

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Facultad de Ingeniería Eléctrica y  
Electrónica



**OPERACION DEL SISTEMA HIDROENERGETICO DE LIMA  
ANALISIS DE LOS RECURSOS CON YURACMAYO**

**TESIS**

**Para Optar el Título Profesional de:**

**INGENIERO ELECTRICISTA**

*Vicente Fukuda Matzuda*

*Promoción 1981 - 1*

**LIMA - PERU - 1995**

## SUMARIO

El mercado eléctrico de EDEGEL S.A.<sup>1</sup> .., además de las empresas distribuidoras, está conformado por otras empresas generadoras<sup>2</sup>, con las que intercambia energía a costo marginal, para cumplir con los compromisos contraídos con aquellas y los clientes libres. La empresa oferta a sus clientes su generación hidroeléctrica y termoeeléctrica. Asimismo, coordina y apoya a las empresas distribuidoras en los trabajos de mantenimiento de los circuitos e instalaciones de transmisión, para prevenir racionamientos y disminuir pérdidas.

Como se conoce, el mercado energético es competitivo, por lo que se hace necesario, buscar alternativas técnicas que posibiliten el mejor aprovechamiento de los recursos hidrotérmicos al menor costo, con el objetivo de lograr la máxima eficiencia y productividad del sistema en base a un manejo eficiente del Sistema Hidrológico: Lagunas, Reservorios y Hidroductos. Para alcanzar este objetivo, se presenta un estudio de la recuperación de las embalses, así como el impacto que tendrá el reciente embalse de Yuracmayo. Se hace un Análisis del comportamiento de la demanda, bajo un modelo de "series de tiempo". Por último, se muestra la formulación del modelo determinístico del despacho hidrotérmico para cubrir la demanda de energía de Lima.

Del análisis efectuado, se puede señalar que el impacto de Yuracmayo, representa un menor costo en el rubro de combustible del orden de US \$ 6,25 millones al año y la disposición de los límites de embalses en las lagunas al final del estiaje, con el fin de reducir los efectos de un posible año hidrológico seco.

En base a los resultados del estudio del comportamiento de la curva de demanda se pudo determinar la disponibilidad horaria de generación y decidir los trabajos de las unidades, de tal manera que la indisponibilidad implique "costo mínimo" por parte de EDEGEL y máxima rentabilidad. Por último, se hace notar que en el presente año se tendrá carencia de reserva de potencia en horas de máxima demanda de potencia; la misma, que para 1996, se agudizará en caso no se tome las medidas correctivas y predictivas del caso.

**OPERACION DEL SISTEMA HIDROENERGETICO DE LIMA  
ANALISIS DE LOS RECURSOS CON YURACMAYO**

## **EXTRACTO**

**TITULO : OPERACION DEL SISTEMA HIDROENERGETICO DE LIMA  
ANALISIS DE LOS RECURSOS CON YURACMAYO**

**AUTOR : VICENTE FUKUDA MATZUDA**

**GRADO A OPTAR : TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO ELECTRICISTA**

**FACULTAD : INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA**

**UNIVERSIDAD : NACIONAL DE INGENIERIA**

**CIUDAD : LIMA - PERU**

**AÑO : 1995**

Para el desarrollo del presente estudio de ingeniería, referente a la “Operación del Sistema Hidrotérmico de Lima”, se ha considerado seis capítulos que a continuación se describen:

En el Capítulo I, se presenta una “Descripción del Sistema Hidrotérmico”, en donde se indica la ubicación, características y capacidades de represamiento de los embalses de las cuencas(2) hidrográficas de Santa Eulalia-Marcapomacocha y Rimac. Asimismo, se mencionan y se detallan las características de las centrales eléctricas de EDEGEL.

En el Capítulo II, se presenta un “Estudio del Rendimiento de los Recursos Hídricos”, en donde se hace un análisis de la recuperación de los embalses de las 19 lagunas represadas de la cuenca hidrográfica de Santa Eulalia-Marcapomacocha; asimismo, se hace una reconstrucción de la recuperación del reservorio de Yuracmayo, en base a la correlación de la serie histórica (30 años) del río Rimac en Tamboraque.

En el Capítulo III, se muestra el “Estudio de la Demanda de Energía Eléctrica”, en donde se desarrolla una metodología para determinar el comportamiento estacional de la



demanda, en base a un modelo matemático denominado “series de tiempo”, en el cual se integra la tendencia de la curva, fluctuaciones cíclicas (definida por años), variaciones estacionales (definida por los meses), y los factores aleatorios. Asimismo, en este capítulo se presenta la proyección mensual-diaria de la demanda de energía para Lima Metropolitana.

En el Capítulo IV, se presenta la “Cobertura de la Demanda de Potencia y Energía”, en donde en base a la previsión de la demanda (Capítulo III) y la estimación de caudales regulados, descarga regulada de lagunas y operación de Yuracmayo (Capítulo II), se establece la operación de las centrales hidrotérmicas con el propósito de reducir al mínimo la generación térmica.

En el Capítulo V, se muestra la “Formulación del Modelo Hidrotérmico”, en la cual se hace la representación matemática de las restricciones de operación: Limitaciones de acueductos y túneles, niveles de tazas, reservorios, capacidades de generación y disponibilidad de unidades del sistema hidrotérmico; y, al final se formula la función objetivo del modelo.

Por último, en el capítulo VI, se muestra los “Resultados, Observaciones y Conclusiones” del modelo en estudio.

# INDICE

## **INTRODUCCIÓN**

<b>1. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA HIDROTERMICO</b>	<b>3</b>
1.1. Descripción del Sistema Hidráulico	3
1.2. Cuenca Santa Eulalia-Marcapomacocha	7
1.3. Cuenca Rimac	8
1.4. Represa Yuracmayo	8
1.5. Ubicación Reservoirio Yuracmayo	9
1.6. Descripción del Sistema de Centrales Eléctricas.	10
<b>2. ESTUDIO DEL RENDIMIENTO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS</b>	<b>13</b>
2.1. Aprovechamiento y Optimización de los Recursos Hídricos.	13
2.2. Determinación de la Capacidad de Embalse de las Lagunas.	17
2.3. Compromisos con Sedapal y Agricultura.	21
2.4. Estimación de los caudales y Precipitaciones.	24
2.5. Reconstrucción del caudal de Embalse de Yuracmayo	26
<b>3. ESTUDIO DE LA DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA</b>	<b>28</b>
3.1. Historia del comportamiento de la Demanda de Energía y Potencia.	28
3.2. Metodología para determinar la Demanda.	28
3.3. Procedimiento para la Determinación de la Demanda.	37
3.4. Determinación de los días Típicos.	39
3.5. Resultados de la descomposición de la Demanda.	40
3.6. Proyección de la Demanda de Energía.	42
3.7. Previsión del consumo de energía para 1995.	42

<b>4. COBERTURA DE LA DEMANDA DE POTENCIA Y ENERGÍA</b>	<b>46</b>
4.1. Cuantificación de los Recursos Hídricos.	46
4.2. Repartición de los Caudales y Volúmenes.	48
4.3. Despacho de Carga.	
4.4. Cobertura de la Demanda de Potencia y Energía.	
4.5. Resultados del Despacho Hidrotérmico.	
<b>5. FORMULACION DEL MODELO HIDROTERMICO</b>	<b>67</b>
5.1. Formulación del modelo con Yuracmavo.	67
5.2. Definición de las Ecuaciones de la Matriz de Decisión.	71
5.2.1. Máxima Capacidad de Reservorios.	71
5.2.2. Limitaciones de Acueductos.	72
5.2.3. Limitaciones de Tomas.	74
5.2.4. Restricciones Dinámicas de Operación.	74
5.2.5. Ecuaciones de Cobertura de Demanda de Energía.	75
5.3. Formulación de la Función Objetivo.	77
<b>6. RESULTADOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.</b>	<b>78</b>
<b>ANEXOS</b>	
<b>ANEXO.1 HISTORIA DE LOS CAUDALES Y VOLUMENES</b>	<b>83</b>
<b>ANEXO.2 EXCEDENCIA DE CAUDALES</b>	<b>89</b>
<b>ANEXO.3 PRUEBAS DE AJUSTE HIDROLOGICO - CHILCUADRADO</b>	
<b>ANEXO.4 DESPACHO DE CARGA CON YURACMAYO</b>	<b>102</b>
<b>ANEXO.5 DESPACHO DE CARGA SIN YURACMAYO</b>	<b>151</b>
<b>ANEXO.6 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE EDEGEL</b>	<b>200</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>213</b>

## **INFORMACION COMPLEMENTARIA SOBRE EL EXTRACTO**

### **CAPITULO I. DESCRIPCION DEL SISTEMA HIDROTERMICO**

En esta parte del tema, se pretende visualizar la magnitud de las áreas de trabajo, su ubicación y características de las instalaciones involucradas en la operación del sistema arriba indicado y su finalidad es la de buscar oportunidades o alternativas, que permitan el desarrollo y ejecución de proyectos de ampliación de la oferta de energía y/o aumento de la productividad del Area de Concesión Eléctrica de EDEGEL S.A.

Sobre el particular, cabe destacarse algunos proyectos desarrollados, como los que se indican a continuación

#### **1. Proyecto Marca III.**

Consiste en ampliar la capacidad de embalse de la Laguna de Antacoto de 61 millones de m<sup>3</sup> a alrededor de 100 millones de m<sup>3</sup> y construir 2 canales colectores de las precipitaciones de lluvias, del período de avenidas (Octubre a Marzo de cada año), uno de 21.4 Km y otro de 8.4 Km, ambos ubicados en la cuenca del Río Mantaro, los mismos que se unirán a un túnel de 5.5 Km, que desembocará en la cuenca de Marcapomacocha, para almacenarla en la Laguna de Antacoto para su posterior uso durante el período del estiaje (Junio a Setiembre) en el Sistema Hidroeléctrico de EDEGEL S.A. Los hidrodutos indicados, trabajarán por gravedad y no afectarán el normal embalse del Lago Junín, debido a que las aguas que se utilizarán no ingresan al referido Lago.

## **2. Repotenciamiento grupos hidroeléctricos.**

Trabajos que consistió en la limpieza y pintado interior y exterior de la tubería de presión y cambio en el diseño de los rodets de las turbinas

En el Grupo 4, de la Central de Callahuanca, se elevó la potencia nominal original de 31 MW a 35 MW.

