

**ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA
Y MINERÍA**

Resolución OSINERGMIN N° 690-2007-OS/CD

Proyecto de Modificaciones a la Norma

**“Formularios, Plazos y Medios para el Suministro de
Información de la Operación del Sistema Eléctrico
Interconectado Nacional”**

Las sugerencias al Proyecto de Norma se recibirán en la Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería, dentro de los siguientes 15 días calendarios contados a partir del día siguiente de su publicación, a través de los medios que a continuación se indican:

Correo Electrónico: formulariosCOES@osinerg.gob.pe

Fax N°: (511) 224 0491

Página Web: www.osinerg.gob.pe

Lima, noviembre de 2007

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 690-2007-OS/CD**

Lima, 20 de noviembre de 2007

CONSIDERANDO

Que, el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (en adelante "OSINERGMIN"), mediante Resolución OSINERG N° 235-2005-OS/CD aprobó la norma "Formularios, Plazos y Medios para el Suministro de Información de la Operación del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional" (en adelante la "NORMA"), la cual tuvo como objetivo sistematizar el envío de información que mensualmente realiza el Comité de Operación Económica del Sistema (en adelante "COES") a OSINERGMIN;

Que, la NORMA fue modificada a través de la Resolución OSINERG N° 025-2006-OS/CD, con la finalidad de mejorar la forma de envío de la información, modificándose también las tablas de los Anexos A, B y C para poder facilitar el cumplimiento de la misma por parte del COES;

Que, OSINERGMIN, dentro de sus facultades de supervisión, aprobó la norma "Procedimiento para Supervisar la Gestión de la Planificación de la Operación del SEIN" (en adelante el "PROCEDIMIENTO"), a través de la Resolución OSINERGMIN N° 424-2007-OS/CD, con el fin de establecer un sistema de indicadores de seguimiento que permitan supervisar el cumplimiento de la planificación de la operación del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional que el COES elabora en cumplimiento de sus funciones;

Que, en el numeral 8.3 del Artículo 8° del PROCEDIMIENTO, se establece que la información que permita verificar los cálculos de estos indicadores; así como, la información sustentatoria, deberán ser enviadas en las formas, medios y plazos que establece la NORMA, es decir, que se debe utilizar la forma de envío de información que actualmente se utiliza entre el COES y OSINERGMIN. Adicionalmente, en el numeral 8.4 del referido artículo, se establece que el Organismo Regulador, a través de la Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria, podrá adecuar los formularios para la entrega de información necesaria para la supervisión;

Que, en este sentido, se ha visto la necesidad de modificar el numeral 5.2 del Artículo 5° de la NORMA; así como sus Anexos A, B, C y D, con la finalidad de agregar los nuevos formularios para la información que se requerirá tanto de la planificación de mediano y corto plazo, como de la ejecución de la planificación;

Que, de conformidad con el Artículo 25° del Reglamento General de OSINERGMIN, constituye requisito para la aprobación de los reglamentos y normas de alcance general que dicte el Organismo Regulador, dentro de su ámbito de competencia, que sus respectivos proyectos hayan sido prepublicados en el Diario Oficial "El Peruano", por un plazo no menor de 15 días calendario, para que los interesados presenten sus opiniones y sugerencias a la misma, sin que ello tenga carácter vinculante ni de lugar a procedimiento administrativo;

Que, en atención a lo señalado en el considerando precedente, corresponde publicar en el Diario Oficial "El Peruano" y en la página Web de OSINERGMIN el proyecto de modificaciones a la norma "Formularios, Plazos y Medios para el Suministro de Información de la Operación del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional";

Que, se han expedido el Informe Técnico N° 0386-2007-GART y el Informe Legal N° 0369-2007-GART, ambos de la Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria, los cuales complementan la motivación que sustenta la decisión del OSINERGMIN, cumpliendo de esta manera con el requisito de validez de los actos administrativos a que se refiere el Numeral 4 del Artículo 3° de la Ley del Procedimiento Administrativo General;

De conformidad con lo establecido en la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores, en el Reglamento General del OSINERGMIN aprobado por Decreto Supremo N° 054-2001-PCM, en la en la Ley N° 28832 y sus normas complementarias, en el Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas y en su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-93-EM, y en lo dispuesto en la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Disponer la publicación en el Diario Oficial El Peruano y en la Página Web de OSINERGMIN: www.osinerg.gob.pe, del proyecto de modificaciones a la norma "Formularios, Plazos y Medios para el Suministro de Información de la Operación del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional", aprobada mediante la Resolución OSINERG N° 235-2005-OS/CD, y modificado por la Resolución OSINERG N° 025-2006-OS/CD, que se encuentra como Anexo de la presente resolución, conjuntamente con su exposición de motivos.

Artículo 2°.- Incorpórese el [Informe Técnico N° 0386-2007-GART](#) como parte integrante de la presente resolución.

Artículo 3°.- Establecer un plazo de quince (15) días calendario, contados a partir del día siguiente de publicación de la presente resolución, a fin de que los interesados remitan por escrito a la Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria sita en la Avenida Canadá N° 1460, San Borja, Lima, sus comentarios y sugerencias a la publicación a que se refiere el Artículo 1°.

Los comentarios también podrán ser remitidos vía fax al número telefónico 2240491, o vía Internet a la siguiente dirección de correo electrónico: formulariosCOES@osinerg.gob.pe.

Artículo 4°.- Encargar a la Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria de OSINERGMIN, la recepción y análisis de los comentarios que se presenten respecto al proyecto de modificación de la norma; así como, la presentación de la propuesta final al Consejo Directivo de OSINERGMIN.

ALFREDO DAMMERT LIRA
Presidente del Consejo Directivo

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Mediante Resolución OSINERGMIN N° 424-2007-OS/CD se aprobó la norma “Procedimiento para Supervisar la Gestión de la Planificación de la Operación del SEIN”, que tiene entre sus objetivos, el establecer un sistema de indicadores de seguimiento que permitan supervisar el cumplimiento de la planificación de la operación del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional que el COES elabora en cumplimiento de sus funciones.

En el numeral 8.3 del Artículo 8° de esta norma se establece que la información que permita verificar los cálculos de estos indicadores, deberá ser enviada en las formas, medios y plazos que establece la norma “Formularios, Plazos y Medios para el Suministro de Información de la Operación del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional”. Asimismo, en el numeral 8.4 del referido artículo, se establece que el OSINERGMIN, a través de la Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria, podrá adecuar los formularios para la entrega de información necesaria para la supervisión.

En este sentido, OSINERGMIN ha visto la necesidad de modificar el numeral 5.2 del Artículo 5° de la norma “Formularios, Plazos y Medios para el Suministro de Información de la Operación del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional”; así como, los anexos A, B, C y D, con la finalidad de agregar los nuevos formularios para la información que se requerirá tanto de la planificación de mediano y corto plazo, como de la ejecución de la planificación.

En aplicación del Principio de Transparencia a que se refiere el Artículo 8° del Reglamento General de OSINERGMIN y siguiendo el procedimiento establecido en el Artículo 25° de dicho Reglamento, se ha visto por conveniente proceder a publicación en el Diario Oficial El Peruano, del proyecto de resolución que modifica la norma “Procedimiento para Supervisar la Gestión de la Planificación de la Operación del SEIN” con el objeto de recibir sugerencias o comentarios de los interesados.

ANEXO

PROYECTO DE MODIFICACIONES A LA NORMA

“Formularios, Plazos y Medios para el Suministro de Información de la Operación del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional”

Artículo 1°.- Sustitúyase el numeral 5.2 del Artículo 5° de la norma “Formularios, Plazos y Medios para el Suministro de Información de la Operación del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional”, por el siguiente texto:

“5.2 A fin de recopilar y uniformizar la información en forma sistemática, se requiere que el COES-SINAC envíe la siguiente información respecto a la operación del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional:

- Información de los Costos Marginales (Tabla 1: Costos Marginales),
- Información de los Costos Variables de las Centrales de Generación (Tabla 2: Costos Variables),
- Información de las Transferencias de Energía Activa por Barras y Empresas (Tabla 3: Transferencias de Energía),
- Información del Pago por Transferencia de Energía Activa (Tabla 4: Balance por Empresas, Tabla 4.1: Pagos entre Generadores),
- Información de la Valorización de las Transferencias de Potencia (Tabla 5: Transferencias de Potencia),
- Información de la Potencia Firme para las Transferencias de Potencia (Tabla 6: Potencia Firme),
- Información de Compensación Peaje de Conexión al Sistema Principal de Transmisión (Tabla 7: Compensación PCSPT),
- Información de las Compensaciones por Ingreso Tarifario al Sistema Principal de Transmisión (Tabla 8: Compensación Ingreso Tarifario),
- Información de las Desviaciones de Producción (Tabla 9: Desviaciones),
- Información de los Hechos Relevantes de la Operación del Sistema (Tabla 10: Hechos Relevantes),
- Información de la Producción de Generación (Tabla 11: Producción de Energía),
- Información de las Nuevas Instalaciones y/o Repotenciones (Tabla 12: Nuevas Instalaciones y/o Repotenciones);
- Información del Consumo de Combustible (Tabla 13: Volumen de Combustible);
- Información de los Volúmenes Almacenados en los Lagos (Tabla 14: Volumen Lagos);

- Información de los Volúmenes Almacenados en los Embalses (Tabla 15: Volumen Embalses);
- Información de los Caudales de las Cuencas (Tabla 16: Hidrología Cuencas);
- Información de los Caudales Ejecutados (Tabla 17: Caudales Ejecutados Diarios);
- Información de los Volúmenes de Reservorios (Tabla 18: Volumen de Reservorios Ejecutados Diarios);
- Información de los Costos de Operación (Tabla 19: Costos de Operación Ejecutados);
- Información de los Flujos de principales enlaces (Tabla 20: Flujos de Interconexión Ejecutados);
- Información de Valor del Agua (Tabla 21: Valor del Agua);
- Información de los Mantenimientos Ejecutados (Tabla 22: Mantenimiento Ejecutado);
- Información de las Horas de Operación de las Centrales Termoeléctricas (Tabla 23: Horas de Operación);
- Información del Programa de Operación Mensual (Tabla 24: Programa de Operación Mensual, Tabla 24.1: Energía No Suministrada Programada Mensual, Tabla 24.2: Costos Marginales Programado Mensual, Tabla 24.3: Costos de Operación Programado Mensual, Tabla 24.4: Resultados de Embalses Estacionales Programado Mensual, Tabla 24.5: Consumo Combustible Programado Mensual, Tabla 24.6: Mantenimiento Programado Mensual, Tabla 24.7: Flujo de Interconexión Programado Mensual);
- Información del Programa de Operación Semanal (Tabla 25: Programa de Operación Semanal, Tabla 25.1: Costos de Operación Programado Semanal, Tabla 25.2: Costos Marginales Programado Semanal, Tabla 25.3: Mantenimiento Programado Semanal, Tabla 25.4: Caudales Programado Semanal, Tabla 25.5: Volumen de Reservorios Programado Semanal, Tabla 25.6: Flujos Interconexión Programado Semanal, Tabla 25.7: Energía No Suministrada Programado Semanal);
- Información del Programa de Operación Diario (Tabla 26: Programa de Operación Diario, Tabla 26.1: Costos de Operación Programado Diario, Tabla 26.2: Costos Marginales Programado Diario, Tabla 26.3: Mantenimiento Programado Diario, Tabla 26.4: Caudales Programado Diario, Tabla 26.5: Volumen de Reservorios Programado Diario, Tabla 26.6: Flujos Interconexión Programado Diario, Tabla 26.7: Energía No Suministrada Programado Diario);
- Comentarios, observaciones y notas relativas a las tablas 1 a 26 con que se reporta la información indicada anteriormente (Tabla 27: Observaciones en Tablas).

A continuación se describe el contenido general de las respectivas tablas, así como los medios y periodicidad en que deberán ser remitidos a OSINERGMIN.

5.2.1 COSTOS MARGINALES (Tabla 1: Costos Marginales)

- 5.2.1.1 **Descripción:** Tabla con la información cada 15 minutos con los costos marginales y unidad de generación que margina.
- 5.2.1.2 **Periodicidad de Presentación:** Mensual.
- 5.2.1.3 **Medio de Presentación:** Medio magnético.

- 5.2.2 **COSTOS VARIABLES DE LAS CENTRALES DE GENERACIÓN (Tabla 2: Costos Variables)**
 - 5.2.2.1 **Descripción:** Tabla con la información diaria de los costos variables combustibles y no combustibles de las unidades de generación.
 - 5.2.2.2 **Periodicidad de Presentación:** Mensual.
 - 5.2.2.3 **Medio de Presentación:** Medio magnético.

- 5.2.3 **TRANSFERENCIAS DE ENERGÍA POR BARRAS Y EMPRESAS (Tabla 3: Transferencias de Energía)**
 - 5.2.3.1 **Descripción:** Tabla con la información mensual de las transferencias de energía activa por barra y por empresa.
 - 5.2.3.2 **Periodicidad de Presentación:** Mensual.
 - 5.2.3.3 **Medio de Presentación:** Medio magnético.

- 5.2.4 **PAGO POR TRANSFERENCIA DE ENERGÍA ACTIVA (Tabla 4: Balance por Empresas, Tabla 4.1: Pagos entre Generadores)**
 - 5.2.4.1 **Descripción:** Tabla con la información mensual de pagos por transferencias de energía activa de los generadores integrantes del COES-SINAC.
 - 5.2.4.2 **Periodicidad de Presentación:** Mensual.
 - 5.2.4.3 **Medio de Presentación:** Medio magnético.

- 5.2.5 **VALORIZACIÓN DE TRANSFERENCIAS DE POTENCIA (Tabla 5: Transferencias de Potencia)**
 - 5.2.5.1 **Descripción:** Tabla con la información mensual de la valorización por transferencias de potencia.
 - 5.2.5.2 **Periodicidad de Presentación:** Mensual.
 - 5.2.5.3 **Medio de Presentación:** Medio magnético.

5.2.6 POTENCIA FIRME PARA LA TRANSFERENCIA DE POTENCIA (Tabla 6: Potencia Firme)

- 5.2.6.1 Descripción:** Tabla con la información mensual de las potencias firmes para la transferencia de potencia por grupo y central.
- 5.2.6.2 Periodicidad de Presentación:** Mensual.
- 5.2.6.3 Medio de Presentación:** Medio magnético.

5.2.7 COMPENSACIÓN PEAJE DE CONEXIÓN AL SISTEMA PRINCIPAL DE TRANSMISIÓN (Tabla 7: Compensación PCSPT)

- 5.2.7.1 Descripción:** Tabla con la información mensual por compensación a las empresas de transmisión por peaje de conexión al sistema principal de transmisión.
- 5.2.7.2 Periodicidad de Presentación:** Mensual.
- 5.2.7.3 Medio de Presentación:** Medio magnético.

5.2.8 COMPENSACIÓN POR INGRESO TARIFARIO AL SISTEMA PRINCIPAL DE TRANSMISIÓN (Tabla 8: Compensación Ingreso Tarifario)

- 5.2.8.1 Descripción:** Tabla con la información mensual de la compensación a las empresas de transmisión por ingreso tarifario al sistema principal de transmisión.
- 5.2.8.2 Periodicidad de Presentación:** Mensual.
- 5.2.8.3 Medio de Presentación:** Medio magnético.

5.2.9 DESVIACIONES DE PRODUCCIÓN (Tabla 9: Desviaciones)

- 5.2.9.1 Descripción:** Tabla con la información mensual de la síntesis de desviación de producción por empresa y por central.
- 5.2.9.2 Periodicidad de Presentación:** Mensual.
- 5.2.9.3 Medio de Presentación:** Medio magnético.

5.2.10 HECHOS RELEVANTES DE OPERACIÓN DEL SISTEMA (Tabla 10: Hechos Relevantes)

- 5.2.10.1 Descripción:** Tabla con la información mensual de los hechos relevantes de la operación del sistema eléctrico.
- 5.2.10.2 Periodicidad de Presentación:** Mensual.

5.2.10.3 Medio de Presentación: Medio magnético.

5.2.11 PRODUCCIÓN DE GENERACIÓN (Tabla 11: Producción de Energía)

5.2.11.1 Descripción: Tabla con la información cada 15 minutos de potencia activa y reactiva por grupo, central y tipo de combustible.

