b>5</b>
4.1.-	CONTROL Y ACONDICIONAMIENTO QUÍMICO .....	5
4.2.-	EQUIPOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN .....	5
4.3.-	INDICACIONES DE MANTENIMIENTO .....	5
4.4.-	GRUPOS DIESEL .....	6
<b>5.-</b>	<b>REGISTROS.....</b>	<b>6</b>
<b>6.-</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>6</b>

**1.- OBJETO**

Este Procedimiento tiene por objeto describir las actuaciones que se llevan a cabo en los Laboratorios de las Centrales de Gas & Oil de Generación Iberia, con el fin de aportar fiabilidad a las medidas que se aplican en la Operación de los Grupos.

Se concreta en las siguientes actuaciones:

- Control de la eficiencia de la planta y acondicionamiento químico del ciclo agua-vapor.
- Indicaciones en cuanto a mantenimiento preventivo y predictivo de las instalaciones: depósitos, medidas anticorrosión, control de aceites...
- Control químico de los diferentes grupos.

**2.- CONSIDERACIONES PREVIAS**


Asimismo, en los Laboratorios de las Centrales Térmicas de Oil&Gas, se llevan a cabo otro tipo de actividades, que no son objeto de este proceso, tales como:

- El control analítico del desempeño medioambiental en cuanto a la caracterización de vertidos y emisiones, en las Instrucciones Técnicas Medioambientales correspondientes.
- El control sobre los equipos e instrumentación de laboratorio: ejecución y seguimiento de los planes de calibración de equipos de laboratorio y control de la documentación acreditativa de las calibraciones y patrones empleados.
- Gestión del agua: control de parámetros en plantas de tratamiento, torres de refrigeración, vertidos, aguas de proceso, agua potable...

**3.- DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

Para la correcta aplicación del presente procedimiento, es necesario tener en cuenta la siguiente documentación:

- Norma UNE-EN ISO 9001. Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos.
- Manual del Sistema de Gestión EG-SIG-MN-001.
- EG-SIG-DOC-XXX- 001 Documento Organizativo del Centro.
- EG-SIG-PGC-001 Seguimiento y Medición de Procesos.
- EG-SIG-PLT-COG-001 Planificación de la Operación.
- EG-SIG-PLT-COG-002 Operación de la Central.
- Procedimiento de acondicionamiento químico del ciclo agua-vapor de la Central (Documento de nivel 3).

	<b>CONTROL Y ACONDICIONAMIENTO PARA LA OPERACIÓN DE LOS GRUPOS DE LAS CENTRALES DE OIL&amp;GAS</b>	Página 5 de 6
		Rev. 00

- Guía Química de ENEL(Chemistry Guideline).
- Herramientas y aplicaciones Informáticas relacionadas en este documento.
- Procedimientos Globales del Grupo Enel.

## 4.- CONTENIDO

### 4.1.- CONTROL Y ACONDICIONAMIENTO QUÍMICO

El Laboratorio de la central controla la química del ciclo agua-vapor, y asesora al departamento de Operación acerca de los valores de Operación de los Grupos.

Para realizar dicha actividad, el Responsable de Laboratorio define el Procedimiento de acondicionamiento químico del ciclo agua-vapor de la Central, tomando como referencia las indicaciones recogidas en la Guía Química de ENEL.

El Procedimiento de acondicionamiento químico del ciclo agua-vapor, recoge los parámetros que se deben controlar, en aquellas centrales que disponen del mismo, así como los criterios de aceptación/rechazo (valores de alarma) asociados a cada parámetro, y que son implementados en el Sistema DCS de la Central, desde donde se ejecutan los comandos de Operación de los Grupos.

Los valores de alarma, llevan asociada una respuesta en DCS en la que se indica al operador de Sala la pauta de intervención.

### 4.2.- EQUIPOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN


El Sistema de control DCS lo componen una serie de analizadores conectados en línea.

El Procedimiento de acondicionamiento químico del ciclo agua-vapor, define la frecuencia de verificación de dichos analizadores. Las verificaciones, las realiza el Taller de Instrumentación o mediante ensayos en laboratorios externos, de acuerdo con las gamas de mantenimiento establecidas para cada equipo.

### 4.3.- INDICACIONES DE MANTENIMIENTO

Asociadas al control y acondicionamiento químico para la Operación de los Grupos, desde Laboratorio se definen pautas, relativas a:

- Mantenimiento predictivo de la Central: en este ámbito se recogen actividades tales como el control y análisis de los aceites de la Central, detección de puntos de corrosión, estanqueidad en depósitos...
- Conservación de calderas en paradas de larga duración.

	<b>CONTROL Y ACONDICIONAMIENTO PARA LA OPERACIÓN DE LOS GRUPOS DE LAS CENTRALES DE OIL&amp;GAS</b>	Página 6 de 6
		Rev. 00

#### 4.4.- GRUPOS DIESEL

En los grupos diésel el laboratorio desarrolla labores de control de aguas de refrigeración y de aguas en calderetas (o agua sobrecalentada) en aquellos grupos que dispongan de ella.

Los circuitos de los motores diésel cuyo control realiza el laboratorio son los siguientes:

- Control de agua de calderetas.
- Control del circuito de agua centralizada o circuito de agua intermedio.
- Control del circuito de agua o aceite de refrigeración de pistones.
- Control del circuito de agua de cilindros.
- Control de agua desmineralizada.
- Control de agua de refrigeración (agua de mar).

#### 5.- REGISTROS

A continuación se indican los registros a mantener según lo descrito en el apartado 4 de este procedimiento:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE DE EMISIÓN	RESPONSABLE ARCHIVO
-	DCS	Sala de Control	
-	Acciones de Mantenimiento	Responsable Mantenimiento / Gestor de Mantenimiento / Oficina Técnica	

#### 6.- ANEXOS

- No aplican.