En los 3 Grupos de la Central de Moyopampa, se logró recuperar la potencia nominal original de cada uno de ellos, que fue de 21 MW (falta decidir el cambio de los ángulos de inyección de los chorros de agua, para elevar esas potencias hasta los 30 MW).

## **3. Desarrollo y ejecución de proyectos de comunicación, control y mando.**

Los trabajos consisten en ampliar los sistemas indicados, en las instalaciones existentes y en las próximas que serán realidad, con lo cual de manera periódica se podrá reestructurar la organización, buscando como objetivo mejorar la productividad de EDEGEL S.A.

El proyecto y puesta en servicio del Sistema de Control y Mando para la Central Hidroeléctrica de Matucana, así como también, el cambio del núcleo del Sistema del Centro de Control de EDEGEL S.A., son algunos de estos casos.

## **CAPITULO II. ESTUDIO DEL RENDIMIENTO DE LOS RECURSOS HIDRICOS**

El Estudio, tiene por finalidad determinar los datos hidrológicos para las previsiones dentro de un período de estudio (en nuestro caso sólo 1995), tomando como base el comportamiento histórico de los caudales naturales de los ríos de las cuencas Rimac, Santa Eulalia y Marcapomacocha, de otro lado, pretende analizar la capacidad de embalse de cada una de las

lagunas (Tabla 2.1. Pág. 22) y de la Presa de Yuracmayo, durante los períodos de avenidas, con lo cual hace posible, determinar los volúmenes mínimos a reservarse en cada uno de ellos, al final del período del estiaje y de esa manera, evitar los probables reboses en alguno de ellos durante o al final del período de avenidas siguiente.

Teniendo en consideración lo arriba indicado, para efectuar un Estudio de Previsión de la Operación del Sistema Hidroenergético de EDEGEL S.A., se podrían tomar 2 alternativas :

#### **Operación Hidroenergética Conservadora**

Utilizando en todas las lagunas y en la Presa de Yuracmayo, solamente todos los volúmenes por encima de los volúmenes mínimos a reservarse en cada uno de ellos y almacenados durante el período de avenidas.

#### **Operación Hidroenergética de Riesgo Controlado**

Esta operación puede darse, en caso de que EDEGEL S.A. dispusiera aprovechar de manera coyuntural, la ventaja de las transferencias interempresas entre generadoras a costo marginal, dicho en otras palabras, recibir mayor pago por la sobreoferta de energía hidroeléctrica, a costo de la Central Térmica de mayor costo marginal, que estuviera en servicio en la operación del Sistema Interconectado Centro Norte. En este caso, sería suficiente bajarse los volúmenes mínimos a reservarse en algunas de las lagunas o en la Presa de Yuracmayo.

Esta alternativa no debía de abusarse, debido a que en cualquier próximo año del futuro, podría causar nefastos efectos económicos, en caso de que se presentara un año hidrológico con características de año seco o peor aún.

### **CAPITULO III. ESTUDIO DE LA DEMANDA DE POTENCIA Y ENERGIA ELECTRICA**

Para determinar lo arriba indicado, se puede emplear diferentes metodologías, incluyendo las obtenidas mediante modelos probabilísticos, sin embargo, debido a que con cualquiera de los

modelos que se emplee, en un corto tiempo sufren desviaciones muchas veces importantes, lo cual exige una periódica actualización del Estudio, por lo tanto, por considerarlo suficiente para los objetivos de este Estudio, solamente estamos empleando el modelo matemático denominado “serie de tiempo”, que obtiene casi los mismos resultados ya que se trata de un Estudio de Previsión de la Operación Hidrotérmica para el año 1995.

En esta parte, también definimos la forma como se determina las demandas de los días típicos, con lo cual es fácil determinar las demandas de energía y potencia de cualquier mes del año o viceversa.

#### **CAPITULO IV. COBERTURA DE LA DEMANDA DE POTENCIA Y ENERGIA**

De acuerdo a la Ley de Concesiones Eléctricas D.L. N° 25844 (06.11.92) y su Reglamento D.S. N° 009-93-M (19.02.93), las ofertas de potencia y energía de las Empresas Generadoras deben cubrir las demandas de energía contratadas con las Empresas Distribuidoras.

Sobre el particular, EDEGEL S.A. y ELECTROPERU S.A. tienen contratos suscritos con las Empresas Distribuidoras : EDELNOR S.A. y LUZ DEL SUR S.A., para atender las demandas de potencia y energía de Lima Metropolitana (EDEGEL S.A. también tiene contrato con la Empresa Distribuidora Chancay). ETEVENSA (Térmica Ventanilla) no tiene contratos, sin embargo su potencia y energía que entrega al Sistema Interconectado Centro Norte, vía transferencia es repartida entre las Empresas Generadoras que tienen déficit para cumplir con sus contratos.

Las ofertas hidrotérmicas de potencia y energía de EDEGEL S.A. calculadas en este Estudio, toman en cuenta lo descrito anteriormente, sin embargo, esos resultados para la operación coordinada a nivel del Sistema Interconectado (SICN), pueden sufrir desviaciones, la misma que da lugar a las transferencias interempresas de potencia y energía a costo marginal.

## **CAPITULO V. FORMULACION DEL MODELO HIDROTERMICO**

El modelo descrito en el Estudio permite una rápida corrección de la oferta de energía hidrotérmica de EDEGEL S.A. y hace posible de igual manera, que los ingresos por venta de energía a las Empresas Distribuidoras con las cuales tenemos contrato y las que resulten (recibidos o entregados) de las transferencias a otras Empresas Generadoras, las tengamos pre-establecidas con bastante anticipación.

## **CAPITULO VI. RESULTADOS, RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES**

En cuanto a esta parte del Estudio, sólo podríamos agregar que, los resultados, como se mencionó anteriormente, sufren desviaciones a veces importantes en el tiempo, las mismas que de manera periodica deben corregirse, estas desviaciones son debidas a muchas causas, entre las más destacables, podemos mencionar las siguientes :

1. Desviación de las demandas de energía y potencia, por efectos del entorno : política económica del Gobierno, campaña de ahorro de energía, etc.
2. Desviación en las ofertas de energía y potencia, por parte de ELECTROPERU S.A. y ETEVENSA.
3. Desviación de los datos de los caudales y volúmenes almacenados en lagunas y Presa de Yuracmayo, en relación a las que se tenían previstas.

Como se verá, los 2 primeros casos son debidos a factores externos a EDEGEL S.A.



## INTRODUCCIÓN

El mejor aprovechamiento de los recursos hidrotérmicos teniendo en consideración los despachos de carga, constituye un objetivo permanente para una empresa de generación eléctrica. Sin embargo, esta situación puede constituirse en crítica si se presenta en el horizonte hidrológicas extremadamente secas como las ocurridas en los años 1990 y 1992, cuando la menor oferta de generación obligó a aplicar severos programas de racionamiento, hasta niveles mensuales del 30% de la demanda.

En esos años se efectuaron estudios de recuperación de las lagunas represadas, para definir la operación óptima en tales condiciones y disponer de una reserva multianual de agua en las lagunas a inicio de cada período de avenida; con el fin de asegurar la continuidad del servicio del siguiente año, estableciendo, así, las cuotas de producción de energía hidrotérmica por parte de EDEGEL y entregas de carga por parte del Sistema Interconectado. Cabe indicar que las aguas del río Rimac, además, del uso en generación, son usadas para fines de riego en el valle de Rimac y finalmente son captadas por Sedapal para su potabilidad y consumo humano de la ciudad de Lima..

Lo ocurrido en los años secos de 1990 y 1992, ha obligado a crear metodologías nuevas con el propósito de optimizar los despachos de carga.

El objetivo es de optimizar los despachos de carga para Lima, haciendo un uso adecuado de los recursos hídricos. Para lo cual es necesario el conocimiento previo de la probabilidad del comportamiento de las variables de demanda de energía y potencia,

recuperación de embalses de lagunas, comportamiento de caudales naturales y disponibilidad de las unidades de generación: Con el propósito de reducir la generación térmica, y, reducir al mínimo, en caso de presentarse, el déficit de generación.

Cabe indicar, que la Presa de Yuracmayo ( embalse colector a partir de la segunda quincena de enero 1995 ); contribuirá al ahorro de energía y al mejoramiento del abastecimiento de agua potable para consumo humano de la ciudad de Lima; asimismo, es importante mencionar que el análisis efectuado se basa en despachos hidrotérmicos a nivel horario, típicos para cada uno de los meses previstos, estableciendo finalmente indicadores situacionales (consumo de petróleo, cuotas de producción propias, requerimientos de energía y potencia del Sistema Interconectado, y, racionamiento de energías por carencia de reserva o por trabajos de mantenimiento de las unidades de generación ), que permitan la mejor operación del sistema.