5.2.11.2 Periodicidad de Presentación: Mensual.

5.2.11.3 Medio de Presentación: Medio magnético.

5.2.12 NUEVAS INSTALACIONES Y/O REPOTENCIACIONES (Tabla 12: Nuevas Instalaciones y/o Repotenciaci

5.2.12.1 Descripción: Tabla con la información de nuevas instalaciones y/o repotenciaci

5.2.12.2 Periodicidad de Presentación: Cada vez que se realicen nuevas instalaciones y/o ocurran repotenciaci

5.2.12.3 Medio de Presentación: Medio magnético.

5.2.13 CONSUMO DE COMBUSTIBLE (Tabla 13: Volumen de Combustible)

5.2.13.1 Descripción: Tabla con la información mensual de los volúmenes de combustible utilizados para la producción de energía eléctrica.

5.2.13.2 Periodicidad de Presentación: Mensual.

5.2.13.3 Medio de Presentación: Medio magnético.

5.2.14 VOLÚMENES ALMACENADOS EN LOS LAGOS (Tabla 14: Volumen Lagos)

5.2.14.1 Descripción: Tabla con la información mensual de los volúmenes de los lagos.

5.2.14.2 Periodicidad de Presentación: Mensual.

5.2.14.3 Medio de Presentación: Medio magnético.

5.2.15 VOLÚMENES ALMACENADOS EN LOS EMBALSES (Tabla 15: Volumen Embalses)

5.2.15.1 Descripción: Tabla con la información mensual de los volúmenes de los embalses.

5.2.15.2 Periodicidad de Presentación: Mensual.

5.2.15.3 Medio de Presentación: Medio magnético.

5.2.16 CAUDALES DE LAS CUENCAS (Tabla 16: Hidrología Cuencas)

5.2.16.1 Descripción: Tabla con la información mensual del caudal de las cuencas.

5.2.16.2 Periodicidad de Presentación: Mensual.

5.2.16.3 Medio de Presentación: Medio magnético.

5.2.17 CAUDALES EJECUTADOS (Tabla 17: Caudales Ejecutados Diarios)

5.2.17.1 Descripción: Tabla con la información diaria de los caudales ejecutados en las cuencas hidrológicas.

5.2.17.2 Periodicidad de Presentación: Mensual.

5.2.17.3 Medio de Presentación: Medio magnético.

5.2.18 VOLÚMENES DE RESERVORIOS (Tabla 18: Volumen de Reservorios Ejecutados Diarios)

5.2.18.1 Descripción: Tabla con la información diaria de los volúmenes iniciales y finales ejecutados en los reservorios diarios y/o horarios.

5.2.18.2 Periodicidad de Presentación: Mensual.

5.2.18.3 Medio de Presentación: Medio magnético.

5.2.19 COSTOS DE OPERACIÓN (Tabla 19: Costos de Operación Ejecutados)

5.2.19.1 Descripción: Tabla con la información diaria de los costos de operación ejecutados diariamente de todos los días del mes.

5.2.19.2 Periodicidad de Presentación: Mensual.

5.2.19.3 Medio de Presentación: Medio magnético.

5.2.20 FLUJOS DE PRINCIPALES ENLACES (Tabla 20: Flujos de Interconexión Ejecutado)

5.2.20.1 Descripción: Tabla con la información cada 15 minutos de potencia activa y reactiva de los flujos de los principales enlaces de interconexión.

5.2.20.2 Periodicidad de Presentación: Mensual.

5.2.20.3 Medio de Presentación: Medio magnético.

5.2.21 VALOR DEL AGUA (Tabla 21: Valor del Agua)

5.2.21.1 Descripción: Tabla con la información diaria de valor del agua de los embalses estacionales.

5.2.21.2 Periodicidad de Presentación: Mensual.

5.2.21.3 Medio de Presentación: Medio magnético.

5.2.22 MANTENIMIENTOS EJECUTADO (Tabla 22: Mantenimiento Ejecutado)

5.2.22.1 Descripción: Tabla con la información horaria de los mantenimientos ejecutados durante todos los días del mes.

5.2.22.2 Periodicidad de Presentación: Mensual.

5.2.22.3 Medio de Presentación: Medio magnético.

5.2.23 HORAS DE OPERACIÓN DE LAS CENTRALES TERMOELÉCTRICAS (Tabla 23: Horas de Operación)

5.2.23.1 Descripción: Tabla con la información horaria de las horas de operación de las centrales o unidades termoeléctricas.

5.2.23.2 Periodicidad de Presentación: Mensual.

5.2.23.3 Medio de Presentación: Medio magnético.

5.2.24 PROGRAMA DE OPERACIÓN MENSUAL (Tabla 24: Programa de Operación Mensual, Tabla 24.1: Energía No Suministrada Programado Mensual, Tabla 24.2: Costos Marginales Programado Mensual, Tabla 24.3: Costos de Operación Programado Mensual, Tabla 24.4: Resultados de Embalses Estacionales Programado Mensual, Tabla 24.5: Consumo Combustible Programado Mensual, Tabla 24.6: Mantenimiento Programado Mensual, Tabla 24.7: Flujo de Interconexión Programado Mensual)

5.2.24.1 Descripción: Tabla con la información mensual del programa de operación proyectado para los siguientes 12 meses.

5.2.24.2 Periodicidad de Presentación: Mensual.

5.2.24.3 Medio de Presentación: Medio magnético.

5.2.25 PROGRAMA DE OPERACIÓN SEMANAL (Tabla 25: Programa de Operación Semanal, Tabla 25.1: Costos de Operación Programado Semanal, Tabla 25.2: Costos Marginales Programado Semanal, Tabla 25.3: Mantenimiento Programado Semanal, Tabla 25.4: Caudales Programado Semanal, Tabla 25.5: Volumen de Reservorios Programado Semanal, Tabla 25.6: Flujos Interconexión Programado Semanal, Tabla 25.7: Energía No Suministrada Programado Semanal)

5.2.25.1 Descripción: Tabla con la información horaria o diaria del programa de operación semanal, elaborado para todos los días del mes.

5.2.25.2 Periodicidad de Presentación: Mensual.

5.2.25.3 Medio de Presentación: Medio magnético.

5.2.26 PROGRAMA DE OPERACIÓN DIARIO (Tabla 26: Programa de Operación Diario, Tabla 26.1: Costos de Operación Programado Diario, Tabla 26.2: Costos Marginales Programado Diario, Tabla 26.3: Mantenimiento Programado Diario, Tabla 26.4: Caudales Programado Diario, Tabla 26.5: Volumen de Reservorios Programado Diario, Tabla 26.6: Flujos Interconexión Programado Diario, Tabla 26.7: Energía No Suministrada Programado Diario)

5.2.26.1 Descripción: Tabla con la información horaria o diaria del programa de operación diario, elaborado para todos los días del mes.

5.2.26.2 Periodicidad de Presentación: Mensual.

5.2.26.3 Medio de Presentación: Medio magnético.

5.2.27 OBSERVACIONES EN TABLAS (Tabla 18: Observaciones en Tablas)

5.2.27.1 Descripción: Tabla con la información referida a las observaciones, comentarios y notas correspondientes a las tablas 1 a 17.

5.2.27.2 Periodicidad de Presentación: Mensual.

5.2.27.3 Medio de Presentación: Medio magnético”

Artículo 2°.- Sustitúyanse los Anexos A, B, C y D que forman parte de la norma “Formularios, Plazos y Medios para el Suministro de Información de la Operación del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional”, por los siguientes:

ANEXO A

ESPECIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN REQUERIDA

1. COSTOS MARGINALES (Tabla 1: Costos Marginales)

Se refiere a la información de los costos marginales del sistema, registrados cada 15 minutos, referidos a las barras de transferencia. La Tabla 1 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Fecha Hora. Corresponde a la fecha y hora del costo marginal (cada 15 minutos). Se expresa de la siguiente forma: "dd/mm/aaaa hh:mm".
- 2) Código de Barra. Corresponde al código de la barra de transferencia. Deberá seleccionarse del Cuadro Barras (Anexo C – Cuadro C4).
- 3) Valor. Corresponde al valor del costo marginal referido a la barra de transferencia, expresado en \$./kWh.
- 4) Código del Grupo que Margina. Corresponde al código del grupo de generación que margina en la barra. En caso que el valor del costo marginal corresponda al valor de agua, se elegirá el código del grupo "TODOS", que corresponde a la central hidráulica representativa "HIDRO". Deberá seleccionarse del Cuadro Grupos de Generación (Anexo C - Cuadro C3).

2. COSTOS VARIABLES DE LAS CENTRALES DE GENERACIÓN (Tabla 2: Costos Variables)

Se refiere a los costos variables de operación de los grupos de las centrales. La Tabla 2 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Fecha Hora de Inicio. Corresponde a la fecha y hora del inicio del periodo en que el costo reportado es válido. Se expresa de la siguiente forma: "dd/mm/aaaa hh:mm".
- 2) Fecha Hora de Fin. Corresponde a la fecha y hora del fin del periodo en que el costo reportado es válido. Se expresa de la siguiente forma: "dd/mm/aaaa hh:mm".
- 3) Código de Grupo. Corresponde al código del grupo de generación. Deberá seleccionarse del Cuadro Grupos de Generación (Anexo C - Cuadro C3).
- 4) Potencia Efectiva. Corresponde a la potencia efectiva del grupo expresado en MW.
- 5) Rendimiento Térmico. Corresponde al rendimiento térmico del grupo térmico de acuerdo al tipo de combustible utilizado en la operación; expresado de la siguiente forma:
 - Combustibles líquidos (diesel o residual) en kWh/barril.
 - Combustible gaseoso (gas natural) en kWh/MMBTU
 - Combustible sólido (carbón) en kWh/kg

Para el caso de centrales hidráulicas se deberá dejar el campo en blanco.

- 6) Código Tipo Combustible. Corresponde al código del tipo de combustible utilizado por el grupo de generación. Deberá seleccionarse del cuadro Tipos Combustible (Anexo C – Cuadro C5).
- 7) Costo Combustible. Corresponde al valor del costo del combustible utilizado por el grupo de generación térmica; expresado de la siguiente forma:
 - Combustibles líquidos (diesel o residual) en S/./barril.
 - Combustible gaseoso (gas natural) en S/./MMBTU.
 - Combustible sólido (carbón) en S/./Kg.

Para el caso de centrales hidráulicas se deja el campo en blanco.

- 8) Valor Combustible. Corresponde al valor del costo variable combustible del grupo térmico expresado en S/./kWh. Para el caso de centrales hidráulicas se deberá dejar el campo en blanco.
- 9) Valor no Combustible. Corresponde al valor del costo variable no combustible del grupo térmico expresado en S/./kWh. Para el caso de centrales hidráulicas se deberá dejar el campo en blanco.
- 10) Valor Costo Variable. Corresponde al valor del costo variable expresado en S/./kWh. Para el caso de centrales hidráulicas corresponde colocar el valor de agua o los costos por sólidos en suspensión.
- 11) Factor Pérdida Mínima. Corresponde al factor de pérdida de la central o unidad para la demanda mínima.
- 12) Factor Pérdida Media. Corresponde al factor de pérdida de la central o unidad para la demanda media.
- 13) Factor Pérdida Máxima. Corresponde al factor de pérdida de la central o unidad para la demanda máxima.
- 14) Equivalente Santa Rosa Mínima. Corresponde al costo variable equivalente de la central o unidad en la barra Santa Rosa a demanda mínima, expresado en S/./kWh.
- 15) Equivalente Santa Rosa Media. Corresponde al costo variable equivalente de la central o unidad en la barra Santa Rosa a demanda media, expresado en S/./kWh.
- 16) Equivalente Santa Rosa Máxima. Corresponde al costo variable equivalente de la central o unidad en la barra Santa Rosa a demanda máxima, expresado en S/./kWh.

3. TRANSFERENCIAS DE ENERGÍA POR BARRAS Y EMPRESAS (Tabla 3: Transferencias de Energía)

Información de las transferencias de energía activa por barras y empresas del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional. La Tabla 3 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Periodo. Corresponde al periodo de transferencias de energía activa por barras y empresas referente al COES (mensual). Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 2) Código de Barra. Corresponde al código de la barra de transferencia. Deberá seleccionarse del Cuadro Barras (Anexo C – Cuadro C4).
- 3) Código de Empresa. Corresponde al código de empresa. Deberá seleccionarse del Cuadro Empresas (Anexo C – Cuadro C1).
- 4) Energía Activa Entregada. Corresponde al valor de energía activa entregada, expresado en MWh.
- 5) Energía Activa Retirada. Corresponde al valor de energía activa retirada, expresado en MWh.

4. PAGO POR TRANSFERENCIA DE ENERGÍA ACTIVA (Tabla 4: Balance por Empresas, Tabla 4.1 Pago entre Generadores)

Se refiere a información detallada de los pagos que se realizan al interior del COES por las transferencias de energía activa entre las empresas.

TABLA 4: BALANCE POR EMPRESAS

A efectos de identificar y mantener un registro de cada uno de los campos mostrados en la Tabla 4, se describe a continuación la información requerida:

- 1) Periodo (mensual). Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 2) Código de Empresa. Corresponde al código de empresa que realiza el pago de compensación. Deberá seleccionarse del Cuadro Empresas (Anexo C – Cuadro C1).
- 3) Transferencias Energías. Corresponde a las transferencias de energía, expresadas en Nuevos Soles.
- 4) Prorrateo Saldo Resultante. Corresponde al prorrateo del saldo resultante, expresado en Nuevos Soles.
- 5) Prorrateo Sistema Secundario. Corresponde al prorrateo del sistema secundario, expresado en Nuevos Soles.
- 6) Valor Baja Eficiencia Combustible. Corresponde a la compensación por baja eficiencia del combustible, expresada en Nuevos Soles.
- 7) Valor Regulación de Frecuencia. Corresponde a la compensación por regulación de frecuencia, expresada en Nuevos Soles.

- 8) Valor Operación a Mínima Carga. Corresponde a la compensación por operación mínima carga, expresada en Nuevos Soles.
- 9) Valor por Pruebas. Corresponde a la compensación por pruebas de los grupos que se efectúen en el sistema, expresada en Nuevos Soles.
- 10) Saldo Meses Anteriores. Corresponde al saldo acumulado de los meses anteriores, expresado en Nuevos Soles.
- 11) Retiros sin Contratos. Corresponde a los retiros sin contratos, expresados en Nuevos Soles.
- 12) Otras Compensaciones: Corresponde a compensaciones no consideradas en los campos anteriores, expresadas en Nuevos Soles.

TABLA 4.1: PAGOS ENTRE GENERADORES

- 1) Periodo (mensual). Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 2) Código Empresa Entrega. Corresponde a la empresa que realiza el pago. Deberá seleccionarse del Cuadro Empresas (Anexo C – Cuadro C1).
- 3) Código Empresa Recibe. Corresponde a la empresa que recibe el pago. Deberá seleccionarse del Cuadro Empresas (Anexo C – Cuadro C1).
- 4) Valor. Corresponde al valor del pago por transferencia de energía activa, expresado en Nuevos Soles.

5. VALORIZACIÓN DE LAS TRANSFERENCIAS DE POTENCIA (Tabla 5: Transferencias de Potencia)

Se refiere al pago entre las empresas integrantes del COES por las transferencias de Potencia de Punta. La Tabla 5 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Periodo. Corresponde al periodo de la transferencia de la potencia (mensual). Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 2) Código Empresa Entrega. Corresponde al código de empresa que realiza el pago por transferencia de potencia. Deberá seleccionarse del Cuadro Empresas (Anexo C – Cuadro C1).
- 3) Código Empresa Recibe. Corresponde al código de empresa que recibe el pago por transferencia de potencia. Deberá seleccionarse del Cuadro Empresas (Anexo C – Cuadro C1).
- 4) Valor Transferencia. Corresponde al valor de la transferencia de potencia, expresado en Nuevos Soles.

6. POTENCIA FIRME PARA LA TRANSFERENCIA DE POTENCIA (Tabla 6: Potencia Firme)

Se refiere a la información detallada de la potencia firme. Para las centrales térmicas se reporta por grupo y para las centrales hidráulicas se reporta por central. La Tabla 6 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Periodo. Corresponde al periodo en que se reporta la potencia firme (mensual). Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 2) Código de Grupo. Corresponde al código del grupo. En el caso de las centrales hidráulicas se ha creado el código de grupo "TODOS" que involucra a toda la central. Deberá seleccionarse del Cuadro Grupos de Generación (Anexo C – Cuadro C3).
- 3) Valor. Corresponde al valor de la potencia firme expresado en kW.