## **CAPITULO I**

### **DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA HIDROTERMICO DE EDEGEL**

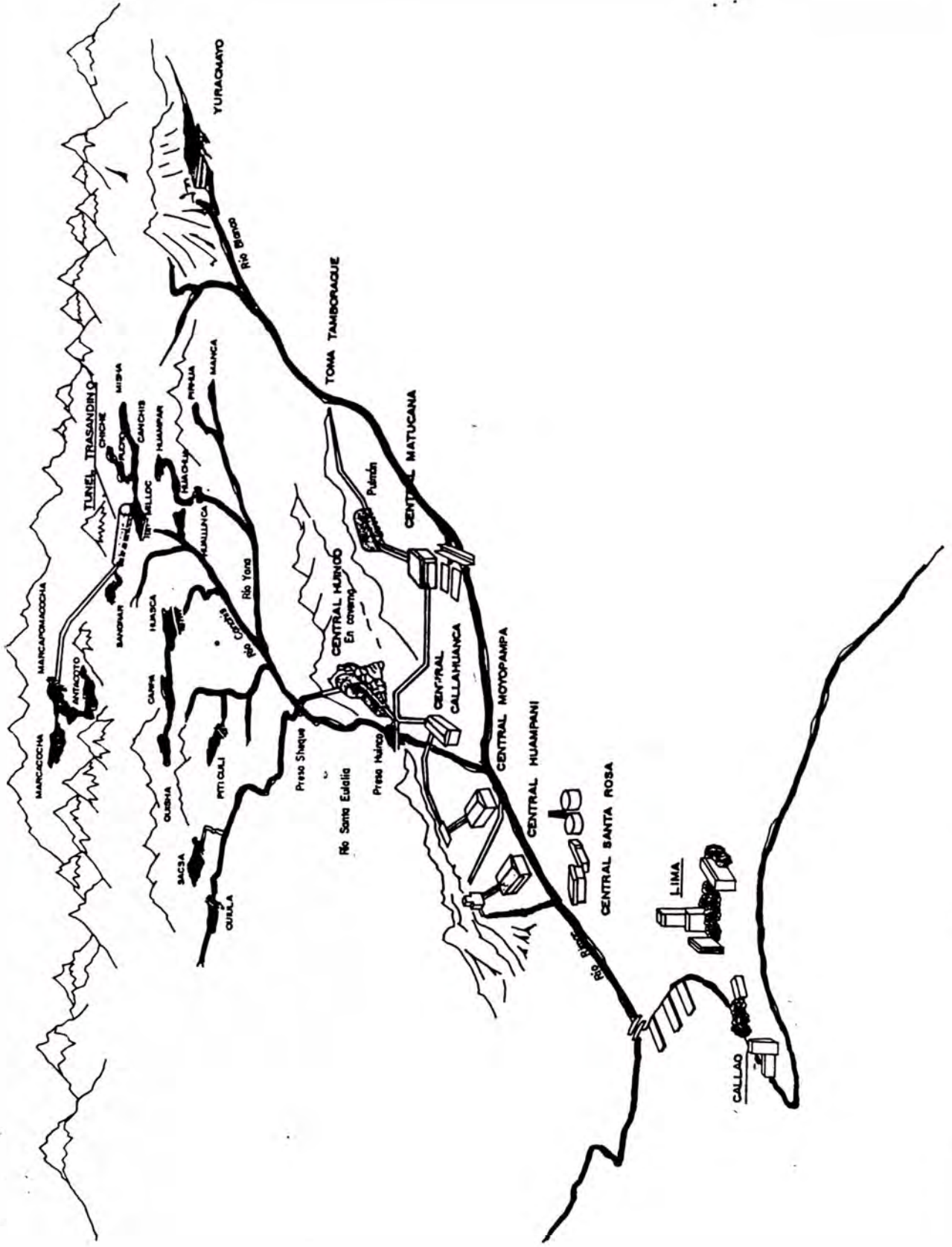
#### **1.1. Descripción Del Sistema Hidráulico**

EDEGEL, cuenta con cinco centrales hidroelectricas (ver Sección 1.6), estando ubicadas las centrales de Huinco y Matucana en las cabeceras del sistema hidrológico (cuenca Santa Eulalia-Marcapomacocha y cuenca Rímac, respectivamente); las centrales de Callahuanca, Moyopampa y Huampani, se encuentran aguas abajo y operan en cascada (ver Esquemas 1.1 y 1.2).

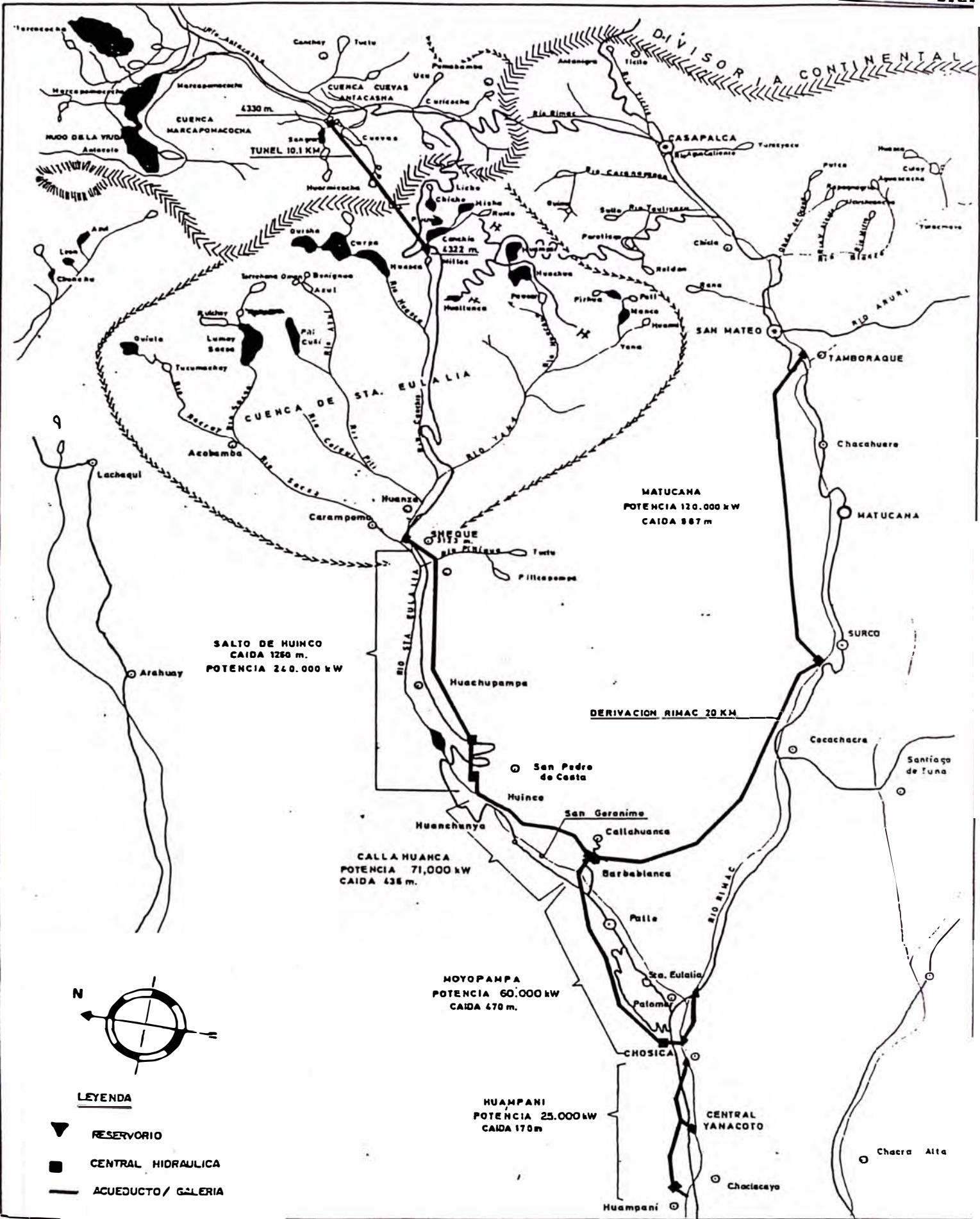
En el sistema hidráulico de EDEGEL, la cuenca Santa Eulalia-Marcapomacocha (ver Esquema 1.3), dispone de 19 lagunas de compensación con una capacidad de embalse bruto de 171 millones de m<sup>3</sup>; por otro lado, la cuenca del Rímac, cuenta con la Presa de Yuracmayo -desde 95.01.15-, con una capacidad de embalse bruto de 48 millones de m<sup>3</sup>.

Las aguas turbinadas por las centrales de Huinco y Matucana, mediante canales y túneles son derivadas a la central de Callahuanca, las que a su vez, aguas abajo son captadas por la central de Moyopampa y, luego por la central de Huampaní (ver Esquema 1.3). Como se ha señalado, el sistema Hidráulico está conformado por las cuencas hidrológicas de Marcapomacocha- Santa Eulalia y la cuenca del Rímac, en las

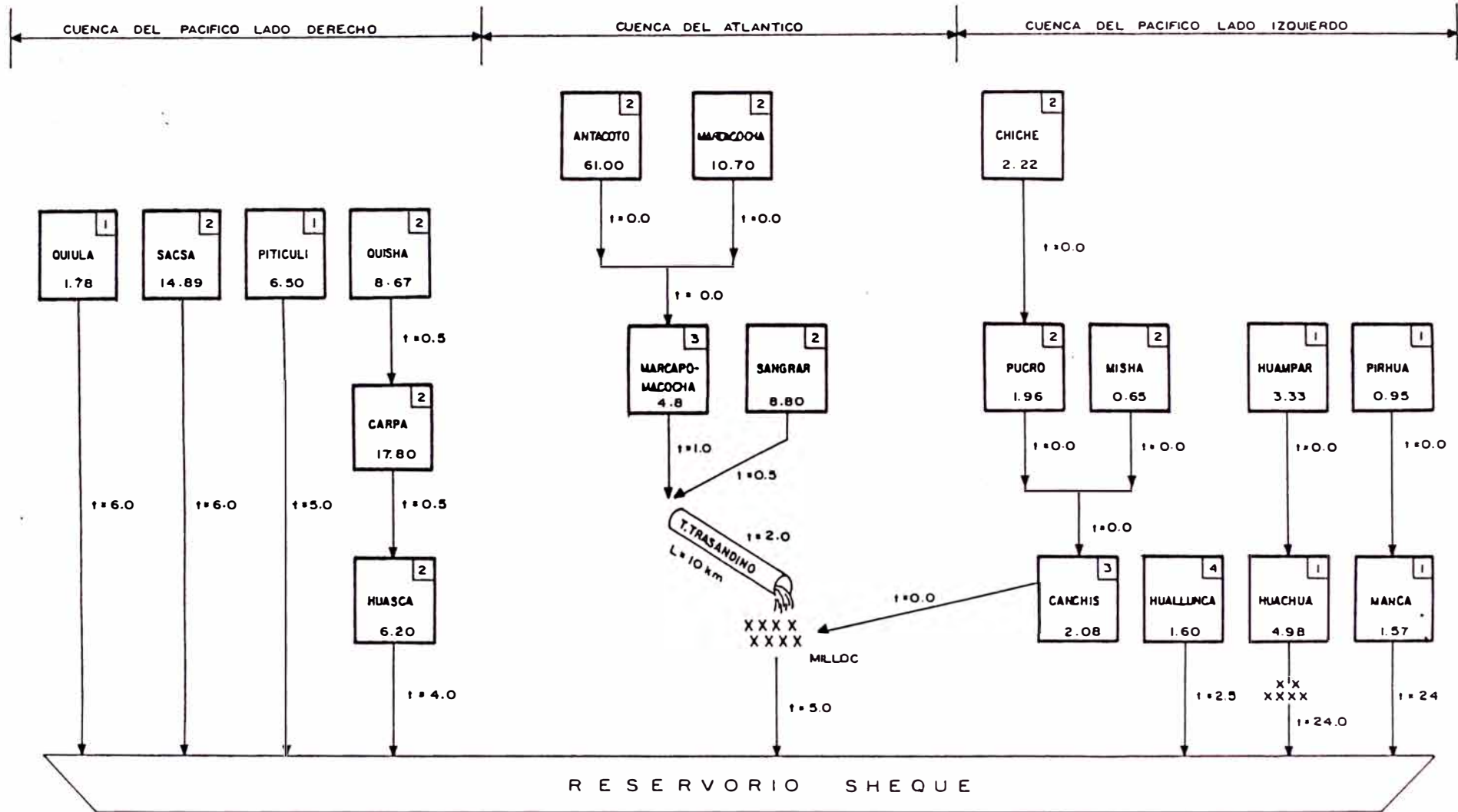
FIG. 2.2  
SISTEMA HIDRAULICO







# CAPACIDAD NOMINAL DE LAGUNAS EN EL SISTEMA HIDRAULICO DE ELECTROLIMA (mlo m<sup>3</sup>)



CUENCAS	CAPACIDAD NOMINAL mlo m <sup>3</sup>
PACIFICO	75.18
ATLANTICO	95.30
TOTAL	170.48

### LEYENDA

- 1 LAGUNAS DE REGULACION ESTACIONAL (3 o 4 meses de bosa)
- 2 LAGUNAS DE REGULACION SEMANAL
- 3 LAGUNAS DE REGULACION DIARIA
- 4 LAGUNAS DE EMERGENCIA
- XXX PANTANO

cuales escurren los ríos Santa Eulalia y Rímac, respectivamente; además del uso de generación, estas aguas son aprovechadas para fines agrícolas en el valle del Rímac y derivadas al consumo humano como agua potable de la población de la Gran Lima.

Cabe señalar, otros requerimientos de especial incidencia durante el estiaje, son las derivadas de obligaciones contraídas con algunas comunidades ó instituciones ubicadas en el alto Valle de la cuenca de Santa Eulalia y a través de válvulas instaladas en los hidrodutos de las diferentes centrales (ventanas de los túneles y canales).

Las citadas cuencas (Esquemas 1.1, 1.2 y 1.3) se encuentran ubicadas entre los 2,000 y 5,000 m.s.n.m. de la sierra central. A continuación se da una breve descripción de cada una de las cuencas colectoras:

## **1.2. Cuenca Santa Eulalia-Marcapomacocha**

Esta conformada por dos sub-cuencas (ver Esquema 1.3): **1) Santa Eulalia**, la cual esta situada en la parte occidental de la cordillera de los Andes. Cuenta con 15 lagunas represadas con una capacidad de almacenamiento de 75.7 millones de m<sup>3</sup>. La superficie de esta sub-cuenca es de aproximadamente 500 Km<sup>2</sup>. En el río Canchis, conjugan las aguas de estas 15 lagunas, y son derivadas directamente al Reservorio de Sheque para su regulación; y, **2) Marcapomacocha**, ubicada en la vertiente del Atlántico de la Cordillera de los Andes. Cuenta con cuatro lagunas represadas con una capacidad de almacenamiento de 93.5 millones de m<sup>3</sup> de agua.

Durante la época de estiaje, a través del túnel Trasandinó ( 10,1 Km. de longitud,  $Q_{max}$  14 m<sup>3</sup>/seg.), las aguas de esta sub-cuenca son derivadas a la vertiente del Pacífico. La superficie de esta cuenca es de aproximadamente 250 Km<sup>2</sup>.

### **1.3 Cuenca Rímac.-**

Su principal característica es la de presentar una accidentada geografía y de no poseer lagunas. Sin embargo, el ingreso de la Presa de Yuracmayo, a inicios de 1995, permitirá contar con un embalse de regulación mensual con una capacidad prevista de almacenamiento bruto de alrededor de los 48 millones de m<sup>3</sup>, lo que permitirá, en los meses de estiaje, aumentar el caudal base del río Rímac en Tamboraque en alrededor de los 2 m<sup>3</sup>/seg.

La superficie de la cuenca del Rímac, es de aproximadamente 800 Km<sup>2</sup>, calculados aguas arriba de la toma de Surco ubicada en el Km 64.5 de la carretera central (Ver Esquemas 1.1 y 1.2).

### **1.4. La Represa De Yuracmayo.-**

Esta represa, inicia su operación como embalse de agua en la segunda quincena del mes de Enero 1995; previéndose (ver Capítulo II), en lo que resta del período de avenida, un volumen de embalse de aproximadamente 28<sup>1</sup> millones de m<sup>3</sup>. La operación de descarga, de este reservorio, esta previsto para los meses de junio a noviembre, pero sólo se estima descargar 23 millones de m<sup>3</sup> de agua, y los 5

<sup>1</sup> Embalse a fines de abril.



millones de m<sup>3</sup> restantes, quedarían depositados como volumen muerto del reservorio.

Cabe señalar, que la Represa de Yuracmayo, se ha proyectado con un embalse bruto de alrededor de 48 millones de m<sup>3</sup>, siendo el volumen muerto de aproximadamente 5 millones de m<sup>3</sup>. Por otro lado, del análisis del río Blanco, (ver Sección 2.5), principal afluente de la Represa de Yuracmayo, se ha calculado que la recuperación de este reservorio para año promedio, es de alrededor de los 45 millones de m<sup>3</sup>. Cabe indicar que en caso de producirse un año seco, la recuperación durante el período de lluvias de esta presa sería de alrededor de 15 millones de m<sup>3</sup>. En el Anexo.1, se muestra la historia del río Blanco, de acuerdo a las hidrologías ocurridas en los últimos 30 años.

### **1.5 Ubicación Del Reservorio De Yuracmayo**

El reservorio de Yuracmayo, se encuentra ubicado en la localidad de Yuracmayo a la altura del Kilómetro 105 de la carretera central, a cuatro mil trescientos cincuenta m.s.n.m., casi en la naciente del río Blanco, afluente del río Rímac, a 20 Kms de la toma de Tamboraque (2,900 m.s.n.m.). Esta toma se comunica con el pulmón de la central de Matucana (2,800 m.s.n.m.) a través de un túnel de aproximadamente 20 Km. con una capacidad máxima de 14.8 m<sup>3</sup>/seg. Cabe señalar que la central de Matucana (1,850 m.s.n.m) se encuentra a la altura del Km. 64.5 de la carretera central y la referida toma en el Km. 88.5. de la misma carretera.

## 1.6 Descripcion Del Sistema De Centrales Electricas

Las plantas eléctricas de generación propia de EDEGEL que suministran energía a la Gran Lima (aprox. 45% de la energía requerida por el sistema) están constituidas por cinco centrales hidráulicas y una planta térmica con las siguientes capacidades de generación:

TABLA. 1.1 CAPACIDADES DE GENERACION DE LAS CENTRALES DE EDEGEL

CENTRAL	TIPO	POT.INST. MW	POT.GARANTIZADA (MW)	
			AVENIDA	ESTIAJE
HUINCO	H	258	240	240
MATUCANA	H	120	120	100(*)
CALLAHUANCA	H	71	70	70
MOYOPAMPA	H	63	60	60
HUANPANI	H	31	25	25
<b>SUB.TOTAL</b>		<b>543</b>	<b>515</b>	<b>495</b>
SANTA ROSA	TG	153	140	140
<b>TOTAL</b>		<b>696</b>	<b>655</b>	<b>635</b>

(\*) Con Yuracmayo. Sin Yuracmayo se garantiza 75 MW.

En la Tabla 1.1, se detallan las características de las centrales de las empresas que suministran energía a la ciudad de Lima.

**La Central de Huinco**, central de regulación instantánea de carga, cuenta con el Reservorio de Sheque (430 mil m<sup>3</sup>), en la toma de este reservorio confluyen los ríos Canchis, Sacsa y Pillihua, siendo Canchis el río principal. En éste, confluyen a su vez, las aguas reguladas de las lagunas represadas de las cuencas de Santa Eulalia y Marcapomacocha; las aguas de esta última cuenca son traídas a través del túnel Trasandino y depositadas en el charco de Milloc, para ser tomadas por el río Canchis, y llevadas, finalmente, directamente al reservorio de Sheque.

**La Central de Matucana**, que actualmente utiliza las escorrentías naturales de la Cuenca de Rímac, a partir del estiaje 1995, las aguas de esta cuenca serán mejoradas con el reservorio de Yuracmayo. Las aguas del río Rímac disponibles para la generación de Matucana, confluyen en la toma de Tamboraque, para ser derivadas al pulmón de la Central de Matucana a través del túnel Tamboraque con una capacidad de 14.8 m<sup>3</sup>/seg. Cabe indicar que el pulmón de la referida central posee una capacidad de almacenamiento de alrededor de los 60 mil m<sup>3</sup> (110 Mwh) y es regulado durante las horas de máxima demanda.

**Las Centrales de Callahuanca, Moyopampa y Huampaní** están en cascada y utilizan las aguas turbinadas de las centrales de Huinco y Matucana. Las aguas turbinadas por la Central de Huinco, son depositadas en la presa de Huinco, que es un reservorio de regulación horaria con una capacidad de 260 mil m<sup>3</sup> agua; luego, estas aguas son derivadas a la Central de Callahuanca a través del canal Huinco-Callahuanca con una capacidad de 10.5 m<sup>3</sup>/seg.. Por otro lado, las aguas turbinadas por la Central de Matucana, son captadas en la toma de Surco, y

derivadas a la Central de Callahuanca a través del túnel Surco-Callahuanca con una capacidad de 12.5 m<sup>3</sup> seg..

**La central térmica de Santa Rosa**, esta constituida por 2 plantas térmicas de turbinas a gas, la planta UTI de 100 MW y la planta BBC de 40 MW. Esta central cuenta con un sistema de almacenamiento de petróleo diesel N.2 conformado por 2 tanques de 4,000 toneladas de capacidad cada uno. La planta UTI genera a un nivel de tensión de 13.8 kV y entrega su energía a barras de 220 kV, mientras que la planta BBC genera a 10 kV y entrega su energía a esta tensión.