7. COMPENSACIÓN PEAJE POR CONEXIÓN AL SISTEMA PRINCIPAL DE TRANSMISIÓN (Tabla 7: Compensación PCSPT)

Información de las compensaciones a las empresas transmisoras por peaje de conexión al sistema principal de transmisión. La Tabla 7 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Periodo. Corresponde al periodo de la compensación (mensual). Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 2) Código de Empresa Entrega. Corresponde al código de la empresa que entrega la compensación. Deberá seleccionarse del Cuadro Empresas (Anexo C – Cuadro C1).
- 3) Código de Empresa Recibe. Corresponde al código de la empresa que recibe la compensación. Deberá seleccionarse del Cuadro Empresas (Anexo C – Cuadro C1). Para el caso del pago por la Garantía de Red Principal (GRP), se ha creado dos (2) empresas "REP GRP TGP" y "REP GRP GNLC" para especificar los pagos para las empresas Transportadora de Gas del Perú (TGP) y Gas Natural de Lima y Callao (GNLC), respectivamente.
- 4) Valor. Corresponde al pago de la compensación que realizan las empresas de generación, expresado en Nuevos Soles.

8. COMPENSACIÓN POR INGRESO TARIFARIO AL SISTEMA PRINCIPAL DE TRANSMISIÓN (Tabla 8: Compensación Ingreso Tarifario)

Corresponde al pago de la compensación por Ingreso Tarifario a las empresas transmisoras que realizan las empresas de generación, integrantes del COES. La Tabla 8 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Periodo. Corresponde al periodo de la compensación (mensual). Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.

- 2) Código Empresa Entrega. Corresponde a la empresa que entrega la compensación. Deberá seleccionarse del Cuadro Empresas (Anexo C – Cuadro C1).
- 3) Código Empresa Recibe. Corresponde a la empresa que recibe la compensación. Deberá seleccionarse del Cuadro Empresas (Anexo C – Cuadro C1).
- 4) Valor. Corresponde al valor de la compensación por el Ingreso Tarifario, expresado en Nuevos Soles.

9. DESVIACIONES DE PRODUCCIÓN (Tabla 9: Desviaciones)

Se refiere a las diferencias entre la producción programada y la producción real de las empresas integrantes del COES, e informadas a nivel de agrupamiento de grupos de centrales. La Tabla 9 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Periodo. Corresponde al mes donde se verifica la desviación de la Producción. Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 2) Código de grupo. Corresponde al código de grupo de la central. Deberá seleccionarse del Cuadro Grupos de Generación (Anexo C – Cuadro C3).
- 3) Programada. Corresponde a la producción programada de la central, expresado en GWh.
- 4) Real. Corresponde a la producción real de la central, expresado en GWh.

10. HECHOS RELEVANTES DE OPERACIÓN DEL SISTEMA (Tabla 10: Hechos Relevantes)

Información de los hechos relevantes ocurridos en el sistema. La Tabla 10 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Periodo (mensual). Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 2) Fecha Hora Inicio. Corresponde a la fecha y hora de inicio del evento ocurrido en el sistema.
- 3) Fecha Hora Fin. Corresponde a la fecha y hora de fin del evento ocurrido en el sistema.
- 4) Código Tipo Empresa. Corresponde al código de empresa para señalar si el evento se registró en la parte de generación, transmisión, distribución o clientes libres. Deberá seleccionarse del Cuadro Código Tipo Empresa (Anexo C – Cuadro C6).
- 5) Código de Grupo. Si se trata de una empresa de generación se llenará este campo con el código del grupo, el cual se seleccionará del Cuadro Grupos de Generación (Anexo C – Cuadro C3). Para el caso de empresas de transmisión, distribución o clientes libres, se colocará el código 00000.

- 6) Potencia Indisponible. Corresponde a la Potencia Indisponible a causa del evento, expresada en MW.
- 7) Código de Tipo Indisponibilidad. Corresponde al Código de Tipo de Indisponibilidad. Deberá seleccionarse del Cuadro Tipos Indisponibilidad (Anexo C – Cuadro C7).
- 8) Observaciones. Corresponde a los comentarios y/o detalles respecto al evento. Si se trata de empresas de transmisión, distribución o clientes libres, en este campo se especificará la línea, distribuidora o cliente al cual se hace referencia.
- 9) Motivo. Corresponde a la causa que produjo el evento.

11. PRODUCCIÓN DE GENERACIÓN (Tabla 11: Producción de Energía)

Información de la producción de potencia activa y reactiva de los grupos de generación del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional. La Tabla 11 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Fecha Hora. Corresponde a la fecha y hora de la producción (cada 15 minutos). Se expresa de la siguiente forma: “dd/mm/aaaa hh:mm”.
- 2) Código de Grupo. Corresponde al código del grupo. Deberá seleccionarse del Cuadro Grupos de Generación (Anexo C – Cuadro C3).
- 3) Potencia Activa. Corresponde al valor de potencia activa expresado en MW.
- 4) Potencia Reactiva. Corresponde al valor de potencia reactiva expresado en MVAR.
- 5) Código Tipo Combustible. Corresponde al código de tipo de combustible que utiliza el grupo para operar. Deberá seleccionarse del Cuadro Tipos Combustible (Anexo C – Cuadro C5).

12. NUEVAS INSTALACIONES, REPOTENCIACIONES Y/O RETIROS (Tabla 12: Nuevas Instalaciones, Repotenciaci3nes y/o Retiros)

Se refiere a los posibles ingresos de nuevas instalaciones, repotenciaci3nes y/o retiros de instalaciones existentes. La Tabla 12 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Fecha. Corresponde a la fecha de inicio de operaciones, repotenciaci3n o retiro de operaci3n. Se expresa de la forma día mes a3o: dd/mm/aaaa.
- 2) Condici3n. Se define si corresponde a una nueva instalaci3n, repotenciaci3n o retiro. Deberá seleccionarse del Cuadro Condici3n (Anexo C – Cuadro C14).
- 3) Código Tipo Empresa. Corresponde al código de empresa para se3alar si el evento se registr3 en la parte de generaci3n, transmisi3n, distribuci3n o

clientes libre. Deberá seleccionarse del Cuadro Código Tipo Empresa (Anexo C – Cuadro C6).

- 4) Código de Grupo. Si se trata de una empresa de generación se llenará este campo con el código del grupo, el cual se seleccionará del Cuadro Grupos de Generación (Anexo C – Cuadro C3). Para el caso de empresas de transmisión, distribución o clientes libres, se colocará el código 00000.
- 5) Correlativo. Corresponde al número de repotenciones que ha tenido la unidad de generación. Cuando se trate del retiro de alguna instalación se colocará 0000.
- 6) Capacidad Anterior. Corresponde a la capacidad anterior de la instalación, expresada en MW. Cuando se trate de una nueva instalación, el valor de capacidad es cero; y en el caso de retiro de instalación, se ingresa la capacidad antes del retiro.
- 7) Capacidad Nueva. Corresponde a la nueva capacidad del grupo repotenciado o capacidad de una nueva instalación, expresada en MW. Cuando se trate de una nueva instalación, se ingresa la capacidad de la instalación; y en el caso de retiro de instalación, el valor de capacidad es cero.
- 8) Observaciones. Corresponde a los comentarios y/o detalles respecto a la nueva instalación y/o repotenciación. Si se trata de empresas de transmisión, distribución o clientes libres, en este campo se especificará la línea, distribuidora o cliente al cual se hace referencia.

13. CONSUMO DE COMBUSTIBLE (Tabla 13: Volumen de Combustible)

Información del consumo de combustible de las centrales térmicas para la producción de energía eléctrica. La Tabla 13 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Periodo (mensual). Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 2) Código de Grupo de Generación. Corresponde al código del grupo de generación. Deberá seleccionarse del Cuadro Grupos de Generación (Anexo C – Cuadro C3).
- 3) Código Tipo Combustible. Corresponde al código del tipo de combustible utilizado por el grupo de generación. Deberá seleccionarse del cuadro Tipos Combustible (Anexo C – Cuadro C5).
- 4) Valor. Corresponde al valor del volumen de combustible consumido en el mes, expresado de la siguiente forma:
 - Combustibles líquidos (diesel o residual) en Miles de barriles.
 - Combustible gaseoso (gas natural) en MMBTU.
 - Combustible sólido (carbón) en Miles de Toneladas.

14. VOLUMEN ALMACENADO EN LOS LAGOS (Tabla 14: Volumen Lagos)

Se refiere al volumen útil de agua almacenado en los lagos. La Tabla 14 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Periodo. Corresponde al periodo de registro del volumen (mensual). Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 2) Código de Lago. Corresponde al código del Lago. Deberá seleccionarse del Cuadro Lagos (Anexo C – Cuadro C9).
- 3) Volumen. Corresponde al volumen almacenado en el lago, expresado en Millones de m³.

15. VOLUMEN ALMACENADO EN LOS EMBALSES (Tabla 15: Volumen Embalses)

Información del volumen almacenado en los embalses. La Tabla 15 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Periodo. Corresponde al periodo de registro del volumen almacenado (mensual). Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 2) Código del Embalse. Corresponde al código del embalse. Deberá seleccionarse del Cuadro Embalses (Anexo C – Cuadro C10).
- 3) Volumen. Corresponde al volumen almacenado en el embalse, expresado en Millones de m³.

16. CAUDALES DE LAS CUENCAS (Tabla 16: Hidrología Cuencas)

Se refiere a los caudales naturales mensuales de las cuencas. La Tabla 16 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Periodo. Corresponde al Periodo de Registro (mensual). Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 2) Código de la Cuenca. Corresponde al código de la cuenca. Deberá seleccionarse del Cuadro Cuencas (Anexo C – Cuadro C8).
- 3) Tipo. Corresponde al tipo de caudal de la cuenca, se deberá adoptar el dato “01” para un caudal natural y “02” para el caso de un caudal regulado.
- 4) Caudal. Corresponde al caudal natural de la cuenca, expresado en m³/s.

17. CAUDALES EJECUTADOS (Tabla 17: Caudales Ejecutados Diarios)

Se refiere a los caudales ejecutados diariamente en las cuencas. La Tabla 17 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Periodo. Corresponde al Periodo de Registro (diario). Se expresa en 8 caracteres de la forma año mes día: aaaammdd.

- 2) Código de la Cuenca. Corresponde al código de la cuenca. Deberá seleccionarse del Cuadro Cuencas (Anexo C – Cuadro C8).
- 3) Tipo. Corresponde al tipo de caudal de la cuenca, se deberá adoptar el dato “01” para un caudal natural y “02” para el caso de un caudal regulado.
- 4) Caudal. Corresponde al caudal natural de la cuenca, expresado en m³/s.

18. VOLÚMENES DE RESERVORIOS (Tabla 18: Volumen de Reservorios Ejecutados Diarios)

Se refiere a los caudales ejecutados diariamente en las cuencas. La Tabla 18 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Periodo. Corresponde al Periodo de Registro (diario). Se expresa en 8 caracteres de la forma año mes día: aaaammdd.
- 2) Código de Reservorio Diario. Corresponde al código de reservorio diario y/o horario. Deberá seleccionarse del Cuadro Reservorio Diario (Anexo C – Cuadro C11).
- 3) Volumen Inicial. Corresponde al volumen al inicio del día, expresado en Miles m³.
- 4) Volumen Final. Corresponde al volumen al final del día, expresado en Miles m³.

19. COSTOS DE OPERACIÓN (Tabla 19: Costos de Operación Ejecutados)

Se refiere a los costos de operación ejecutados diariamente. La Tabla 19 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Periodo. Corresponde al Periodo de Registro (diario). Se expresa en 8 caracteres de la forma año mes día: aaaammdd.
- 2) Valor de Costo de Operación. Corresponde al costo de operación ejecutado en el día, expresado en Nuevos Soles (S/.).

20. FLUJOS DE PRINCIPALES ENLACES (Tabla 20: Flujos de Interconexión Ejecutado)

Se refiere a los flujos de potencias activas y reactivas que se ejecutaron en los enlaces de interconexión. La Tabla 20 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Fecha Hora de Flujos Ejecutados. Corresponde a la fecha y hora de los flujos (cada 15 minutos). Se expresa de la siguiente forma: “dd/mm/aaaa hh:mm”.
- 2) Código de Interconexión. Corresponde al código de los enlaces de interconexión. Deberá seleccionarse del Cuadro Interconexiones Importantes Diario (Anexo C – Cuadro C19).

- 3) Valor de Potencia Activa. Corresponde al flujo de potencia activa por el enlace de interconexión, expresado en MW.
- 4) Valor de Potencia Reactiva. Corresponde al flujo de potencia reactiva por el enlace de interconexión, expresado en MVAR.

21. VALOR DEL AGUA (Tabla 21: Valor del Agua)

Se refiere a los valores de agua que se estima para el mes que informan. La Tabla 21 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Fecha Hora de Inicio. Corresponde a la fecha y hora del inicio del periodo en que el valor de agua reportado es válido. Se expresa de la siguiente forma: "dd/mm/aaaa hh:mm".
- 2) Fecha Hora de Fin. Corresponde a la fecha y hora del fin del periodo en que el valor de agua reportado es válido. Se expresa de la siguiente forma: "dd/mm/aaaa hh:mm".
- 3) Código de Embalse. Corresponde al código del lago asociado al valor. Deberá seleccionarse del Cuadro Lago (Anexo C - Cuadro C9).
- 4) Código de Central. Corresponde al código de la central asociado al valor. Deberá seleccionarse del Cuadro Centrales (Anexo C - Cuadro C2).
- 5) Valor del Agua. Corresponde al valor del agua expresado en S./MWh.

22. MANTENIMIENTO EJECUTADO (Tabla 22: Mantenimiento Ejecutado)

Información de los mantenimientos ejecutados en el sistema. La Tabla 22 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Fecha Hora Inicio. Corresponde a la fecha y hora de inicio del mantenimiento ejecutado ocurrido en el sistema.
- 2) Fecha Hora Fin. Corresponde a la fecha y hora de fin del mantenimiento ejecutado en el sistema.
- 3) Código Tipo Empresa. Corresponde al código de empresa para señalar si el mantenimiento se registró en la parte de generación, transmisión, distribución o clientes libres. Deberá seleccionarse del Cuadro Código Tipo Empresa (Anexo C – Cuadro C6).
- 4) Código de Grupo de Generación. Si se trata de una empresa de generación se llenará este campo con el código del grupo, el cual se seleccionará del Cuadro Grupos de Generación (Anexo C – Cuadro C3). Para el caso de empresas de transmisión, distribución o clientes libres, se colocará el código 00000.
- 5) Potencia Indisponible. Corresponde a la Potencia Indisponible a causa del mantenimiento ejecutado, expresada en MW.

- 6) Código de Disponibilidad. Corresponde al Código si el trabajo involucró que el equipo esté en servicio o fuera de servicio. Deberá seleccionarse del Cuadro Disponibilidad (Anexo C – Cuadro C16).
- 7) Descripción. Corresponde a la descripción de los trabajos que se realizaron en el mantenimiento. Si se trata de empresas de transmisión, distribución o clientes libres, en este campo se especificará la línea, distribuidora o cliente al cual se hace referencia.
- 8) Interrupción. Corresponde si el mantenimiento implicó interrupción de suministros, se deberá adoptar el dato “01” para sí hubo interrupción y “02” para no hubo interrupción.
- 9) Tipo de Mantenimiento. Corresponde al código del tipo de mantenimiento que se realizó. Deberá seleccionarse del Cuadro Tipo de Mantenimiento (Anexo C – Cuadro C17).
- 10) Programación. Corresponde al código del tipo de indisponibilidad. Deberá seleccionarse del Cuadro Tipo de Indisponibilidad (Anexo C – Cuadro C7).

23. HORAS DE OPERACIÓN DE LAS CENTRALES TERMOELÉCTRICAS (Tabla 23: Horas de Operación)

Información de las horas de operación de las centrales termoeléctricas. La Tabla 23 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Código de Grupo de Generación. Corresponde al código del grupo de generación, el cual se seleccionará del Cuadro Grupos de Generación (Anexo C – Cuadro C3).
- 2) Código Tipo Combustible. Corresponde al código de tipo de combustible o modo de operación que utiliza el grupo para operar. Deberá seleccionarse del Cuadro Tipos Combustible y Modos de Operación (Anexo C – Cuadro C5).
- 3) Fecha Hora del Inicio. Corresponde a la fecha y hora de inicio de la operación del grupo de generación.
- 4) Fecha Hora del Final. Corresponde a la fecha y hora de final de la operación del grupo de generación.
- 5) Fecha Hora del Orden de Arranque. Corresponde a la fecha y hora de inicio del orden de arranque al grupo de generación.
- 6) Fecha Hora del Orden de Parada. Corresponde a la fecha y hora del orden de parada al grupo de generación.
- 7) Código Tipo de Operación. Corresponde al código del tipo de operación del grupo de generación. Deberá seleccionarse del Cuadro Código Tipo de Operación (Anexo C – Cuadro C18).
- 8) Código de Sistemas Eléctricos. Corresponde a la información de si el grupo operó o no en sistema aislado, se deberá adoptar el dato “00” para

cuando no hay sistemas aislado y los correlativos de "01" hacia "n" para los sistemas aislados que opera el grupo.