**Las Centrales de ElectroPerú del Complejo Mantaro** (Central del Mantaro + Restitución) que actualmente suministran el 55% de la energía hidráulica que consume el Sistema Lima Región. Este complejo cuenta con el embalse del lago Junin ( volumen bruto 550 mio. m<sup>3</sup> y volumen muerto de 115 mio. m<sup>3</sup>), cuyas aguas son derivadas a la presa de Tablachaca (volumen neto 6.5 mio. m<sup>3</sup>), para ser tomadas en cascada por las centrales del Mantaro y Restitución, respectivamente.

**La central Térmica de Ventanilla** (ETEVENSA), está garantizando 200 MW, (2 x 100 MW), con un factor de planta de 0.85. Se ha calculado que el aporte máximo mensual, a plena capacidad, será de 120 GWh/mes (200 MW x 720 horas x 0.85 ). Esta central está constituida por dos unidades de 100 MW: La primera unidad ingresó en setiembre 1993, y la segunda en febrero 1994.

## **CAPITULO II**

### **ESTUDIO DEL RENDIMIENTO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS**

#### **2.1. Aprovechamiento Y Optimización De Los Recursos Hídricos**

Tal como se muestra en la Figura 2.1 (pag.16) , en los últimos años la operación de las lagunas represadas no ha sido la más adecuada. Comprometiendo, en algunos casos, la operación del siguiente año; es el caso de los años 1990 y 1992, los más secos de la serie estadística (30 años), la reserva multianual de las lagunas, al inicio de los respectivos períodos hidrológicos se encontraba por debajo de los valores deseados como volumen mínimo de la reserva multianual. Se debe entender, como volumen mínimo de embalse al inicio del período de lluvias, aquel volumen que con los aportes de precipitaciones pluviométricas similares al de año promedio durante el período de lluvias, las lagunas alcancen su máxima capacidad con escaso rebose al final de dicho período. La premisa es, contar al inicio de cada estiaje con las lagunas a su plena capacidad, para suplir la disminución de los caudales naturales con descargas reguladas de agua de las lagunas, con el objeto de obtener la máxima producibilidad y cumplir con los compromisos de suministro de agua con SEDAPAL y AGRICULTURA.

En los años aludidos (1990 y 1992), las lagunas represadas presentaron captaciones (lluvias) de agua por debajo del 50% de lo normal. En consecuencia, la disponibilidad de agua regulada de lagunas, aunadas a los bajos caudales naturales de los ríos, durante el estiaje, agudizó el déficit de la oferta en la

generación hidroeléctrica, producida por la baja regulación disponible en las cuencas colectoras de EDEGEL. Con la experiencia de esos años, se concluyó que la mejor forma de manejar un año hidrológico seco, es contar al inicio de cada año hidrológico, con el nivel adecuado de reserva de agua de las lagunas, con la finalidad que al inicio de cada estiaje, luego del período de lluvias, las lagunas alcancen su mayor embalse, lo cual paliaría la disminución de los caudales naturales durante el estiaje. En tal sentido, con el propósito de obtener un mejor aprovechamiento de los embalses disponibles de las cuencas recolectoras de EDEGEL y determinar el rendimiento de dichas cuencas hidrográficas, se analiza el comportamiento de los embalses del sistema de lagunas de las cuencas de Marcapomacocha y Santa Eulalia, de los últimos 25 años.

El análisis comprende tanto el estudio de cada laguna considerada individualmente así como el de cada una de las subcuencas (conjunto de lagunas en cascada) que integran el sistema.

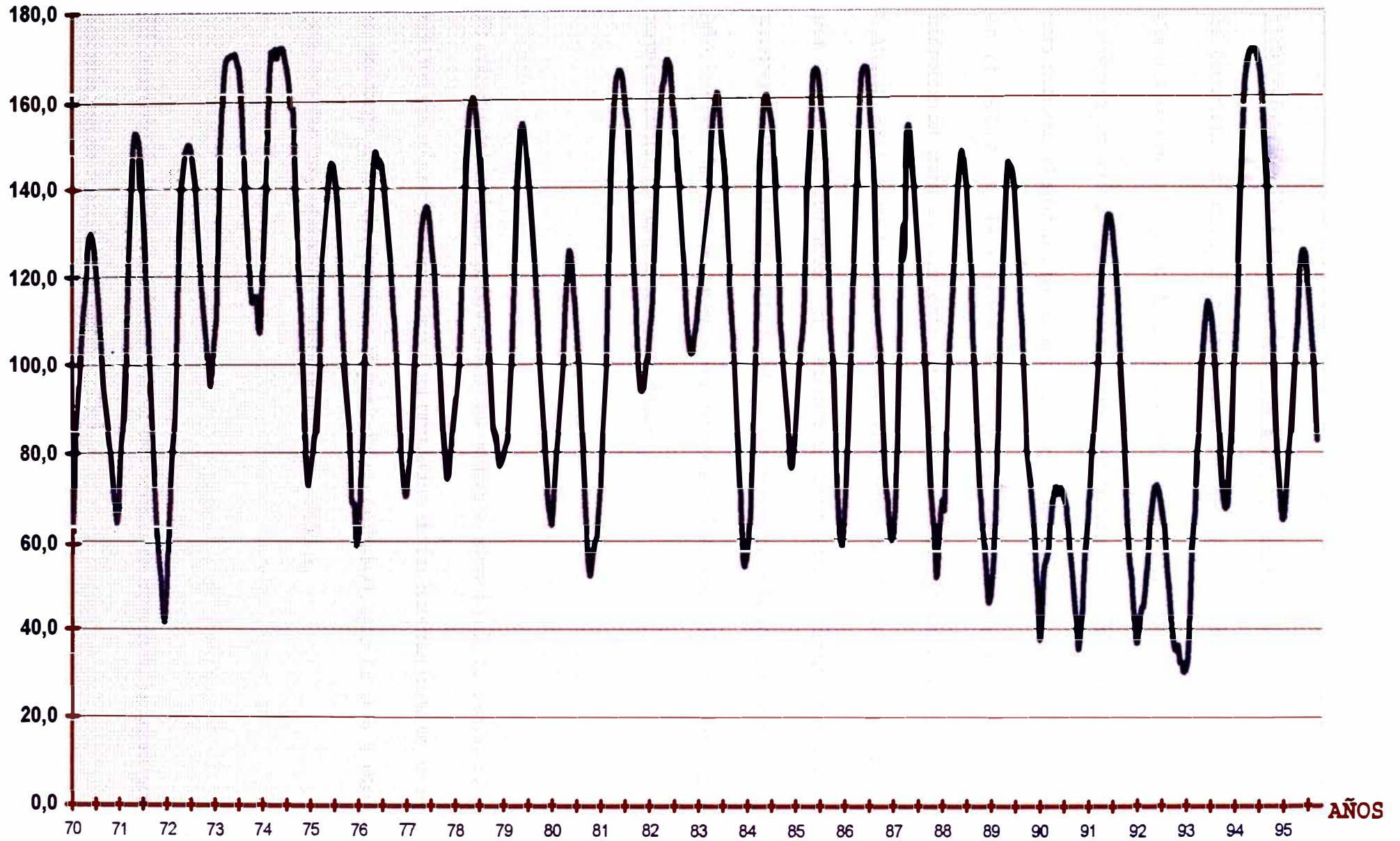
El objetivo es establecer el embalse medio, para lo cual ha sido necesaria una selección cuidadosa de los datos disponible, a fin de no incluir aquellos que podrían desvirtuar los promedios de embalse. Este estudio obedece a la necesidad de disponer de información actualizada (ver tabla 2.1, pag.22) para:

- La programación de la descarga de lagunas
- La ejecución de las previsiones de operación.

Las lagunas se estudian forma individual como agrupadas por subcuencas. El estudio de subcuencas tiene la finalidad de eliminar los efectos de rebose.

# VOLUMENES QUINCENALES DISPONIBLES EN LAS LAGUNAS DEL SISTEMA EDEGEL 1970-1995

MIO.M3





## **2.2 Determinación De La Capacidad De Embalse De Las Lagunas**

El programa de descarga de lagunas tiene por objetivo llegar al final del estiaje con un volumen mínimo de reserva multianual, de tal manera que con las lluvias similares de año promedio, las lagunas se llenen sin dificultad, garantizando de esta manera, el suministro de agua y energía del siguiente año; esto se debe a que en el estiaje, en la mayoría de casos, es prematuro estimar el tipo de año hidrológico para el siguiente período y es conveniente respetar las cotas de embalse mínimo de la reserva multianual; pues en el caso de presentarse un año por debajo del promedio, el volumen de agua que se regule por debajo de la reserva multianual, afectaría la oferta de generación hidroeléctrica del siguiente año; siendo la menor generación hidroeléctrica, reemplazada por generación termoeléctrica, en base a las necesidades.

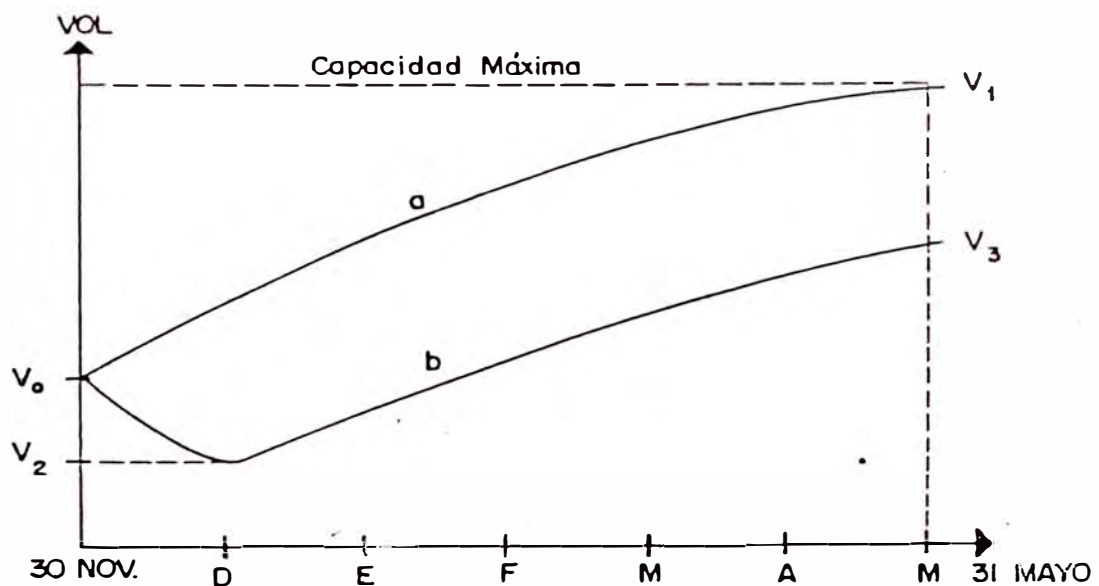
El cálculo del embalse promedio, se ha realizado atendiendo la eliminación de los efectos del rebose y/o de la descarga prematura de las lagunas (esto es, el inicio de la descarga antes de terminar el período de embalse), que de una u otra forma provocarían una alteración indebida de los resultados.