- 6) Límite de Transmisión. Corresponde a la información de si el grupo opero por un límite de transmisión, se deberá adoptar el dato "01" cuando opero por límite de transmisión y "02" cuando no opero por límite de transmisión.
- 7) Observación. Corresponde a la descripción de las observaciones que se hayan tenido durante las horas de operación del grupo de generación.

24. PROGRAMA DE OPERACIÓN MENSUAL (Tabla 24: Programa de Operación Mensual, Tabla 24.1: Energía No Suministrada Programado Mensual, Tabla 24.2: Costos Marginales Programado Mensual, Tabla 24.3: Costos de Operación Programado Mensual, Tabla 24.4: Resultados de Embalses Estacionales Programado Mensual, Tabla 24.5: Consumo Combustible Programado Mensual, Tabla 24.6: Mantenimiento Programado Mensual, Tabla 24.7: Flujo de Interconexión Programado Mensual)

Corresponde al programa de operación de las centrales de generación proyectadas para los próximos 12 meses

TABLA 24: PROGRAMA DE OPERACIÓN MENSUAL

La Tabla 24 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Mes Actual. Corresponde al mes en el que se informa la programación. Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 2) Mes Inicio. Corresponde al mes inicial de la programación. Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 3) Mes Fin. Corresponde al mes final de la programación. Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 4) Mes Programado. Corresponde al mes programado. Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 5) Código de Grupo. Corresponde al código del grupo. Deberá seleccionarse del Cuadro Grupos de Generación. (Anexo C – Cuadro C3).
- 6) Valor Programado. Corresponde a la energía que despachará una central bajo ciertas condiciones de demanda e hidrología del sistema, expresada en MWh.

TABLA 24.1: ENERGIA NO SUMINISTRADA PROGRAMADO MENSUAL

La Tabla 24.1 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Mes Actual. Corresponde al mes en el que se informa la programación. Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 2) Mes Inicio. Corresponde al mes inicial de la programación. Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.

- 3) Mes Fin. Corresponde al mes final de la programación. Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 4) Mes Programado. Corresponde al mes programado. Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 5) Valor Programado del Déficit. Corresponde al déficit de la energía que no será suministrada al sistema, expresado en MWh.

TABLA 24.2: COSTOS MARGINALES PROGRAMADO MENSUAL

La Tabla 24.2 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Mes Actual. Corresponde al mes en el que se informa la programación. Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 2) Mes Inicio. Corresponde al mes inicial de la programación. Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm
- 3) Mes Fin. Corresponde al mes final de la programación. Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 4) Mes Programado. Corresponde al mes programado. Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 5) Código de Barra. Corresponde al código de la barra de transferencia. Deberá seleccionarse del Cuadro Barras (Anexo C – Cuadro C4).
- 6) Código de Bloque Horario. Corresponde al código del bloque horario. Deberá seleccionarse del Cuadro Bloque Horario (Anexo C – Cuadro C13).
- 6) Valor Programado. Corresponde al valor del costo marginal proyectado, expresado en US\$/MWh.

TABLA 24.3: COSTOS DE OPERACIÓN PROGRAMADO MENSUAL

La Tabla 24.3 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Mes Actual. Corresponde al mes en el que se informa la programación. Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 2) Mes. Corresponde al mes del costo de operación. Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm
- 3) Valor Costo de Operación. Corresponde al valor de los costos de operación proyectado, expresado en Miles S/.

TABLA 24.4: RESULTADOS DE EMBALSES ESTACIONALES PROGRAMADO MENSUAL

La Tabla 24.4 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Mes Actual. Corresponde al mes en el que se informa la programación. Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.

- 2) Mes Inicio. Corresponde al mes inicial de la programación. Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm
- 3) Mes Fin. Corresponde al mes final de la programación. Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 4) Mes Programado. Corresponde al mes programado. Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 5) Código de Embalse. Corresponde al código de los embalses estacionales. Deberá seleccionarse del Cuadro Lagos (Anexo C – Cuadro C9).
- 6) Código de Resultados. Corresponde al código de resultados de los embalses estacionales. Deberá seleccionarse del Cuadro Resultados Embalse Estacional (Anexo C – Cuadro C12).
- 7) Valor Programado. Corresponde a los parámetros del lago Junín, expresados en Millones de m³.

TABLA 24.5: CONSUMO COMBUSTIBLE PROGRAMADO MENSUAL

La Tabla 24.5 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Mes Actual. Corresponde al mes en el que se informa la programación. Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 2) Mes Inicio. Corresponde al mes inicial de la programación. Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 3) Mes Fin. Corresponde al mes final de la programación. Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 4) Mes Programado. Corresponde al mes programado. Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 5) Código del Grupo de Generación. Corresponde al código del grupo de generación. Deberá seleccionarse del Cuadro Grupos de Generación (Anexo C – Cuadro C3).
- 6) Código Tipo Combustible. Corresponde al código del tipo de combustible utilizado por el grupo de generación. Deberá seleccionarse del cuadro Tipos Combustible (Anexo C – Cuadro C5).
- 7) Valor Programado. Corresponde al volumen de combustible proyectado, expresado de la siguiente forma:
 - Combustibles líquidos (diesel o residual) en Miles de barriles.
 - Combustible gaseoso (gas natural) en MMBTU.
 - Combustible sólido (carbón) en Miles de Toneladas

TABLA 24.6 MANTENIMIENTO PROGRAMADO MENSUAL

La Tabla 24.6 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Mes Mantenimiento Programado. Corresponde al mes en el que se informa la programación. Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 2) Fecha Hora Inicio. Corresponde a la fecha y hora de inicio del mantenimiento programado.
- 3) Fecha Hora Fin. Corresponde a la fecha y hora de fin del mantenimiento programado.
- 4) Código Tipo Empresa. Corresponde al código de empresa para señalar si el mantenimiento se registró en la parte de generación, transmisión, distribución o clientes libres. Deberá seleccionarse del Cuadro Código Tipo Empresa (Anexo C – Cuadro C6).
- 5) Código de Grupo de Generación. Si se trata de una empresa de generación se llenará este campo con el código del grupo, el cual se seleccionará del Cuadro Grupos de Generación (Anexo C – Cuadro C3). Para el caso de empresas de transmisión, distribución o clientes libres, se colocará el código 00000.
- 6) Potencia Indisponible. Corresponde a la Potencia Indisponible a causa del mantenimiento programado, expresada en MW.
- 7) Código de Disponibilidad. Corresponde al Código si el trabajo involucra que el equipo que en servicio o fuera de servicio. Deberá seleccionarse del Cuadro Disponibilidad (Anexo C – Cuadro C16).
- 8) Descripción. Corresponde a la descripción de los trabajos que se realizarán en el mantenimiento. Si se trata de empresas de transmisión, distribución o clientes libres, en este campo se especificará la línea, distribuidora o cliente al cual se hace referencia.
- 9) Interrupción. Corresponde si el mantenimiento implicara interrupción de suministros, se deberá adoptar el dato “01” para sí hubo interrupción y “02” para no hubo interrupción.
- 10) Tipo de Mantenimiento. Corresponde al código del tipo de mantenimiento que se programo. Deberá seleccionarse del Cuadro Tipo de Mantenimiento (Anexo C – Cuadro C17).
- 11) Programación. Corresponde al código del tipo de indisponibilidad. Deberá seleccionarse del Cuadro Tipo de Indisponibilidad (Anexo C – Cuadro C7).

TABLA 24.7: FLUJO DE INTERCONEXIÓN PROGRAMADO MENSUAL

La Tabla 24.7 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Mes de Flujos Programado. Corresponde al mes de los flujos programados. Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 2) Código de Interconexión. Corresponde al código de los enlaces de interconexión. Deberá seleccionarse del Cuadro Interconexiones Importantes Diario (Anexo C – Cuadro C19).

- 3) Valor de Potencia Activa. Corresponde al flujo de potencia activa programado por el enlace de interconexión, expresado en MW.

25. PROGRAMA DE OPERACIÓN SEMANAL (Tabla 25: Programa de Operación Semanal, Tabla 25.1: Costos de Operación Programado Semanal, Tabla 25.2: Costos Marginales Programado Semanal, Tabla 25.3: Mantenimiento Programado Semanal, Tabla 25.4: Caudales Programado Semanal, Tabla 25.5: Volumen de Reservorios Programado Semanal, Tabla 25.6: Flujos Interconexión Programado Semanal, Tabla 25.7: Energía No Suministrada Programado Semanal)

Corresponde al programa de operación de las centrales de generación proyectadas para los 7 días de cada semana del mes

TABLA 25: PROGRAMA DE OPERACIÓN SEMANAL

La Tabla 25 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Fecha Hora. Corresponde a la fecha y hora de la producción programa (cada 30 minutos). Se expresa de la siguiente forma: "dd/mm/aaaa hh:mm".
- 2) Código de Grupo de Generación. Corresponde al código del grupo. Deberá seleccionarse del Cuadro Grupos de Generación (Anexo C – Cuadro C3).
- 3) Valor de Potencia Activa. Corresponde al valor de potencia activa expresado en MW.
- 4) Código Tipo Combustible y Modo de Operación. Corresponde al código de tipo de combustible o modo de operación que se programo para el grupo. Deberá seleccionarse del Cuadro Tipos Combustible (Anexo C – Cuadro C5).

TABLA 25.1: COSTOS DE OPERACIÓN PROGRAMADO SEMANAL

La Tabla 25.1 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Periodo. Corresponde al Periodo de Registro (diario). Se expresa en 8 caracteres de la forma año mes día: aaaammdd.
- 2) Valor de Costo de Operación. Corresponde al costo de operación programa para el día, expresado en Nuevos Soles (S/.).

TABLA 25.2: COSTOS MARGINALES PROGRAMADO SEMANAL

La Tabla 25.2 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Fecha Hora. Corresponde a la fecha y hora del costo marginal programado (cada 30 minutos). Se expresa de la siguiente forma: "dd/mm/aaaa hh:mm".
- 2) Código de Barra. Corresponde al código de la barra de transferencia. Deberá seleccionarse del Cuadro Barras (Anexo C – Cuadro C4).

- 3) Valor. Corresponde al valor del costo marginal referido a la barra de transferencia, expresado en S/./kWh.
- 4) Código del Grupo que Margina. Corresponde al código del grupo de generación que margina en la barra. En caso que el valor del costo marginal corresponda al valor de agua, se elegirá el código del grupo "TODOS", que corresponde a la central hidráulica representativa "HIDRO". Deberá seleccionarse del Cuadro Grupos de Generación (Anexo C - Cuadro C3).

TABLA 25.3: MANTENIMIENTO PROGRAMADO SEMANAL

La Tabla 25.3 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Fecha Hora Inicio. Corresponde a la fecha y hora de inicio del mantenimiento programado.
- 2) Fecha Hora Fin. Corresponde a la fecha y hora de fin del mantenimiento programado.
- 3) Código Tipo Empresa. Corresponde al código de empresa para señalar si el mantenimiento programado es en la parte de generación, transmisión, distribución o clientes libres. Deberá seleccionarse del Cuadro Código Tipo Empresa (Anexo C – Cuadro C6).
- 4) Código de Grupo de Generación. Si se trata de una empresa de generación se llenará este campo con el código del grupo, el cual se seleccionará del Cuadro Grupos de Generación (Anexo C – Cuadro C3). Para el caso de empresas de transmisión, distribución o clientes libres, se colocará el código 00000.
- 5) Potencia Indisponible. Corresponde a la Potencia Indisponible a causa del mantenimiento ejecutado, expresada en MW.
- 6) Código de Disponibilidad. Corresponde al Código si el trabajo involucro que el equipo que en servicio o fuera de servicio. Deberá seleccionarse del Cuadro Disponibilidad (Anexo C – Cuadro C16).
- 7) Descripción. Corresponde a la descripción de los trabajos que se realizaron en el mantenimiento. Si se trata de empresas de transmisión, distribución o clientes libres, en este campo se especificará la línea, distribuidora o cliente al cual se hace referencia.
- 8) Interrupción. Corresponde si el mantenimiento programado implicara interrupción de suministros, se deberá adoptar el dato "01" para sí hubo interrupción y "02" para no hubo interrupción.
- 9) Tipo de Mantenimiento. Corresponde al código del tipo de mantenimiento programado. Deberá seleccionarse del Cuadro Tipo de Mantenimiento (Anexo C – Cuadro C17).
- 10) Programación. Corresponde al código del tipo de indisponibilidad. Deberá seleccionarse del Cuadro Tipo de Indisponibilidad (Anexo C – Cuadro C7).

TABLA 25.4: CAUDALES PROGRAMADO SEMANAL

La Tabla 25.4 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Periodo. Corresponde al Periodo de Registro (diario). Se expresa en 8 caracteres de la forma año mes día: aaaammdd.
- 2) Código de la Cuenca. Corresponde al código de la cuenca. Deberá seleccionarse del Cuadro Cuencas (Anexo C – Cuadro C8).
- 3) Tipo. Corresponde al tipo de caudal de la cuenca, se deberá adoptar el dato “01” para un caudal natural y “02” para el caso de un caudal regulado.
- 4) Caudal. Corresponde al caudal natural de la cuenca, expresado en m³/s.

TABLA 25.5: VOLUMEN DE RESERVORIOS PROGRAMADO SEMANAL

La Tabla 25.5 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Periodo. Corresponde al Periodo de Registro (diario). Se expresa en 8 caracteres de la forma año mes día: aaaammdd.
- 2) Código de Reservoirio Diario. Corresponde al código de reservoirio diario y/o horario. Deberá seleccionarse del Cuadro Reservoirio Diario (Anexo C – Cuadro C11).
- 3) Volumen Inicial. Corresponde al volumen programado para el inicio del día, expresado en Miles m³.
- 4) Volumen Final. Corresponde al volumen programado para el final del día, expresado en Miles m³.

TABLA 25.6: FLUJOS INTERCONEXIÓN PROGRAMADO SEMANAL

La Tabla 25.6 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Fecha Hora de Flujos Programados. Corresponde a la fecha y hora de los flujos programados (cada 30 minutos). Se expresa de la siguiente forma: “dd/mm/aaaa hh:mm”.
- 2) Código de Interconexión. Corresponde al código de los enlaces de interconexión. Deberá seleccionarse del Cuadro Interconexiones Importantes Diario (Anexo C – Cuadro C19).
- 3) Valor de Potencia Activa. Corresponde al flujo de potencia activa programado por el enlace de interconexión, expresado en MW.

TABLA 25.7: ENERGIA NO SUMINISTRADA PROGRAMADO SEMANAL

La Tabla 25.7 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Fecha Hora. Corresponde a la fecha y hora de la energía no suministrada programada (cada 30 minutos). Se expresa de la siguiente forma: “dd/mm/aaaa hh:mm”.
- 2) Valor de Potencia a Racionar. Corresponde al valor de potencia a racionar, expresado en MW.

26. PROGRAMA DE OPERACIÓN DIARIO (Tabla 26: Programa de Operación Diario, Tabla 26.1: Costos de Operación Programado Diario, Tabla 26.2: Costos Marginales Programado Diario, Tabla 26.3: Mantenimiento Programado Diario, Tabla 26.4: Caudales Programado Diario, Tabla 26.5: Volumen de Reservorios Programado Diario, Tabla 26.6: Flujos Interconexión Programado Diario, Tabla 26.7: Energía No Suministrada Programado Diario)

Corresponde al programa de operación de las centrales de generación proyectadas para cada día del mes

TABLA 26: PROGRAMA DE OPERACIÓN DIARIO

La Tabla 26 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Fecha Hora. Corresponde a la fecha y hora de la producción programa (cada 30 minutos). Se expresa de la siguiente forma: "dd/mm/aaaa hh:mm".
- 2) Código de Grupo de Generación. Corresponde al código del grupo. Deberá seleccionarse del Cuadro Grupos de Generación (Anexo C – Cuadro C3).
- 3) Valor de Potencia Activa. Corresponde al valor de potencia activa expresado en MW.
- 4) Código Tipo Combustible y Modo de Operación. Corresponde al código de tipo de combustible o modo de operación que se programa para el grupo. Deberá seleccionarse del Cuadro Tipos Combustible (Anexo C – Cuadro C5).

TABLA 26.1: COSTOS DE OPERACIÓN PROGRAMADO DIARIO

La Tabla 26.1 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Periodo. Corresponde al Periodo de Registro (diario). Se expresa en 8 caracteres de la forma año mes día: aaaammdd.
- 2) Valor de Costo de Operación. Corresponde al costo de operación programa para el día, expresado en Nuevos Soles (S/.).

TABLA 26.2: COSTOS MARGINALES PROGRAMADO DIARIO

La Tabla 26.2 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Fecha Hora. Corresponde a la fecha y hora del costo marginal programado (cada 30 minutos). Se expresa de la siguiente forma: "dd/mm/aaaa hh:mm".
- 2) Código de Barra. Corresponde al código de la barra de transferencia. Deberá seleccionarse del Cuadro Barras (Anexo C – Cuadro C4).
- 3) Valor. Corresponde al valor del costo marginal referido a la barra de transferencia, expresado en S/./kWh.

- 4) Código del Grupo que Margina. Corresponde al código del grupo de generación que margina en la barra. En caso que el valor del costo marginal corresponda al valor de agua, se elegirá el código del grupo "TODOS", que corresponde a la central hidráulica representativa "HIDRO". Deberá seleccionarse del Cuadro Grupos de Generación (Anexo C - Cuadro C3).

TABLA 26.3: MANTENIMIENTO PROGRAMADO DIARIO

La Tabla 26.3 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Fecha Hora Inicio. Corresponde a la fecha y hora de inicio del mantenimiento programado.
- 2) Fecha Hora Fin. Corresponde a la fecha y hora de fin del mantenimiento programado.
- 3) Código Tipo Empresa. Corresponde al código de empresa para señalar si el mantenimiento programado es en la parte de generación, transmisión, distribución o clientes libres. Deberá seleccionarse del Cuadro Código Tipo Empresa (Anexo C – Cuadro C6).
- 4) Código de Grupo de Generación. Si se trata de una empresa de generación se llenará este campo con el código del grupo, el cual se seleccionará del Cuadro Grupos de Generación (Anexo C – Cuadro C3). Para el caso de empresas de transmisión, distribución o clientes libres, se colocará el código 00000.
- 5) Potencia Indisponible. Corresponde a la Potencia Indisponible a causa del mantenimiento ejecutado, expresada en MW.
- 6) Código de Disponibilidad. Corresponde al Código si el trabajo involucro que el equipo que en servicio o fuera de servicio. Deberá seleccionarse del Cuadro Disponibilidad (Anexo C – Cuadro C16).
- 7) Descripción. Corresponde a la descripción de los trabajos que se realizaron en el mantenimiento. Si se trata de empresas de transmisión, distribución o clientes libres, en este campo se especificará la línea, distribuidora o cliente al cual se hace referencia.
- 8) Interrupción. Corresponde si el mantenimiento programado implicara interrupción de suministros, se deberá adoptar el dato "01" para sí hubo interrupción y "02" para no hubo interrupción.
- 9) Tipo de Mantenimiento. Corresponde al código del tipo de mantenimiento programado. Deberá seleccionarse del Cuadro Tipo de Mantenimiento (Anexo C – Cuadro C17).
- 10) Programación. Corresponde al código del tipo de indisponibilidad. Deberá seleccionarse del Cuadro Tipo de Indisponibilidad (Anexo C – Cuadro C7).

TABLA 26.4: CAUDALES PROGRAMADO DIARIO

La Tabla 26.4 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Periodo. Corresponde al Periodo de Registro (diario). Se expresa en 8 caracteres de la forma año mes día: aaaammdd.
- 2) Código de la Cuenca. Corresponde al código de la cuenca. Deberá seleccionarse del Cuadro Cuencas (Anexo C – Cuadro C8).
- 3) Tipo. Corresponde al tipo de caudal de la cuenca, se deberá adoptar el dato “01” para un caudal natural y “02” para el caso de un caudal regulado.
- 4) Caudal. Corresponde al caudal natural de la cuenca, expresado en m³/s.

TABLA 26.5: VOLUMEN DE RESERVORIOS PROGRAMADO DIARIO

La Tabla 26.5 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Periodo. Corresponde al Periodo de Registro (diario). Se expresa en 8 caracteres de la forma año mes día: aaaammdd.
- 2) Código de Reservoirio Diario. Corresponde al código de reservorio diario y/o horario. Deberá seleccionarse del Cuadro Reservoirio Diario (Anexo C – Cuadro C11).
- 3) Volumen Inicial. Corresponde al volumen programado para el inicio del día, expresado en Miles m³.
- 4) Volumen Final. Corresponde al volumen programado para el final del día, expresado en Miles m³.

TABLA 26.6: FLUJOS INTERCONEXIÓN PROGRAMADO DIARIO

La Tabla 26.6 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Fecha Hora de Flujos Programados. Corresponde a la fecha y hora de los flujos programados (cada 30 minutos). Se expresa de la siguiente forma: “dd/mm/aaaa hh:mm”.
- 2) Código de Interconexión. Corresponde al código de los enlaces de interconexión. Deberá seleccionarse del Cuadro Interconexiones Importantes Diario (Anexo C – Cuadro C19).
- 3) Valor de Potencia Activa. Corresponde al flujo de potencia activa programado por el enlace de interconexión, expresado en MW.

TABLA 26.7: ENERGIA NO SUMINISTRADA PROGRAMADO DIARIO

La Tabla 26.7 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Fecha Hora. Corresponde a la fecha y hora de la energía no suministrada programada (cada 30 minutos). Se expresa de la siguiente forma: “dd/mm/aaaa hh:mm”.
- 2) Valor de Potencia a Racionar. Corresponde al valor de potencia a racionar, expresado en MW.

27. OBSERVACIONES EN TABLAS (Tabla 27: Observaciones en Tablas)

Se refiere a las observaciones, comentarios y notas correspondientes a las tablas 1 al 26. La Tabla 27 está conformada por los siguientes campos:

- 1) Código de Tabla. Corresponde al código de la tabla a la cual hacen referencia las observaciones. Deberá seleccionarse del Cuadro Tablas (Anexo C – Cuadro C15).
- 2) Mes Actual. Corresponde al mes en el que se informa la observación. Se expresa en 6 caracteres de la forma año mes: aaaamm.
- 3) Observación. Corresponde al tenor de la observación, comentario o nota.

**ANEXO B
TABLAS**

TABLA 1: COSTOS MARGINALES

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	FechaHora	Fecha y Hora del Costo Marginal (15 minutos)	FechaHora	16		01/09/2004 00:15
2	CodigoBarra	Código de la Barra de Transferencia (1)	Caracter	5		00001
3	Valor	Valor del Costo Marginal	Numérico	0	20	0.4020920245001369
4	CodigoGrupo	Código del Grupo de Generación que Margina (2)	Caracter	5		00001

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Barras de Transferencia ANEXO C-CUADRO C4

(2) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Grupos de Generación ANEXO C-CUADRO C3, en caso el valor del costo marginal corresponda al agua se colocará el código 0408 correspondiente al grupo de generación representativa.

TABLA 2: COSTOS VARIABLES

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	FechaHoraInicio	Fecha y Hora de Inicio (1)	FechaHora	16		01/09/2004 00:15
2	FechaHoraFin	Fecha y Hora de Fin (1)	FechaHora	16		04/09/2004 00:00
3	CódigoGrupo	Código del Grupo de Generación (2)	Caracter	5		00159
4	PotenciaEfectiva	Potencia Efectiva	Numérico	10	20	2.13
5	RendimientoTermico	Rendimiento Térmico (3)	Numérico	10	20	13.76
6	CodigoTipoCombustible	Código del Tipo de Combustible (4)	Caracter	2		06
7	CostoCombustible	Costo Combustible (3)	Numérico	10	20	195.63
8	ValorCombustible	Costo Variable Combustible (3)	Numérico	10	20	0.3386
9	ValorNoCombustible	Costo Variable No Combustible (3)	Numérico	10	20	0.0319
10	ValorCostoVariable	Costo Variable	Numérico	10	20	0.3705
11	FPerdidaMinima	Factor de Perdida Mínima	Numérico	1	20	0.8461
12	FPerdidaMedia	Factor de Perdida Media	Numérico	1	20	0.4379
13	FPerdidaMaxima	Factor de Perdida Máxima	Numérico	1	20	0.818
14	EqStaRosaMinima	Equivalente en Barra Santa Rosa Mínima	Numérico	10	20	0.453
15	EqStaRosaMedia	Equivalente en Barra Santa Rosa Media	Numérico	10	20	0.8069
16	EqStaRosaMaxima	Equivalente en Barra Santa Rosa Máxima	Numérico	10	20	0.4592

(1) Tener en cuenta para la hora de inicio y fin de un periodo, que el día empieza en las 00:15 y termina en las 00:00 de manera análoga a los costos marginales.

(2) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Grupos de Generación ANEXO C-CUADRO C3

(3) En caso la central sea hidráulica, el campo se deja en blanco.

(4) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Tipos Combustible ANEXO C-CUADRO C5

TABLA 3: TRANSFERENCIAS DE ENERGIA

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	Periodo	Periodo (Mensual)	Caracter	6		200409
2	CodigoBarra	Código de la Barra de Transferencia (1)	Caracter	5		00001
3	CodigoEmpresa	Código de Empresa (2)	Caracter	4		EDGL
4	EnergiaActivaEntrega	Valor de Energía Activa Entregada	Numérico	10	20	64476.0
5	EnergiaActivaRetiro	Valor de Energía Activa Retirada	Numérico	10	20	0.0

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Barras de Transferencia ANEXO C-CUADRO C4

(2) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Empresas ANEXO C-CUADRO C1

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 690-2007-OS/CD**

TABLA 4: BALANCE POR EMPRESAS

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	Periodo	Periodo (Mensual)	Caracter	6		200409
2	CodigoEmpresa	Empresa (1)	Caracter	4		ELPU
3	TransferenciasEnergia	Transferencias de Energía	Numérico	10	20	-62262209.0
4	ProrratoSaldoResultante	Prorrato del Saldo Resultante	Numérico	10	20	-363628.5
5	ProrratoSistemaSecundario	Prorrato del Sistema Secundario	Numérico	10	20	-870057.2
6	ValorBajaEficienciaCombusti	Compensación por Baja Eficiencia del Combustible	Numérico	10	20	-64100.44
7	ValorRegulacionFrecuencia	Compensación por Regulación de Frecuencia	Numérico	10	20	-25765.73
8	ValorOperacionMinimaCarga	Compensación por Operación Mínima Carga	Numérico	10	20	-11203.83
9	ValorPorPruebas	Compensación Por Pruebas	Numérico	10	20	-169.27
10	SaldoMesesAnteriores	Saldo del Meses Anteriores	Numérico	10	20	1107.35
11	RetirosSinContratos	Retiros Sin Contratos	Numérico	10	20	-3747823.51
12	OtrasCompensaciones	Otras Compensaciones	Numérico	10	20	0.0

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Empresas ANEXO C-CUADRO C1

TABLA 4.1: PAGOS ENTRE GENERADORES

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	Periodo	Periodo (Mensual)	Caracter	6		200409
2	CodigoEmpresaEntrega	Código Empresa Entrega (1)	Caracter	4		TSEL
3	CodigoEmpresaRecibe	Código Empresa Recibe (1)	Caracter	4		ELP
4	Valor	Valor del Pago	Numérico	10	15	11869.62

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Empresas ANEXO C-CUADRO C1

TABLA 5: TRANSFERENCIAS DE POTENCIA

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	Periodo	Periodo de Transferencia (Mensual)	Caracter	6		200409
2	CodigoEmpresaEntrega	Código Empresa Entrega (1)	Caracter	4		TSEL
3	CodigoEmpresaRecibe	Código Empresa Recibe (1)	Caracter	4		ELP
4	ValorTransferencia	Valor de la Transferencia	Numérico	10	15	35434.0

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Empresas ANEXO C-CUADRO C1.

TABLA 6: POTENCIA FIRME

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	Periodo	Periodo (Mensual)	Caracter	6		200409
2	CodigoGrupo	Código del Grupo de Generación (1)	Caracter	5		00001
3	Valor	Valor de la Potencia Firme	Numérico	10	20	86915.46

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Grupos de Generación ANEXO C-CUADRO C3

TABLA 7: COMPENSACION PCSPT

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	Periodo	Periodo de la Compensación (Mensual)	Caracter	6		200409
2	CodigoEmpresaEntrega	Empresa que entrega la compensación (1)	Caracter	4		ENER
3	CodigoEmpresaRecibe	Empresa que recibe la compensación (1)	Caracter	4		REP
4	Valor	Valor de la Compensación	Numérico	10	20	11869.62

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Empresas ANEXO C-CUADRO C1

TABLA 8: COMPENSACION INGRESO TARIFARIO

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	Periodo	Periodo de la Compensación (Mensual)	Caracter	6		200409
2	CodigoEmpresaEntrega	Empresa que entrega la compensación (1)	Caracter	4		EGEM
3	CodigoEmpresaRecibe	Empresa que recibe la compensación (1)	Caracter	4		ISA
4	Valor	Valor de la Compensación	Numérico	10	20	200.35

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Empresas ANEXO C-CUADRO C

TABLA 9: DESVIACIONES

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	Periodo	Periodo de la Desviación (Mensual)	Caracter	6		200409
2	CódigoGrupo	Código del Grupo de Generación (1)	Caracter	4		00001
3	Programada	Producción Programada	Numérico	10	20	115.32
4	Real	Producción Real	Numérico	10	20	115.63

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Grupos de Generación ANEXO C-CUADRO C3

TABLA 10: HECHOS RELEVANTES

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	Periodo	Periodo (Mensual)	Caracter	6		200409
2	FechaHoralnicio	Fecha y Hora de Inicio	FechaHora	16		01/09/2004 00:00
3	FechaHoraFin	Fecha y Hora de Fin	FechaHora	16		30/09/2004 23:59
4	CodigoTipoEmpresa	Tipo de Empresa (1)	Caracter	2		01
5	CodigoGrupo	Código del Grupo de Generación (2)	Caracter	5		00106
6	Potencia Indisponible	Potencia Indisponible	Numérico	10	20	2.26
7	CodigoTipoIndisponibilidad	Código Tipo Indisponibilidad (3)	Caracter	2		01
8	Observaciones	Observaciones	Caracter	500		QUEMADORES CENTRALES DE LA CAMARA DE COMBUSTION
9	Motivo	Motivo	Caracter	1000		MANTENIMIENTO DEL GENERADOR

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Tipos Empresa ANEXO C-CUADRO C6

(2) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Grupos de Generación ANEXO C-CUADRO C3 en caso se trate de una empresa generadora, sino se coloca el código 00000.

(3) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Tipo Indisponibilidad ANEXO C-CUADRO C7

TABLA 11: PRODUCCIÓN DE ENERGÍA

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	FechaHora	Fecha y Hora de la Producción (15 minutos)	FechaHora	16		01/09/2004 00:15
2	CodigoGrupo	Código del Grupo de Generación (1)	Caracter	5		00072
3	PotenciaActiva	Valor de Potencia Activa	Numérico	10	20	18.8
4	PotenciaReactiva	Valor de Potencia Reactiva	Numérico	10	20	0.0
5	CodigoTipoCombust	Código Tipo Combustible y Modo de Operación	Caracter	2		01

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Grupos de Generación ANEXO C-CUADRO C3

(2) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Tipos Combustible ANEXO C-CUADRO C5

TABLA 12: NUEVAS INSTALACIONES, REPOTENCIACIONES, Y/O RETIROS

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	Fecha	Fecha de inicio de operación, repotenciación o retiro (1)	Fecha	10		01/01/2006
2	Condición	Nuevo / Repotenciación / Retiro (2)	Caracter	2		02
3	CodigoTipoEmpresa	Tipo de Empresa (3)	Caracter	2		01
4	CodigoGrupo	Código del Grupo de Generación(4)	Caracter	5		00001
5	Correlativo	Correlativo	Caracter	4		0001
6	Capacidad Anterior	Capacidad Anterior	Numérico	10	20	78.0
7	Capacidad Nueva	Capacidad Nueva	Numérico	10	20	78.5
8	Observaciones	Detalle de la observación	Caracter	1000		

(1) Este campo se llenará con la fecha (día/mes/año) en que se ha producido un inicio de operación, repotenciación o retiro.

(2) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Condición ANEXO C-CUADRO C14

(3) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Tipo Empresa ANEXO C-CUADRO C6

(4) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Grupos de Generación ANEXO C-CUADRO C3 en caso se trate de una empresa generadora, sino se coloca el código 00000.

TABLA 13: VOLUMEN DE COMBUSTIBLE

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	Periodo	Periodo (Mensual)	Caracter	6		200409
2	CodigoGrupo	Código del Grupo de Generación (1)	Caracter	5		0081
3	CodigoTipoCombustible	Código del Tipo de Combustible (2)	Caracter	2		06
4	Valor	Valor	Numérico	10	15	1000.5

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Grupos de Generación ANEXO C-CUADRO C3.