El conjunto de las precauciones que se han tenido en cuenta se agrupan por casos, las mismas se describen a continuación:

## CASO.I

La situación de embalse<sup>CASO I</sup> se representa como se ilustra en la curva "a" señalada por la siguiente figura:

FIGURA 2.2



El embalse anual en este caso es:

$$E = V_1 - V_0$$

En algunos años, debido al uso del agua de lagunas durante el período de avenidas (Diciembre a Mayo), el proceso de embalse puede retardarse como se ilustra en la curva "b" de la figura de arriba.

<sup>CASO I</sup> En este y en todos los casos que siguen, "E" represente el embalse de la laguna en el período de avenida.

Si en este caso tomamos "  $V_3 - V_2$ " como el embalse a promediar, se comete un error que es mayor cuanto mas intenso ha sido el uso de la laguna en avenida y mas largo ha sido el retardo para iniciar el embalse. Ante la presencia de estos casos se ha considerado los datos únicamente de los años en los cuales el retardo dura a lo más un mes. Si se decide incorporar el dato, el embalse a considerar será:

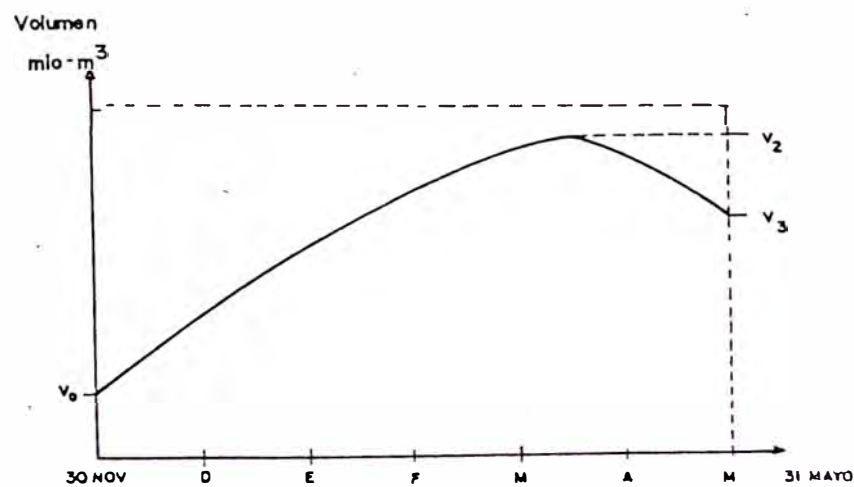
$$E = V_3 - V_2$$

## CASO.II

El inicio de la descarga de una laguna antes de terminar el período de avenidas (Diciembre - Mayo), puede originar un caso como el que se ilustra en la siguiente

Figura:

FIGURA 2.3



El valor de "E" se determina por:

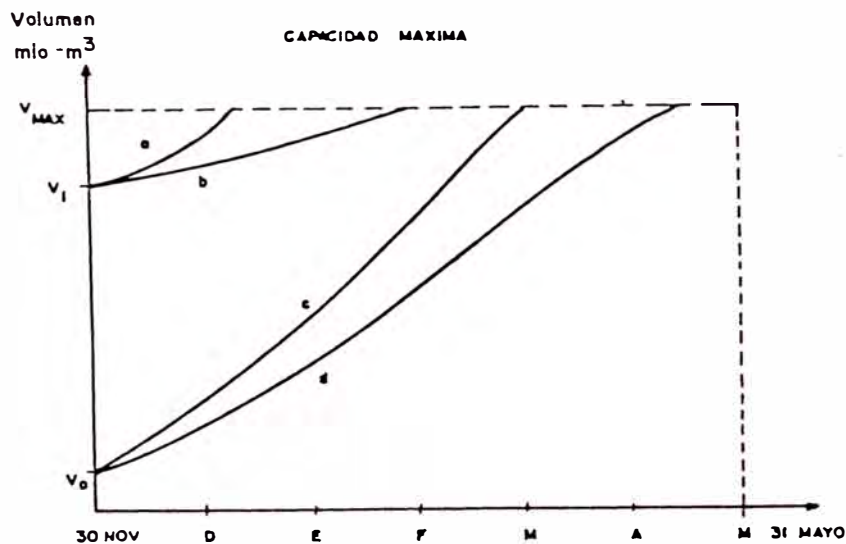
$$E = V_2 - V_0$$

Sin embargo si la pendiente de subida (embalse) es muy grande o si la descarga se inicia mucho antes del fin de mes de Mayo, el dato es ignorado y no se toma en cuenta para la elaboración del promedio.

### CASO.III

Los casos de rebose se tratan de una manera especial. En la Figura se ilustran los casos de rebose que podrían ocurrir:

FIGURA 2.4



Los embalses de las curvas "c" y "d" se incluyen con un embalse de:

$$E = V_{\max} - V_0$$

Las curvas de las Figuras "a" y "b" no se consideran, debido al volumen inicial muy alto con que se inicia el proceso de llenado. Los resultados de esta metodología se presentan en la Tabla.2.1 (Pag. N° 22).

### **2.3 Compromisos Con Sedapal Y Agricultura.**

Como se ha señalado, las aguas reguladas del río Rímac , además del uso de generación hidroeléctrica, son suministradas a Agricultura y Sedapal, para usos de riego y consumo humano de agua potable para la Gran Lima.

Bajo una situación hidrológica de año promedio, contando con el embalse de Yuracmayo (alrededor de 2 m<sup>3</sup>/seg., adicionales), la oferta de agua regulada para los fines arriba indicados, como promedio mensual, alcanzara alrededor de 20.0 m<sup>3</sup>/seg.. Sin embargo, en el año 1995, se prevé una situación diferente al promedio hidrológico, ubicándose entre el limite inferior del campo de un año promedio, y, el limite superior de una situación con hidrología similar al campo de año seco, esto conllevaría a reducir la regulación de agua, ya que, los volúmenes de las lagunas represadas, como se mostrara posteriormente, en el mejor de los casos, alcancen al final del período de lluvias de 1995 el nivel de 132 mío. de m<sup>3</sup> ( 77% de su máxima capacidad), y, el Reservorio de Yuracmayo, en el mejor de los casos alcance los 28 mío. de m<sup>3</sup> ( 58% de su máxima capacidad), de los cuales, 5 mio. quedarían depositados como volumen muerto y los 23 mio de m<sup>3</sup> restantes, de agua formarían parte del volumen útil para ser descargado durante el estiaje.

En 1995, la oferta de agua sufrirá una disminución en relación a 1994 (año húmedo), debido al menor volumen previsto embalsar en las lagunas represadas

## EMBALSE MEDIO EN LAGUNAS

( mio m3 )

LAGUNA	SUB - CUENCA					
	PROMEDIO EMBALSE	CAPACIDAD	% EMB. MED.	PROMEDIO EMBALSE	CAPACIDAD	% EMB. MED.
CUISHA	4.56	8.70	52			
CARPA	4.09	17.80	23			
HUASCA	2.51	6.30	40			
* SUMA	11.16			10.16	32.80	31
CHICHE	1.11	2.30	48			
PUCRO	0.58	2.00	29			
MISHA	0.66	0.70	94			
CANCHIS	1.74	2.10	83			
* SUMA	4.09			4.08	7.10	57
HUAMPAR	3.14	3.30	95			
HUACHUA	2.56	5.10	50			
* SUMA	5.70			5.67	8.40	70
PIRHUA	0.82	0.90	91			
MANCA	1.18	1.60	73			
* SUMA	2.00			2.02	2.50	81
SACSA	12.48	14.90	84			
QUIULA	1.27	1.90	67			
PITICULI	2.43	6.50	37			
HUALLUNCA	1.50	1.60	94			
TOTAL CUENCA SANTA EULALIA	40.63	75.70	54	39.83	75.70	53

ANTOCATO	31.45	61.00	52			
MARCACOCHA	4.08	10.70	38			
MARCAPOMACOC	9.82	14.60	68			
* SUMA	45.35			44.29	86.20	51
SANGRAR	3.21	8.80	36	3.21	8.80	36
TOTAL MARCAPOMACOC	48.56	95.00	51	47.5	95.00	50
GRAN TOTAL	89.19	171.00	52	87.33	170.70	51

( $171-132^1 = 39$  mio. de  $m^3$ ), compensado en parte con el aporte de la Presa de Yuracmayo ( $28^1 - 5 = 23$  mio. de  $m^3$ ); estimando contar a la descarga de Huampani<sup>QHNI</sup> un caudal firme de 17.9  $m^3$ /seg.

Dicho resultado, se ha obtenido en base al volumen preliminar máximo previsto alcanzar al final de la avenida , en Yuracmayo (28 mio. de  $m^3$ ) y en las lagunas (132 mio. de  $m^3$ ).

Bajo la situación arriba indicada, para 1995 se estima tener la siguiente distribución de agua por día típico:

- Lunes 18.5  $m^3$ /seg.
- Martes a Viernes 19.0  $m^3$ /seg.
- Sábado 16.5  $m^3$ /seg.
- Domingo 15.0  $m^3$ /seg.