(2) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Tipos Combustible ANEXO C-CUADRO C5

TABLA 14: VOLUMEN LAGOS

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	Periodo	Periodo de Registro (Mensual)	Carácter	6		200409
2	CodigoLago	Código del Lago (1)	Caracter	3		001
3	Volumen	Volumen	Numérico	10	20	102.5

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Lagos ANEXO C-CUADRO C9

TABLA 15: VOLUMEN EMBALSES

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	Periodo	Periodo de Registro (Mensual)	Carácter	6		200409
2	CodigoEmbalse	Código del Embalse (1)	Carácter	3		001
3	Volumen	Volumen	Númerico	10	20	22.6

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Embalses ANEXO C-CUADRO C10

TABLA 16: HIDROLOGIA CUENCAS

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	Periodo	Periodo de Registro (Mensual)	Caracter	6		200409
2	CodigoCuenca	Código de la Cuenca (1)	Caracter	3		001
3	Tipo	Tipo de Caudal (Natural='01', Regulado='02')	Caracter	2		01
4	Caudal	Caudal	Númerico	10	20	1.34

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Cuencas ANEXO C-CUADRO C8

TABLA 17: CAUDALES EJECUTADOS DIARIOS

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	Periodo	Periodo de Registro (Diario)	Caracter	8		20040902
2	CodigoPuntoAforo	Código del Cuenca(1)	Caracter	3		001
3	Tipo	Tipo de Caudal (Natural='01', Regulado='02')	Caracter	2		01
4	Caudal	Caudal	Númerico	10	20	1.34

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Puntos de Medición ANEXO C-CUADRO C8

TABLA 18: VOLUMEN DE RESERVORIOS EJECUTADOS DIARIOS

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	Periodo	Periodo de Registro (Diario)	Caracter	8		20040902
2	CodigoReservorioDiario	Código del Reservorio Diario(1)	Caracter	3		001
3	VolumenInicial	Volumen Inicial	Númerico	10	20	1.34
4	VolumenFinal	Volumen Final	Númerico	10	20	1.34

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Puntos de Aforo Diario ANEXO C-CUADRO C11

TABLA 19: COSTOS DE OPERACIÓN EJECUTADOS

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	Periodo	Fecha del Costo Operación (Diario)	Caracter	8		20070505
2	Valor	Valor del Costo de Operación (S/.)	Númerico	10	20	876500.395

TABLA 20: FLUJOS DE INTERCONEXIÓN EJECUTADO

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	FechaHora	Fecha y Hora del Flujo ejecutado (15 minutos)	FechaHora	16		05/05/2007 00:15
2	CodigoInterconexion	Código de la Interconexión (1)	Caracter	4		0001
3	PotenciaActiva	Valor de Potencia Activa (MW)	Númerico	10	20	237.8
4	PotenciaReactiva	Valor de Potencia Reactiva (MVar)	Númerico	10	20	237.8

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Interconexiones ANEXO C-CUADRO C19

TABLA 21: VALOR DEL AGUA

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	FechaInicio	Fecha y Hora de Inicio	FechaHora	16		05/05/2007 00:15
2	FechaFin	Fecha y Hora de Fin	FechaHora	16		05/05/2007 00:15
3	CodigoEmbalse	Código del Embalse (1)	Caracter	3		001
4	CodigoCentral	Código de Central (2)	Caracter	2		03
5	Valor	Valor del Agua (S/. /MWh)	Númerico	10	20	50.555

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Embalses ANEXO C-CUADRO C09

(2) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Central ANEXO C-CUADRO C2

TABLA 22: MANTENIMIENTO EJECUTADO

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	FechaHoraInicio	Fecha y Hora de Inicio	FechaHora	16		05/05/2007 00:00
2	FechaHoraFin	Fecha y Hora de Fin	FechaHora	16		12/05/2007 00:00
3	CodigoTipoEmpresa	Tipo de Empresa (1)	Caracter	2		01
4	CodigoGrupo	Código del Grupo de Generación (2)	Caracter	5		00106
5	Potencia Indisponible	Potencia Indisponible	Númerico	10	20	2.26
6	Código Disponibilidad	Código Disponibilidad (3)	Caracter	2		01
7	Descripción	Descripción	Caracter	500		MANTENIMINETO CORRECTIVO POR FALLA EN EL CIGUEÑAL
8	Interrupción	Interrupción (4)	Caracter	2		01
9	Tipo de Mantenimiento	Tipo de Mantenimiento (5)	Caracter	2		01
10	Programación	Programación (6)	Caracter	2		01

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Tipos Empresa ANEXO C-CUADRO C6

(2) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Grupos de Generación ANEXO C-CUADRO C3, en caso se trate de una empresa generadora, sino se coloca el código 00000.

(3) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro de Disponibilidad del ANEXO C-CUADRO C16

(4) Estos códigos se llenarán con los valores: 01= SI, 02= NO

(5) Estos códigos se llenarán con los valores Cuadro Mantenimiento del ANEXO C-CUADRO C17

(6) Estos códigos se llenarán con los valores Cuadro Tipo Indisponibilidad del ANEXO C-CUADRO C7

TABLA 23: HORAS DE OPERACIÓN

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	CodigoGrupo	Código del Grupo de Generación (1)	Caracter	5		00072
2	CodigoTipoCombustible	Código Tipo Combustible y Modo de Operación (2)	Caracter	2		01
3	Inicio	Fecha y Hora del Inicio	FechaHora	16		12/06/2007 00:01
4	Final	Fecha y Hora del Final	FechaHora	16		12/06/2007 10:25
5	OrdenArranque	Fecha y Hora del Orden Arranque	FechaHora	16		12/06/2007 00:01
6	OrdenParada	Fecha y Hora del Orden Parada	FechaHora	16		12/06/2007 10:00
7	TipoOperacion	Tipo de Operación (3)	Caracter	2		02
8	Sistema	Sistema Eléctrico (4)	Caracter	2		01
9	LimTransm	Limite de Transmisión (5)	Caracter	2		01
10	Observacion	Observación	Caracter	500		POR CONTROL DE VIBRACION

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Grupos de Generación ANEXO C-CUADRO C3

(2) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Tipos Combustible ANEXO C-CUADRO C5

(3) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Tipos Operación ANEXO C-CUADRO C18

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 690-2007-OS/CD**

(4) Estos códigos se llenarán con los valores: 00= Cuando no existen sistemas aislados. Correlativos desde "01" para los sistemas aislados que existan

(5) Estos códigos se llenarán con los valores: 01= SI; 02 = NO

TABLA 24: PROGRAMA DE OPERACIÓN MENSUAL

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPL O
1	MesActual	Mes en el que se Informa la programación	Caracter	6		200309
2	MesInicio	Mes Inicial de la Programación	Caracter	6		200310
3	MesFin	Mes Final de la Programación	Caracter	6		200409
4	Desprogramado	Mes Programado	Caracter	6		200310
5	CodigoGrupo	Código del Grupo de Generación (1)	Caracter	4		0002
6	ValorProgramado	Valor Programado	Numérico	10	20	21601,23

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Grupos de Generación ANEXO C-CUADRO C3

TABLA 24.1: ENERGIA NO SUMINISTRADA PROGRAMADO MENSUAL

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPL O
1	MesActual	Mes en el que se Informa la programación	Caracter	6		200409
2	MesInicio	Mes Inicial de la Programación	Caracter	6		200410
3	MesFin	Mes Final de la Programación	Caracter	6		200509
4	MesProgramado	Mes Programado	Caracter	6		200412
5	ValorDeficit	Valor Programado del Déficit	Numérico	10	20	0

TABLA 24.2: COSTOS MARGINALES PROGRAMADO MENSUAL

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	MesActual	Mes en el que se Informa la programación	Caracter	6		200409
2	MesInicio	Mes Inicial de la Programación	Caracter	6		200410
3	MesFin	Mes Final de la Programación	Caracter	6		200509
4	Desprogramado	Mes Programado	Caracter	6		200411
5	CodigoBarra	Código de la Barra de Transferencia (1)	Caracter	5		00001
6	CodigoBloqueHorario	CódigoBloqueHorario (2)	Caracter	1		P
7	ValorProgramado	Valor Programado	Numérico	10	20	58,49

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Barras de Transferencia ANEXO C-CUADRO C4

(2) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Bloque Horario ANEXO C-CUADRO C13

TABLA 24.3: COSTOS DE OPERACIÓN PROGRAMADO MENSUAL

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	MesActual	Mes en el que se Informa la programación	Caracter	6		200409
2	Periodo	Mes del Costo de Operación	Caracter	6		200409
3	Valor	Valor del Costo Operación (Miles S/.)	Numérico	10	20	876500.396

TABLA 24.4: RESULTADOS DE EMBALSES ESTACIONALES PROGRAMADO MENSUAL

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	MesActual	Mes en el que se Informa la programación	Caracter	6		200409
2	MesInicio	Mes Inicial de la Programación	Caracter	6		200410
3	MesFin	Mes Final de la Programación	Caracter	6		200509
4	Desprogramado	Mes Programado	Caracter	6		200502
5	CodigoEmbalse	Código de Embalse (1)	Caracter	3		001

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 690-2007-OS/CD**

5	CodigoResultadosJunin	Código de Resultados (2)	Caracter	2		05
6	ValorProgramado	Valor Programado	Númerico	10	20	196.88

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Embalses ANEXO C-CUADRO C09

(2) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Resultados Embalses ANEXO C-CUADRO C12

TABLA 24.5: CONSUMO COMBUSTIBLE PROGRAMADO MENSUAL

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	MesActual	Mes en el que se Informa la programación	Caracter	6		200402
2	MesInicio	Mes Inicial de la Programación	Caracter	6		200403
3	MesFin	Mes Final de la Programación	Caracter	6		200502
4	Mesprogramado	Mes Programado	Caracter	6		200405
5	CodigoGrupo	Código del Grupo de Generación (1)	Caracter	5		00111
6	CodigoTipoCombustible	Código del Tipo de Combustible (2)	Caracter	2		06
7	ValorProgramado	Valor Programado	Númerico	10	20	1407

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Grupos de Generación ANEXO C-CUADRO C3

(2) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Tipos Combustible ANEXO C-CUADRO C5

TABLA 24.6: MANTENIMIENTO PROGRAMADO MENSUAL

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	Periodo	Mes del Mantenimiento Programado	Caracter	6		200705
2	FechaHoraInicio	Fecha y Hora de Inicio	FechaHora	16		05/05/2007 00:00
3	FechaHoraFin	Fecha y Hora de Fin	FechaHora	16		12/05/2007 00:00
4	CodigoTipoEmpresa	Tipo de Empresa (1)	Caracter	2		01
5	CodigoGrupo	Código del Grupo de Generación (2)	Caracter	5		00106
6	Potencia Indisponible	Potencia Indisponible	Númerico	10	20	2.26
7	Código Disponibilidad	Código Disponibilidad (3)	Caracter	2		01
8	Descripción	Descripción	Caracter	500		MANTENIMINETO CORRECTIVO POR FALLA EN EL CIGUEÑAL
9	Interrupcion	Interrupción (4)	Caracter	2		01
10	Tipo de Mantenimiento	Tipo de Mantenimiento (5)	Caracter	2		01
11	Programación	Programación (6)	Caracter	2		01

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Tipos Empresa ANEXO C-CUADRO C6

(2) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Grupos de Generación ANEXO C-CUADRO C3, en caso se trate de una empresa generadora, sino se coloca el código 00000.

(3) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro de Disponibilidad del ANEXO C-CUADRO C16

(4) Estos códigos se llenarán con los valores: 01= SI, 02= NO

(5) Estos códigos se llenarán con los valores Cuadro Mantenimiento del ANEXO C-CUADRO C17

(6) Estos códigos se llenarán con los valores Cuadro Tipo Indisponibilidad del ANEXO C-CUADRO C7

TABLA 24.7: FLUJOS DE INTERCONEXIÓN PROGRAMADO MENSUAL

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	Periodo	Mes del Mantenimiento Programado	Caracter	6		200705
2	CodigoInterconexion	Código de la Interconexión (1)	Caracter	4		0001
3	PotenciaActiva	Valor de Potencia Activa (MW)	Númerico	10	20	237.8

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Interconexiones ANEXO C-CUADRO C19

TABLA 25: PROGRAMA DE OPERACIÓN SEMANAL

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	FechaHora	Fecha y Hora de la Producción programada (30 minutos)	FechaHora	16		05/05/2007 00:30
2	CodigoGrupo	Código del Grupo de Generación (1)	Caracter	5		00072
3	PotenciaActiva	Valor de Potencia Activa (MW)	Numérico	10	20	18.8
5	CodigoTipoCombustible	Código Tipo Combustible y Modo de Operación (2)	Caracter	2		01

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Grupos de Generación ANEXO C-CUADRO C3

(2) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Tipos Combustible ANEXO C-CUADRO C5

TABLA 25.1: COSTOS DE OPERACIÓN PROGRAMADO SEMANAL

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	Periodo	Periodo del Costo Reportado (Diario)	Caracter	8		20070505
2	Valor	Valor del Costo Total (S/.)	Numérico	10	20	876500.396

TABLA 25.2: COSTOS MARGINALES PROGRAMADO SEMANAL

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	FechaHora	Fecha y Hora del Costo Marginal (30 minutos)	FechaHora	16		05/05/2007 00:30
2	CodigoBarra	Código de la Barra de Transferencia (1)	Caracter	5		00001
3	Valor	Valor del Costo Marginal	Numérico	10	20	0.4020920245001369 2
4	CodigoGrupoMargina	Código del Grupo de Generación que Margina (2)	Caracter	5		00001

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Barras de Transferencia ANEXO C-CUADRO C4

(2) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Grupos de Generación ANEXO C-CUADRO C3, en caso el valor del costo marginal corresponda al agua se colocará el código 0408 correspondiente al grupo de generación representativa

TABLA 25.3: MANTENIMIENTO PROGRAMADO SEMANAL

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	FechaHoraInicio	Fecha y Hora de Inicio	FechaHora	16		05/05/2007 00:00
2	FechaHoraFin	Fecha y Hora de Fin	FechaHora	16		12/05/2007 00:00
3	CodigoTipoEmpresa	Tipo de Empresa (1)	Caracter	2		01
4	CodigoGrupo	Código del Grupo de Generación (2)	Caracter	5		00106
5	Potencia Indisponible	Potencia Indisponible	Numérico	10	20	2.26
6	Código Disponibilidad	Código Disponibilidad (3)	Caracter	2		01
7	Descripción	Descripción	Caracter	500		MANTENIMIENTO CORRECTIVO POR FALLA EN EL CIGUEÑAL
8	Interrupcion	Interrupción (4)	Caracter	2		01
9	Tipo de Mantenimiento	Tipo de Mantenimiento (5)	Caracter	2		01
10	Programación	Programación (6)	Caracter	2		01

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Tipos Empresa ANEXO C-CUADRO C6

(2) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Grupos de Generación ANEXO C-CUADRO C3, en caso se trate de una empresa generadora, sino se coloca el código 00000.

(3) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro de Disponibilidad del ANEXO C-CUADRO C16

(4) Estos códigos se llenarán con los valores: 01= SI, 02= NO

(5) Estos códigos se llenarán con los valores Cuadro Mantenimiento del ANEXO C-CUADRO C17

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 690-2007-OS/CD**

(6) Estos códigos se llenarán con los valores Cuadro Tipo Indisponibilidad del ANEXO C-CUADRO C7

TABLA 25.4: CAUDALES PROGRAMADO SEMANAL

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	Periodo	Periodo de Registro (Diario)	Caracter	8		20040902
2	CodigoPuntoAforo	Código del Punto de Aforo Diario(1)	Caracter	3		001
3	Tipo	Tipo de Caudal (Natural='01', Regulado='02')	Caracter	2		01
4	Caudal	Caudal	Numérico	10	20	1.34

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Puntos de Medición ANEXO C-CUADRO C8

TABLA 25.5: VOLUMEN DE RESERVORIOS PROGRAMADO SEMANAL

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	Periodo	Periodo de Registro (Diario)	Caracter	8		20040902
2	CodigoReservorioDiario	Código del Reservorio Diario(1)	Caracter	3		001
3	VolumenInicial	Volumen Inicial	Numérico	10	20	1.34
4	VolumenFinal	Volumen Final	Numérico	10	20	1.34

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Puntos de Aforo Diario ANEXO C-CUADRO C11

TABLA 25.6: FLUJOS INTERCONEXIÓN PROGRAMADO SEMANAL

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	FechaHora	Fecha y Hora del Flujo programado (30 minutos)	FechaHora	16		05/05/2007 00:30
2	CodigoInterconexion	Código de la Interconexión (1)	Caracter	4		0001
3	PotenciaActiva	Valor de Potencia Activa (MW)	Numérico	10	20	237.8

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Interconexiones ANEXO C-CUADRO C19

TABLA 25.7: ENERGIA NO SUMINISTRADA PROGRAMADO SEMANAL

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	FechaHora	Fecha y Hora (30 minutos)	FechaHora	16		05/05/2007 00:30
3	PotenciaActiva	Valor de Potencia a Racionar (MW)	Numérico	10	20	18.8

TABLA 26: PROGRAMA DE OPERACIÓN SEMANAL

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	FechaHora	Fecha y Hora de la Producción programada (30 minutos)	FechaHora	16		05/05/2007 00:30
2	CodigoGrupo	Código del Grupo de Generación (1)	Caracter	5		00072
3	PotenciaActiva	Valor de Potencia Activa (MW)	Numérico	10	20	18.8
5	CodigoTipoCombustible	Código Tipo Combustible y Modo de Operación (2)	Caracter	2		01

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Grupos de Generación ANEXO C-CUADRO C3

(2) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Tipos Combustible ANEXO C-CUADRO C5

TABLA 26.1: COSTOS DE OPERACIÓN PROGRAMADO SEMANAL

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	Periodo	Periodo del Costo Reportado (Diario)	Caracter	8		20070505
2	Valor	Valor del Costo Total (S/.)	Numérico	10	20	876500.396

TABLA 26.2: COSTOS MARGINALES PROGRAMADO SEMANAL

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	FechaHora	Fecha y Hora del Costo Marginal (30 minutos)	FechaHora	16		05/05/2007 00:30
2	CodigoBarra	Código de la Barra de Transferencia (1)	Caracter	5		00001
3	Valor	Valor del Costo Marginal	Numérico	10	20	0.40209202450013692
4	CodigoGrupoMargina	Código del Grupo de Generación que Margina (2)	Caracter	5		00001

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Barras de Transferencia ANEXO C-CUADRO C4

(2) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Grupos de Generación ANEXO C-CUADRO C3, en caso el valor del costo marginal corresponda al agua se colocará el código 0408 correspondiente al grupo de generación representativa

TABLA 26.3: MANTENIMIENTO PROGRAMADO SEMANAL

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	FechaHoraInicio	Fecha y Hora de Inicio	FechaHora	16		05/05/2007 00:00
2	FechaHoraFin	Fecha y Hora de Fin	FechaHora	16		12/05/2007 00:00
3	CodigoTipoEmpresa	Tipo de Empresa (1)	Caracter	2		01
4	CodigoGrupo	Código del Grupo de Generación (2)	Caracter	5		00106
5	Potencia Indisponible	Potencia Indisponible	Numérico	10	20	2.26
6	Código Disponibilidad	Código Disponibilidad (3)	Caracter	2		01
7	Descripción	Descripción	Caracter	500		MANTENIMINETO CORRECTIVO POR FALLA EN EL CIGUEÑAL
8	Interrupcion	Interrupción (4)	Caracter	2		01
9	Tipo de Mantenimiento	Tipo de Mantenimiento (5)	Caracter	2		01
10	Programación	Programación (6)	Caracter	2		01

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Tipos Empresa ANEXO C-CUADRO C6

(2) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Grupos de Generación ANEXO C-CUADRO C3, en caso se trate de una empresa generadora, sino se coloca el código 00000.

(3) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro de Disponibilidad del ANEXO C-CUADRO C16

(4) Estos códigos se llenarán con los valores: 01= SI, 02= NO

(5) Estos códigos se llenarán con los valores Cuadro Mantenimiento del ANEXO C-CUADRO C17

(6) Estos códigos se llenarán con los valores Cuadro Tipo Indisponibilidad del ANEXO C-CUADRO C7

TABLA 26.4: CAUDALES PROGRAMADO SEMANAL

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	Periodo	Período de Registro (Diario)	Caracter	8		20040902
2	CodigoPuntoAforo	Código del Punto de Aforo Diario(1)	Caracter	3		001
3	Tipo	Tipo de Caudal (Natural='01', Regulado='02')	Caracter	2		01
4	Caudal	Caudal	Numérico	10	20	1.34

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Puntos de Medición ANEXO C-CUADRO C8

TABLA 26.5: VOLUMEN DE RESERVORIOS PROGRAMADO SEMANAL

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	Periodo	Periodo de Registro (Diario)	Caracter	8		20040902
2	CodigoReservorioDiario	Código del Reservorio Diario(1)	Caracter	3		001
3	VolumenInicial	Volumen Inicial	Numérico	10	20	1.34
4	VolumenFinal	Volumen Final	Numérico	10	20	1.34

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Puntos de Aforo Diario ANEXO C-CUADRO C11

TABLA 26.6: FLUJOS INTERCONEXIÓN PROGRAMADO SEMANAL

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	FechaHora	Fecha y Hora del Flujo programado (30 minutos)	FechaHora	16		05/05/2007 00:30
2	CodigoInterconexion	Código de la Interconexión (1)	Caracter	4		0001
3	PotenciaActiva	Valor de Potencia Activa (MW)	Numérico	10	20	237.8

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Interconexiones ANEXO C-CUADRO C19

TABLA 26.7: ENERGIA NO SUMINISTRADA PROGRAMADO SEMANAL

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	FechaHora	Fecha y Hora (30 minutos)	FechaHora	16		05/05/2007 00:30
3	PotenciaActiva	Valor de Potencia a Racionar (MW)	Numérico	10	20	18.8

TABLA 27: OBSERVACIONES EN TABLAS

ITEM	CAMPO	DETALLE	TIPO DE CAMPO	ENTERO	DECIMAL	EJEMPLO
1	CodigoTabla	Código de Tabla (1)	Caracter	4		COMP
2	MesActual	Mes correspondiente a la observación	Caracter	6		200409
3	Observación	Detalle de la observación	Caracter	1000		PAGOS PROVISIONALES POR PRESENTARSE RETIROS SIN

(1) Estos códigos se llenarán con los valores del Cuadro Tablas ANEXO C-CUADRO C15

**ANEXO C
 CUADROS**

CUADRO C1: EMPRESAS

CODIGO	DESCRIPCION
TSEL	TERMOSELVA
CAHU	CAHUA - CNP
ELAN	ELECTROANDES
EEPS	EEPSA
ELP	ELECTROPERU
ETEV	ETEVENSA
SHOU	SHOUGESA
EDGL	EDEGEL
EGEN	EGENOR
ENER	ENERSUR
EGAS	EGASA
EGES	EGESUR
SGAB	SAN GABAN
HID	HIDRO
SC	SIN CONTRATO
SR	SALDO RES.

CODIGO	DESCRIPCION
EGEM	EGEMSA
RSUR	REDESUR
TRAN	TRANSMANTARO
ESEL	ETESELVA
REP	REP
REPT	REP GRP TGP *
REPG	REP GRP GNLC **
ISA	ISA
SINE	SINDICATO ENERGETICO
CMA	ANTAMINA
SSS	SALDO SIST.SECUND
SMC	SOCIEDAD MINERA CORONA
SARO	ELECTRICA SANTA ROSA
GLOB	GLOBELEQ

*Recibe compensaciones por el pago de la GRP a TGP

**Recibe compensaciones por el pago de la GRP a GNLC

CUADRO C2: CENTRALES

CODIGO	DESCRIPCION
0001	AGUAYTIA
0002	CAHUA
0003	PARIAC
0004	MISAPUQUIO
0005	HUAYLLACHO
0006	SAN ANTONIO
0007	SAN IGNACIO
0008	GALLITO CIEGO
0009	CNP-SULZER
0010	CNP-MAN
0011	YAUPI
0012	MALPASO
0013	OROYA
0014	PACHACHACA
0015	MALACAS
0016	MANTARO
0017	RESTITUCION
0018	TUMBES
0019	YARINACOCHA
0021	SAN NICOLAS
0023	YANANGO
0024	CHIMAY
0026	CALLAHUANCA
0027	HUINCO
0028	HUAMPANI
0029	MATUCANA
0030	MOYOPAMPA
0031	WEST
0032	UTI
0033	CAÑON DEL PATO
0034	CARHUAQUERO
0035	CHIMBOTE
0036	TRUJILLO
0038	PAITA

CODIGO	DESCRIPCION
0040	SULLANA
0043	ILO 1
0044	ILO 2
0045	CHARCANI I
0046	CHARCANI II
0047	CHARCANI III
0048	CHARCANI IV
0049	CHARCANI V
0050	CHARCANI VI
0051	CHILINA
0052	MOLLENDO
0053	ARICOTA
0054	CALANA
0056	SAN GABAN
0061	HERCCA
0062	MACHUPICCHU
0063	DOLORESPATA
0082	CURUMUY
0141	YUNCAN
0142	BELLAVISTA
0143	TAPARACHI
0154	PIURA TG
0155	PIURA
0156	CHICLAYO OESTE
0157	HIDRO
0158	HUANCHOR
0159	CHILCA
0160	SANTA ROSA I
0161	SANTA ROSA II
0162	SANTA ROSA
0163	VENTANILLA
0164	KALLPA
0000	SIN CENTRAL *

* Central representativa de las CC.HH.

CUADRO C3: GRUPOS DE GENERACION

CODIGO	DESCRIPCION	CENTRAL
00000	SIN GRUPO	SIN CENTRAL
00001	G1	AGUAYTIA
00002	G2	AGUAYTIA
00003	G1	CAHUA
00004	G2	CAHUA
00005	TODOS	PARIAC
00006	TODOS	MISAPUQUIO
00007	TODOS	HUAYLLACHO
00008	TODOS	SAN ANTONIO
00009	TODOS	SAN IGNACIO
00010	G1	GALLITO CIEGO
00011	G2	GALLITO CIEGO
00012	SLZ 1	CNP-SULZER
00013	SLZ2	CNP-SULZER
00014	SLZ3	CNP-SULZER
00015	MAN	CNP-MAN
00016	YAUP1	YAUPI
00017	YAUP2	YAUPI
00018	YAUP3	YAUPI
00019	YAUP4	YAUPI
00020	YAUP5	YAUPI
00021	MALP1	MALPASO
00022	MALP2	MALPASO
00023	MALP3	MALPASO
00024	MALP4	MALPASO
00025	OROY1	OROYA
00026	OROY2	OROYA
00028	PACH1	PACHACHACA
00029	PACH2	PACHACHACA
00030	PACH3	PACHACHACA
00031	PACH4	PACHACHACA
00032	TG1	MALACAS
00033	TG2	MALACAS
00034	TG3	MALACAS
00035	TGN4	MALACAS
00036	MRO1	MANTARO
00037	MRO2	MANTARO
00038	MRO3	MANTARO
00039	MRO4	MANTARO
00040	MRO5	MANTARO
00041	MRO6	MANTARO
00042	MRO7	MANTARO
00043	RON1	RESTITUCION

CODIGO	DESCRIPCION	CENTRAL
00044	RON2	RESTITUCION
00045	RON3	RESTITUCION
00046	MAK1	TUMBES
00047	MAK2	TUMBES
00048	WAR1	YARINACOCHA
00049	WAR2	YARINACOCHA
00050	WAR3	YARINACOCHA
00051	WAR4	YARINACOCHA
00054	TV1	SAN NICOLAS
00055	TV2	SAN NICOLAS
00056	TV3	SAN NICOLAS
00057	ONAN	SAN NICOLAS
00061	YAN	YANANGO
00062	CHI1	CHIMAY
00063	CHI2	CHIMAY
00066	CALL1	CALLAHUANCA
00067	CALL2	CALLAHUANCA
00068	CALL3	CALLAHUANCA
00069	CALL4	CALLAHUANCA
00070	HCO1	HUINCO
00071	HCO2	HUINCO
00072	HCO3	HUINCO
00073	HCO4	HUINCO
00074	HPNI1	HUAMPANI
00075	HPNI2	HUAMPANI
00076	MAT1	MATUCANA
00077	MAT2	MATUCANA
00078	MOY1	MOYOPAMPA
00079	MOY2	MOYOPAMPA
00080	MOY3	MOYOPAMPA
00081	TG7	WEST
00082	UTI5	UTI
00083	UTI6	UTI
00084	G1	CAÑON DEL PATO
00085	G2	CAÑON DEL PATO
00086	G3	CAÑON DEL PATO
00087	G4	CAÑON DEL PATO
00088	G5	CAÑON DEL PATO
00089	G6	CAÑON DEL PATO
00090	G1	CARHUAQUERO
00091	G2	CARHUAQUERO
00092	G3	CARHUAQUERO

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 690-2007-OS/CD**

CODIGO	DESCRIPCION	CENTRAL
00093	CHIM1	CHIMBOTE
00095	CHIM3	CHIMBOTE
00096	TRUJ4	TRUJILLO
00098	PAITEMDS	PAITA
00099	PAITSKDS	PAITA
00106	ALCO-1	SULLANA
00107	ALCO-2	SULLANA
00108	ALCO-3	SULLANA
00109	ALCO-4	SULLANA
00110	ALCO-5	SULLANA
00115	TV1	ILO 1
00116	TV2	ILO 1
00117	TV3	ILO 1
00118	TV4	ILO 1
00119	TG1	ILO 1
00120	TG2	ILO 1
00121	CAT	ILO 1
00122	TV1	ILO 2
00123	CHAI1	CHARCANI I
00124	CHAI2	CHARCANI I
00125	CHAI1-1	CHARCANI II
00126	CHAI1-2	CHARCANI II
00127	CHAI1-3	CHARCANI II
00128	CHAI11	CHARCANI III
00129	CHAI12	CHARCANI III
00130	CHAI1V1	CHARCANI IV
00131	CHAI1V2	CHARCANI IV
00132	CHAI1V3	CHARCANI IV
00133	CHAI1V1	CHARCANI V
00134	CHAI1V2	CHARCANI V
00135	CHAI1V3	CHARCANI V
00136	CHAI1V1	CHARCANI VI
00137	SULZ 1	CHILINA
00138	SULZ 2	CHILINA
00139	C. C.	CHILINA
00141	TV 2	CHILINA
00142	TV 3	CHILINA
00143	MIR1	MOLLENDO
00144	MIR2	MOLLENDO
00145	MIR3	MOLLENDO
00146	TGM1	MOLLENDO
00147	TGM2	MOLLENDO
00148	ARI1	ARICOTA
00149	ARI2	ARICOTA
00150	ARI3	ARICOTA

CODIGO	DESCRIPCION	CENTRAL
00151	CAL1	CALANA
00152	CAL2	CALANA
00153	CAL3	CALANA
00154	CAL4	CALANA
00157	G1	SAN GABAN
00158	G2	SAN GABAN
00160	TODOS	TAPARACHI
00170	G1	MACHUPICCHU
00171	G2	MACHUPICCHU
00172	G3	MACHUPICCHU
00173	TODOS	DOLORESPATA
00177	SULLALCOS	SULLANA
00181	CHAI1	CHARCANI II
00196	ORO_PAC	OROYA-PACHACHACA
00201	CHAR_IV	CHARCANI IV
00202	CHAR_V	CHARCANI V
00203	MAN	MANTARO
00204	RON	RESTITUCION
00206	HUIN	HUINCO
00207	MAT	MATUCANA
00208	CALL	CALLAHUANCA
00209	MOY	MOYOPAMPA
00210	HPNI	HUAMPANI
00212	YAUPI	YAUPI
00213	MALPASO	MALPASO
00214	CAHUA	CAHUA
00215	GALLITOC	GALLITO CIEGO
00216	SULZER	CNP-SULZER
00222	TODOS	CHIMBOTE
00223	TODOS	UTI
00224	TODOS	SAN NICOLAS
00227	CAL1,CAL2,CAL3	CALANA
00228	TODOS	CAÑON DEL PATO
00229	CHILINA (SULZ 1,2)	CHILINA
00235	DOL SULZER 1	DOLORESPATA
00236	DOL SULZER 1,2	DOLORESPATA
00237	DOL SULZER 2	DOLORESPATA
00238	DOLORES(GM 1,2,3; ALC 1,2)	DOLORESPATA
00242	MOLLENDO 1, 2, 3	MOLLENDO
00246	TAP MAN 1	TAPARACHI
00250	TODOS	TUMBES
00254	TODOS	YARINACOCCHA
00255	TODOS	ARICOTA
00256	MAN 1	BELLAVISTA