Sin embargo, si en 1995, como en años anteriores, que no se contaba con la contribución del Reservoirio de Yuracmayo -, las cifras de los caudales hubieran alcanzado los siguientes valores: Lunes, 16,5  $m^3$ /seg.; Mar..Vie., 17,0  $m^3$ /seg.:

Sab., 15,0  $m^3$ /seg; y, Dom., 14,0  $m^3$ /seg. , con el aporte de Yuracmayo la oferta de agua para 1995 se incrementará en 1,6  $m^3$ /seg.,y, para el caso de situaciones hídricas similares a de año promedio o húmedo, se esperaría la oferta de agua en 2  $m^3$ /seg, durante todo el período de estiaje.

---

Volumenes a fines de abril

<sup>QHNI</sup> En 1994, el caudal en Huampani, en estiaje fue de 18,5  $m^3$ /seg .

En 1994, las lagunas alcanzaron su máxima capacidad de embalse y no se conto con Yuracmayo.

Cabe señalar que el aporte de Yuracmayo se beneficiarán cerca de 1.1 millones de habitantes de la Gran Lima, con un consumo diario de 200 litros/habitantes.

#### **2.4 Estimación De Los Caudales Y Precipitaciones**

Cabe indicar que la serie hidrológica disponible, cuenta con registros desde hace 30 años (ver Anexo.1), ésta es insuficiente, para la aplicación de estimaciones por series cronológicas (tiempo), ya que de acuerdo a las recomendaciones de especialistas, es necesario contar, por lo menos, con 50 años de historia, debido a que las series cronológicas, en la mayoría de los casos presentan un período cíclico de 10 años.

En el presente análisis, para las cuencas hidrológicas de EDEGEL, se ha efectuado el análisis de los caudales, determinándose por similitud de correlación, el año hidrológico con mayor probabilidad de ocurrencia para 1995. Para ello, se ha procedido a comparar, a igualdad de meses consecutivos, el comportamiento de los caudales y embalses de los quince últimos meses a Enero de 1995, con los años hidrológicos ocurridos según los registros de la historia disponible.

La estimación final del año 1995, se ha obtenido en base a la aplicación de la prueba Chi-Cuadrado (ver Anexo 3), que es un estadístico que mide la discrepancia del comportamiento de las curvas, la que para curvas con similitud en sus tendencias, indican un ajuste con probabilidad de coincidencia por encima del



95% . Para éllo existen tablas que miden el grado de discrepancia del 1% al 5%; éstas variaciones son atribuidas a situaciones aleatorias no explicables. Un valor del Chi-Cuadrado, por encima de los valores de la tabla nos indica que las curvas presentan comportamientos diferentes.

Para la estimación de los caudales en Sheque y Tamboraque, los años que presentan la mayor similitud (ver Anexo.1) a la situación hídrica 1994-1995 corresponden los años 1974-1975; siendo el año 1974 húmedo, situación similar al año 1994. Asimismo, en relación a la estimación de los embalse por lluvias, el año 1975 se aproxima a lo esperado para 1995 - deducido en base al comportamiento del período comprendido entre oct.94...ene.95 -, para éllo se ha procedido a hacer la estimación en base a la prueba Chi-Cuadrado; determinándose el año 1995 con un comportamiento similar a las indicadas bajo las curvas de excedencia del 55%.

Luego, en base a las escorrentías anualizadas de los caudales y volúmenes de esos años, se ha ubicado, en base a las tablas de excedencia (ver Anexo.2), el grado de persistencia de los caudales sheque, Tamboraque y embalse de lagunas, obteniéndose los siguientes resultados para 1995:

- Caudal Sheque al 55% de excedencia.
- Caudal Tamboraque al 60% de excedencia.
- Embalse Lagunas al 55% de excedencia, embalsando en el período enero..mayo, alrededor de los 70 millones de m<sup>3</sup>. Cabe indicar que a

fines de diciembre 1994, las lagunas contaban con un embalse de 65 millones de m<sup>3</sup>, por lo cual se estima que con el aporte de los embalses por lluvias al 55% de excedencia, las lagunas al final del período de lluvias cuenten con un volumen máximo entre 130 y 135 millones de m<sup>3</sup>.

Cabe indicar, que la mejor manera de simular el comportamiento de los caudales, es a través de las curvas de excedencia, tal como lo señalan los expertos de recursos hídricos. Esta metodología elimina todas las variaciones aleatorias no explicables.

## **2.5 Reconstrucción Del Caudal De Embalse De Yuracmayo**

A partir de junio 1992, se tiene los registros del río Blanco, principal afluente del Reservorio de Yuracmayo. Este río es un afluente directo del río Rimac localizado aguas arriba de la Toma de Tamboraque.

La reconstrucción de la historia (ver Anexo.1) del río Blanco en función de los caudales del río Rimac en Tamboraque, se ha hecho con la ecuación de regresión como resultado de la interpolación de los datos mensuales de junio.1992 a diciembre..1994, aplicando el resultado de la correlación a la serie histórica existente de los caudales del río Rimac en Tamboraque. Luego con los resultados obtenidos, se ha procedido a elaborar el cuadro de los grados de excedencia del río Blanco. Para el estudio, el río Blanco, por correlación se establece que el año 1995

presenta una excedencia de alrededor del 60%, similar a los caudales de Tamboraque. Con esta excedencia se estima que Yuracmayo embalse entre enero y abril un volumen de alrededor de los 28 millones de m<sup>3</sup>., de los cuales 5 millones formarían parte de la reserva multianual.

## **CAPITULO III**

### **ESTUDIO DE LA DEMANDA DE ENERGIA ELÉCTRICA**

#### **3.1 Historia Comportamiento De La Demanda De Energía Y Potencia**

La evolución de la demanda de los últimos 50 años reflejan la conjugación cronológica de eventos trascendentales e históricos ocurridos durante ese período, sean como resultado de decisiones tomadas por quienes dirigieron el país, (trastocando los aspectos políticos, sociales y económicos que en la mayoría de los casos son las que prevalecieron) o porque se sumaron los fenómenos naturales (aleatoria en su frecuencia y no controlables en su magnitud) que redujeron la capacidad operativa del sistema de generación hidroeléctrica y/o de transmisión eléctrica, como las que se mencionan a continuación:

- Períodos de estiaje, con aguda sequía.
- Períodos de avenidas con temporales que excedieron la capacidad control de nuestro sistema hidrológico (huaicos y desbordes de ríos).

Otro fenómeno telúrico que es muy frecuente en el país, los terremotos que originaron daños materiales en las instalaciones y ocasionaron racionamiento de energía a los clientes de AT, MAT y usuarios finales.

#### **3.2 Metodología Para La Determinación De La Demanda**

El comportamiento de la variable de demanda de energía presenta un modelo similar a una serie de tiempo cronológica, la cual está conformada por la composición de cuatro componentes:

1. Tendencia a largo plazo o secular (T)
2. Fluctuaciones cíclicas (C)
3. Variación estacional (S)
4. Variaciones irregulares (I).

A continuación se presenta la manera de hallar los valores de T, C, S e I, en base a la descomposición de la curva original ( $O^*$ ); cada componente presenta una característica propia e independiente.

**La Tendencia (T)** de la demanda de energía, describe el movimiento general de la serie cronológica en un período extenso de tiempo, es así, en el presente análisis se ha determinado la tasa de crecimiento, a nivel de décadas, de los últimos 50 años con los siguientes resultados:

<b>TASA DE INCREMENTO</b>		
<b>PERÍODO</b>	<b>POTENCIA</b>	<b>ENERGÍA</b>
1984-1993	2,9%	3,2%
1974-1983	4,3%	3,9%
1964-1973	7,3%	8,0%
1954-1963	7,9%	8,7%
1944-1953	7,9%	7,8%

En la serie cronológica mostradas en las Figuras 3.1 (pág.31) y 3.2 (pag.32) , se puede observar la retracción de la demanda debido a los ajustes económicos de los años 1983, 1988 y 1990. Asimismo, se observa el consumo de los años 1986 y 1987, años de gran crecimiento del consumo de energía ( 9% ), debido al impulso del consumo del mercado interno de bienes y servicios.

Por otro lado, cabe señalar que la historia de los últimos 50 años, el consumo de energía presenta una retracción progresiva, salvo excepciones ocurridas como en los años 1986-1987 de gran consumo interno. Es así, la tendencia secular de los últimos 50 años es de alrededor del 7%, 40 años 6%, 30 años 5%, 20 años 4% y 10 años 3%; tal como se detalla a continuación:

<b>TASA DE INCREMENTO</b>		
<b>PERÍODO</b>	<b>POTENCIA</b>	<b>ENERGÍA</b>
1944-1993	6,7%	7,1%
1954-1993	6,1%	6,6%
1964-1993	5,3%	5,6%
1974-1993	4,0%	3,8%
1984-1993	2,9%	3,3%

El año 1994, presenta un crecimiento de alrededor del 9%, valor muy por encima del crecimiento promedio de los 50 años, motivo por el cual dicho año se ha dejado de lado por considerarse como dato modal<sup>2</sup> de la historia de la demanda.