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 690-2007-OS/CD**

CODIGO	DESCRIPCION	CENTRAL
00265	TODOS	MACHUPICCHU
00266	TODOS	SAN GABAN
00278	ALCO	BELLAVISTA
00282	TODOS	CARHUAQUERO
00283	CHARCANI 1	CHARCANI I
00284	CHARCANI 3	CHARCANI III
00285	CHARCANI 6	CHARCANI VI
00287	CHIMAY	CHIMAY
00288	ALCO 1	DOLORESPATA
00289	ALCO 2	DOLORESPATA
00290	GM 1	DOLORESPATA
00291	GM 2	DOLORESPATA
00292	GM 3	DOLORESPATA
00293	HUANCHOR	HUANCHOR
00302	OROYA	OROYA
00306	PACHACHACA	PACHACHACA
00307	EMD-1	PAITA
00308	EMD-2	PAITA
00309	EMD-3	PAITA
00310	SKODA-1	PAITA
00311	SKODA-2	PAITA
00312	SKODA-3	PAITA
00322	MAN 3	TAPARACHI
00323	MAN 4	TAPARACHI
00324	SKODA 1	TAPARACHI
00343	C.H. YANANGO	YANANGO
00344	C.T. AGUAYTIA	AGUAYTIA
00350	CENTRAL	ILO 2
00360	TV	CHILINA
00361	TODOS	MALACAS
00362	TGMS	MOLLENDO
00367	PIURTG1	PIURA TG
00368	PIURGMT1	PIURA
00369	PIURGMT2	PIURA
00370	PIURMAN	PIURA
00371	MIRRL-1	PIURA
00372	MIRRL-4	PIURA
00373	MIRRL-5	PIURA
00374	PIURMIRRLEES	PIURA
00375	PIURSWD	PIURA
00376	PIURA1	PIURA
00380	CHO_GMT1	CHICLAYO OESTE
00381	CHO_GMT2	CHICLAYO OESTE
00382	CHO_GMT3	CHICLAYO OESTE
00384	CHO_SZ1	CHICLAYO OESTE

CODIGO	DESCRIPCION	CENTRAL
00385	CHO_SZ2	CHICLAYO OESTE
00391	CHICL_O	CHICLAYO OESTE
00399	AR1 1,2	ARICOTA
00400	CH -1	PARIAC
00401	CH -2	PARIAC
00402	CH -3A	PARIAC
00403	CH - 3N	PARIAC
00404	CH - 4I	PARIAC
00405	CH - 4II	PARIAC
00406	G1	MISAPUQUIO
00407	G2	MISAPUQUIO
00408	TODOS*	HIDRO
00409	G1	YUNCAN
00410	G2	YUNCAN
00411	G3	YUNCAN
00412	TODOS	YUNCAN
00413	G1	HUAYLLACHO
00414	G1	SAN IGNACIO
00415	TODOS	CNP-MAN
00416	TODOS	TRUJILLO
00417	ARICOTA II	ARICOTA
00418	CALANA 4	CALANA
00419	BELLAVISTA MAN 1	BELLAVISTA
00420	BELLAVISTA ALCO	BELLAVISTA
00421	TODOS	ARCATA
00422	TODOS	WEST
00423	TODOS	ILO 1
00424	HCHR1	HUANCHOR
00425	HCHR2	HUANCHOR
00427	TG1	CHILCA
00428	TG2	CHILCA
00429	TODOS	CHILCA
00430	CHARCANI I, II, III	CHARCANI I,II,III
00431	SANTAROSA I_G1	SANTA ROSA I
00508	TG3	VENTANILLA
00509	TG4	VENTANILLA
00510	TV	VENTANILLA
00513	CCOMB TG3 Y TG4	VENTANILLA
00515	TODOS	VENTANILLA
00516	CCOMB TG3 Y TG4 F. DIRECTO	VENTANILLA
00517	CCOMB TG4 F. DIRECTO	VENTANILLA
00518	TG1	KALLPA
00519	TG2	KALLPA

* Grupo representativo de las CC.HH.

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 690-2007-OS/CD**

CUADRO C4: BARRAS

CODIGO	DESCRIPCION	NIVEL DE TENSION (kV)
0001	Talara	220
0002	Piura	220
0003	Chiclayo	220
0004	Guadalupe	220
0005	Carhuaquero	220
0006	Trujillo Norte	220
0007	Chimbote	220
0008	Huallanca	138
0009	Paramonga	220
0010	Huacho	220
0011	Zapallal	220
0012	Ventanilla	220
0013	Chavarria	220
0014	Santa Rosa	220
0015	Mepsa	60
0016	San Juan	220
0017	Callahuanca	220
0018	Cajamarquilla	220
0019	Pachachaca	50
0020	Oroya 50	50
0021	Carhuamayo	50
0022	Caripa	138
0023	Campo Armiño	220
0024	Huayucachi	220
0025	Huancavelica	220
0026	Independencia	220
0027	Duvaz 50	50
0028	Tingo Maria 138 kV	138
0029	Tingo Maria 220 kV	220
0030	Huanuco	138
0031	Paragsha	220
0032	Vizcarra	220
0033	Milpo	50
0034	Mantaro 13.8	13,8
0035	Oroya 220	220
0036	Aguaytia	220
0037	Ica 220	220
0038	Marcona 220	220
0039	San Mateo 50	50
0040	Bellavista	50
0041	Antuquito 50	50
0042	Ticlio 50	50
0043	Morococha 50	50
0044	Pachachaca	50

CODIGO	DESCRIPCION	NIVEL DE TENSION (kV)
0045	Casapalca 50	50
0046	Cnorte	50
0047	Socabaya 220	220
0048	Socabaya 138	138
0049	Cerro verde	138
0050	Montalvo 220	220
0051	Toquepala	138
0052	Los Héroes	220
0053	Santuario	138
0054	Callalli	138
0055	Tintaya	138
0056	Puno 220	220
0057	Dolorespata	138
0058	Quencoro	138
0059	Ayaviri	138
0060	Azangaro	138
0061	Mollendo	138
0062	Reparticion	138
0063	Rosaura	50
0064	Paragsha 50	50
0066	Juliaca 138	138
0067	Cantera	220
0069	Jesús 138	138
0071	Alpamina 50	50
0072	Talara 13.2	13,2
0073	Carhuamayo 220	220
0074	Malacas	13,8
0075	Ilo TV1	13,8
0076	Ilo TV2	13,8
0077	Ilo TV3	13,8
0078	Ilo TV4	13,8
0079	Ilo TVCARB	17
0080	Zorritos	220
0081	Piura 60	60
0082	Excelsior 2.4	2,4
0083	Exped2.4	2,4
0084	Piedr12	12
0085	SJu10	11
0086	SJu2.4	2,4
0087	Chilca 220	220
0088	Paragsha 220	220
0089	Huanchor 10	10
0090	Desierto 220	220

CUADRO C5: TIPOS COMBUSTIBLE Y MODOS DE OPERACIÓN

CODIGO	DESCRIPCION
01	DIESEL 2
02	CARBON
03	GAS NATURAL CS
04	RESIDUAL
05	HIDRO
07	GAS NATURAL OPERADO CON INYECCION DE AGUA
08	DIESEL 2 OPERADO CON INYECCION DE AGUA
09	DIESEL 2 / RESIDUAL 500
10	RESIDUAL 6
11	RESIDUAL 500
12	GAS NATURAL CC
13	GAS NATURAL CC F. DIRECTO

CUADRO C6: TIPOS EMPRESA

CODIGO	DESCRIPCION
01	GENERADORA
02	TRANSMISORA
03	DISTRIBUIDORA
04	CLIENTES LIBRES*

CUADRO C7: TIPOS INDISPONIBILIDAD

CODIGO	DESCRIPCION
01	FORTUITA / FORZADA / IMPREVISTO
02	PROGRAMADA
04	REPROGRAMADO

CUADRO C8: CUENCAS

CODIGO	DESCRIPCION	CUENCA
001	VILLACOTA	ARICOTA
002	CIRATO	CHANCAY
003	AGUADA BLANCA	CHILI
004	LA MEJORADA	MANTARO
005	BOCATOMA	PATIVILCA
006	TAMBORAQUE	RIMAC
007	TABINAPAMPA	SAN GABAN
008	SHEQUE	SANTA EULALIA
009	CEDROS Y BALSAS	SANTA
010	TOMA TARMA	TARMA
011	TOMA TULUMAYO	TULUMAYO
012	KM-105	VILCANOTA
013	YUNCAN	PAUCARTAMBO
014	MIRA CHULEC	MANTARO
015	PACHACAYO	MANTARO
016	MALPASO	MANTARO
017	CINCEL	CHILI
018	SAN GABAN	SAN GABAN
019	SAN DIEGO	SANTA
020	GALLITO CIEGO	GALLITO CIEGO

CUADRO C9: LAGOS

CODIGO	DESCRIPCION
001	LAGO JUNIN
002	LAGUNA ARICOTA
003	LAGUNA SIBINACOCHA
004	LAGUNA VICONGA
005	LAGUNAS EDEGEL (Santa Eulalia)
006	LAGUNAS EDEGEL (Yuracmayo)
007	LAGUNAS SAN GABAN
008	LAGUNAS ELP
009	PARON
010	CULLICOCHA
011	RAJUCOLTA
012	AGUASCOCHA
013	HUACHON
014	POMACOCHA
015	VICTORIA
016	MACUSANI

CUADRO C10: EMBALSES

CODIGO	DESCRIPCION
001	EMBALSES ELECTROPERU
002	PRESA AGUADA BLANCA
003	PRESA EL FRAILE
004	PRESA EL PAÑE
005	EMBALSES ELECTROANDES
006	EMBALSES EGENOR
007	PILLONES

CUADRO C11: RESERVORIOS DIARIOS

CODIGO	DESCRIPCION
001	San Diego
002	Sheque
003	Huinco
004	Tulumayo
005	Cinzel
006	Campanario
007	San Gabán
008	Tablachaca
009	Malpaso
010	Tamboraque
011	Cirato
012	Gallito Ciego

CUADRO C12: RESULTADOS EMBALSE ESTACIONAL

CODIGO	DESCRIPCION
01	VOLUMEN INICIAL
02	AFLUENTE
03	DESCARGA
04	EVAPORACION
05	VOLUMEN FINAL
06	RM N° 0149-98-AG
07	VERTIMIENTO

CUADRO C13: BLOQUE HORARIO

CODIGO	DESCRIPCION
P	PUNTA
M	MEDIA
B	BASE

CUADRO C14: CONDICION

CODIGO	DESCRIPCION
01	NUEVO
02	REPOTENCIACION
03	RETIRO

CUADRO C15: TABLAS

CODIGO	DESCRIPCION
CMAR	Costos Marginales
CVAR	Costos Variables
TREN	Transferencia de Energía
COMP	Balance por Empresas
PTRA	Pagos entre Generadores
TRPP	Transferencias de Potencia
PFIR	Potencia Firme
PEAJ	Compensación PCSPT
CITA	Compensación Ingreso Tarifario
DESV	Desviaciones
IEVE	Informe Eventos
POPE	Programa de Operación
PONS	Programa de Operación Energía No Suministrada
POCM	Programa de Operación Costos Marginales
POCV	Programa de Operación Caudales Vertidos
POLJ	Resultados Embalses Programado Mensual
POCC	Programa de Operación Consumo Combustible
PROD	Producción de Energía
REPO	Repotenciones
VCOM	Volumen de Combustible
HLAG	Volumen Lagos
HEMB	Volumen Embalses
HCUE	Hidrología Cuencas
CAUD	Caudales Ejecutados Diarios
FIPM	Flujos de Interconexión Programado Mensual
VRES	Volumen de Reservorios ejecutados diarios
COST	Costos de Operación ejecutado
FLUJ	Flujos Interconexión ejecutado
VAGU	Valor del Agua
MANT	Mantenimiento Ejecutado
HOPE	Horas de Operación
POMT	Mantenimiento Programado mensual
PS01	Programa de Operación Semanal

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 690-2007-OS/CD**

CODIGO	DESCRIPCION
PS02	Costo de Operación Programado Semanal
PS03	Costo Marginal Programa Semanal
PS04	Mantenimiento Programado Semanal
PS05	Caudales Programado Semanal
PS06	Volumen de Reservorios Programado Semanal
PS07	Flujos Interconexión Programado Semanal
PS08	Programa de Operación Energía no suministrada – Programa semanal
PD01	Programa de Operación Diario
PD02	Costo de Operación Programado Diario
PD03	Costo Marginal Programa Diario
PD04	Mantenimiento Programado Diario
PD05	Caudales Programado Diario
PD06	Volumen de Reservorios Programado Diario
PD07	Flujos Interconexión Programado Diario
PD08	Programa de Operación Energía no suministrada – Programa Diario
OBSE	Observaciones en Tablas

CUADRO C16: DISPONIBILIDAD

CODIGO	DESCRIPCION
01	Trabajo en Servicio
02	Trabajo fuera de Servicio

CUADRO C17: TIPO DE MANTENIMIENTO

CODIGO	DESCRIPCION
01	No Definido
02	Preventivo
03	Correctivo
04	Ampliación/Mejora
05	Evento
06	Pruebas

CUADRO C18: TIPO DE OPERACIÓN

CODIGO	DESCRIPCION
01	Por Potencia y Energía
02	Por Pruebas
03	Mínima Carga
04	Por Pruebas Aleatorias PR25
05	Por Tensión
06	Por Seguridad
07	Por Congestión

CUADRO C19: INTERCONEXIONES IMPORTANTES

CODIGO	DESCRIPCION
0001	Mantaro – Socabaya
0002	Paramonga Nueva – Chimbote
0003	Chiclayo - Piura
0004	Piura - Talara
0005	Talara - Zorritos
0006	Zorritos - Machala

**ANEXO D
NOMBRES DE LAS TABLAS MENSUALES**

1- El nombre de las tablas mensuales se generará con los 4 caracteres del prefijo asignado a cada tabla + 2 caracteres del año + 2 caracteres del mes:

PREF+AA+MM

Ejemplo: Información de Producción del Mes de Diciembre del 2004: PROD0412.TXT

2- El nombre de las tablas revisadas se generará con los 4 caracteres del prefijo asignado a cada tabla + 2 caracteres del año + 2 caracteres del mes + la letra R:

PREF+AA+MM-R

Ejemplo: Información revisada de Producción del Mes de Diciembre del 2004: PROD0412R.TXT

PREFIJOS DE TABLAS

NOMBRES DE LA TABLA	PREFIJO
Costos Marginales	CMAR
Costos Variables	CVAR
Transferencia de Energía	TREN
Balance por Empresas	COMP
Pagos entre Generadores	PTRA
Transferencias de Potencia	TRPP
Potencia Firme	PFIR
Compensación PCSPT	PEAJ
Compensación Ingreso Tarifario	CITA
Desviaciones	DESV
Informe Eventos	IEVE
Programa de Operación Mensual	POPE
Energía No Suministrada Programado Mensual	PONS
Costos Marginales Programado Mensual	POCM
Costos de Operación Programado Mensual	POCV
Resultados Embalses Programado Mensual	POLJ
Consumo Combustible Programado Mensual	POCC
Producción de Energía	PROD
Repotenciaciones	REPO
Volumen de Combustible	VCOM
Volumen Lagos	HLAG
Volumen Embalses	HEMB
Hidrología Cuencas	HCUE
Flujos de Interconexión Programado Mensual	FIPM
Caudales Ejecutados Diarios	CAUD
Volumen de Reservorios Ejecutados	VRES
Costos de Operación ejecutado	COST
Flujos Interconexión Ejecutado	FLUJ
Valor del Agua	VAGU
Mantenimiento Ejecutado	MANT
Horas de Operación	HOPE

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 690-2007-OS/CD**

Mantenimiento Programado mensual	POMT
NOMBRES DE LA TABLA	PREFIJO
Programa de Operación Semanal	PS01
Flujo de Interconexión Programado Mensual	FIPM
Costo de Operación Programado Semanal	PS02
Costo Marginal Programa Semanal	PS03
Mantenimiento Programado Semanal	PS04
Caudales Programado Semanal	PS05
Volumen de Reservorios Programado Semanal	PS06
Flujos Interconexión Programado Semanal	PS07
Energía No Suministrada Programado semanal	PS08
Programa de Operación Diario	PD01
Costo de Operación Programado Diario	PD02
Costo Marginal Programa Diario	PD03
Mantenimiento Programado Diario	PD04
Caudales Programado Diario	PD05
Volumen de Reservorios Programado Diario	PD06
Flujos Interconexión Programado Diario	PD07
Energía No Suministrada Programado Diario	PD08
Observaciones en Tablas	OBSE

Artículo 3°.- La presente resolución deberá ser publicada en el Diario Oficial El Peruano, y consignada en la página Web de OSINERGMIN: www.osinerg.gob.pe.

ALFREDO DAMMERT LIRA
Presidente del Consejo Directivo