---

Punto(s) extremo(s) que altera(n) la media



# DEMANDA DE DIA LABORABLE MEDIO MENSUAL

## EVOLUCION DE LA MEDIA MOVIL MENSUAL MWh

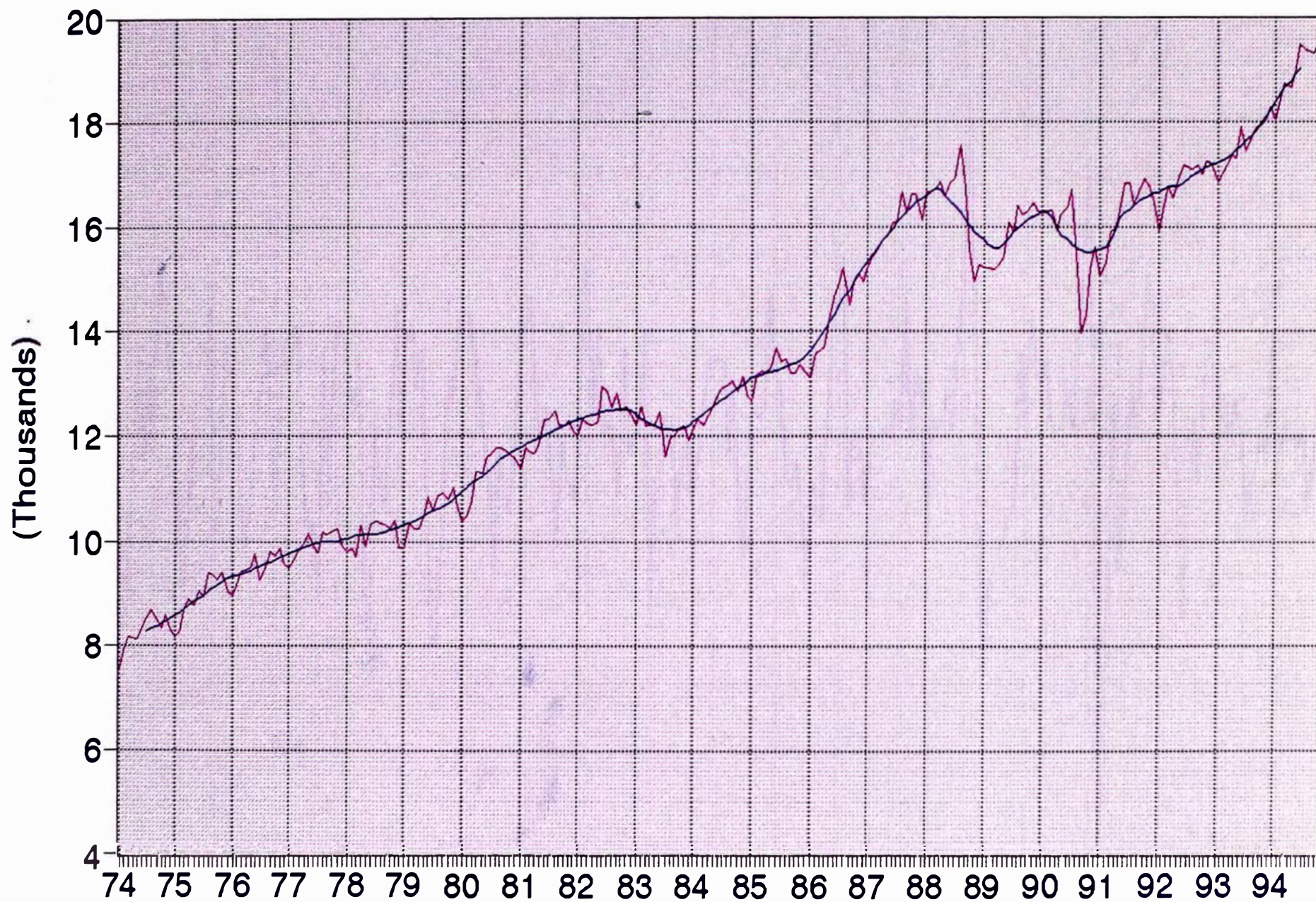
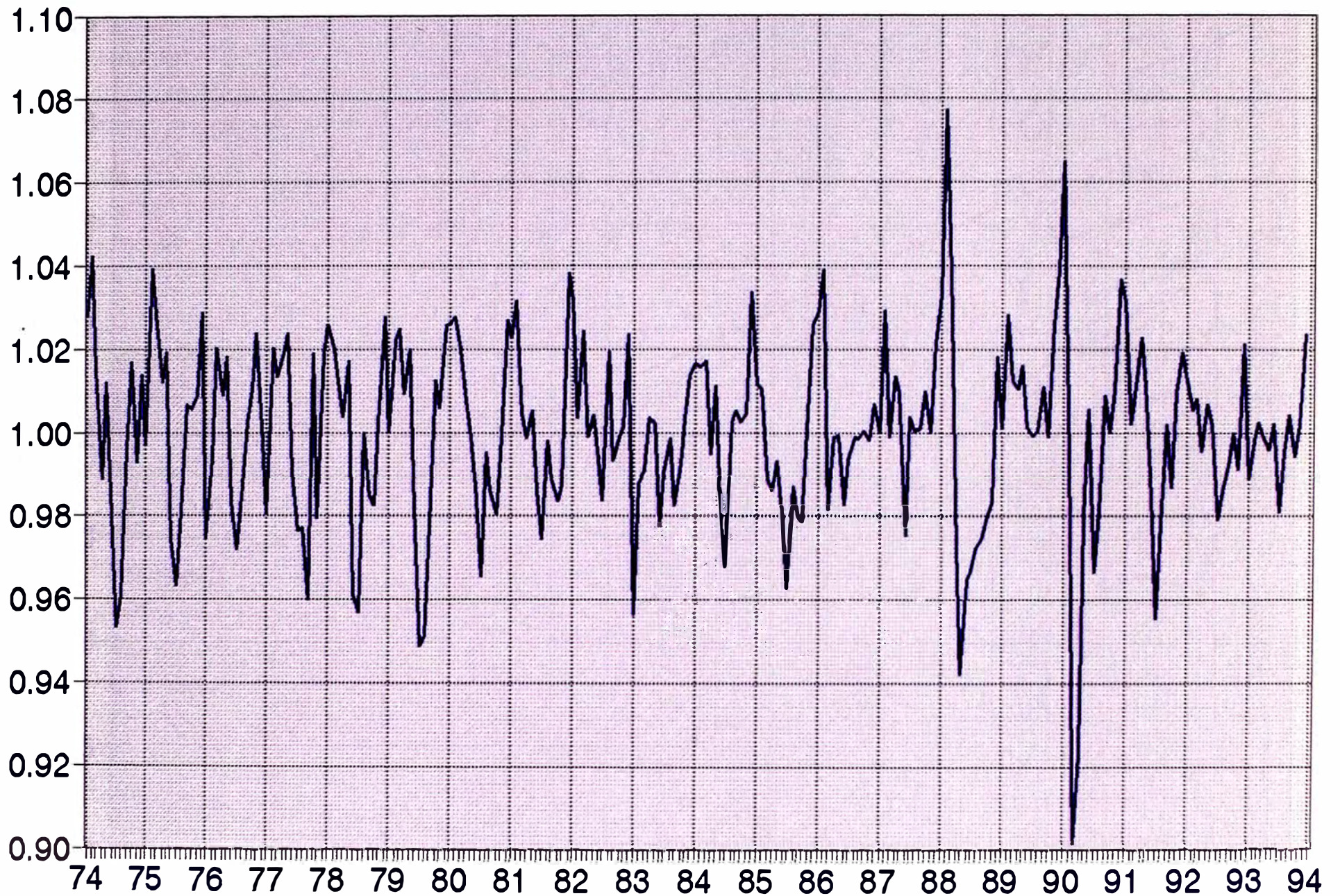


FIGURA 3.1



# EVOLUCION DE LA VARIACION ESTACIONAL DE LA DEMANDA

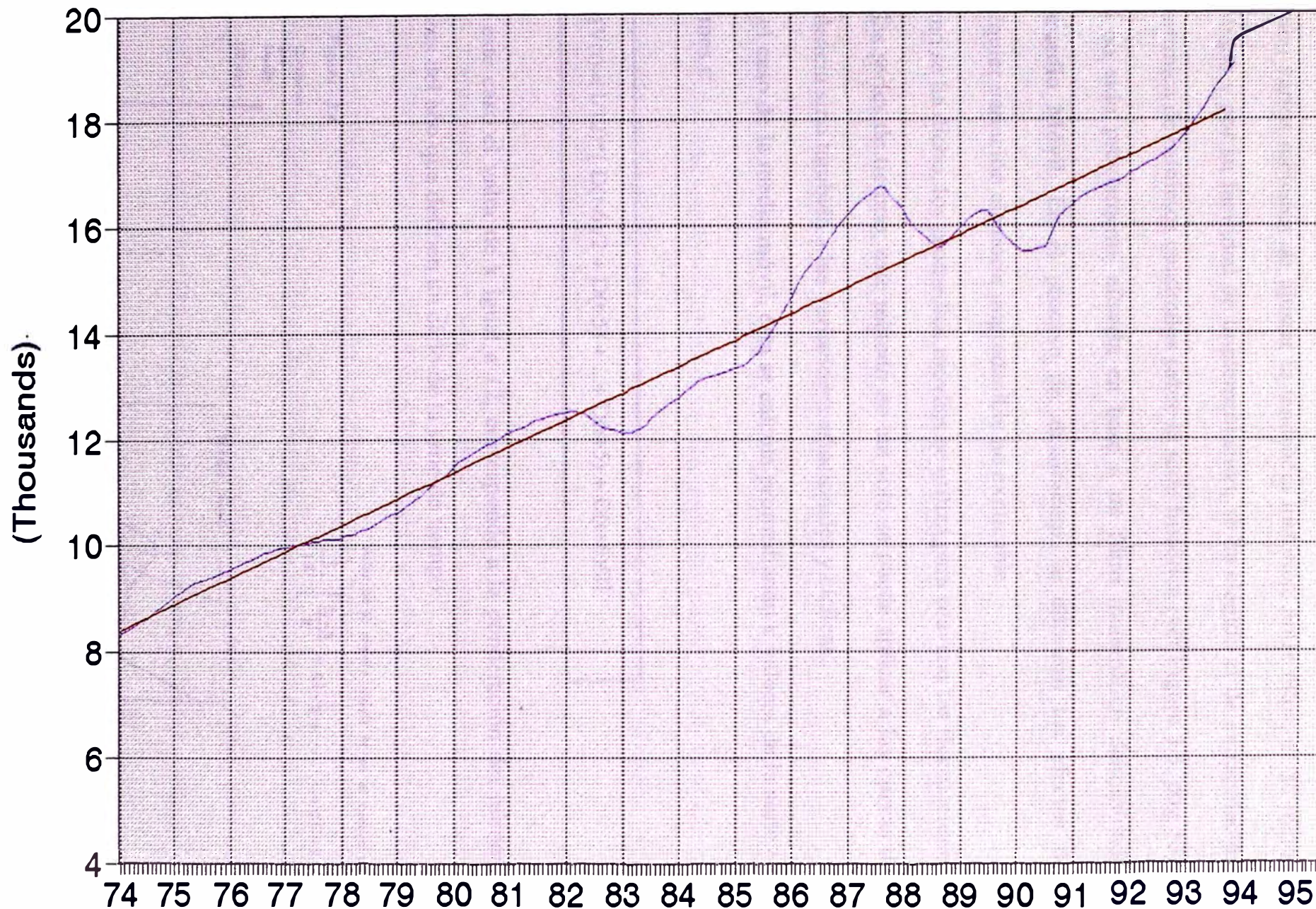
## DEMANDA DE ENERGIA entre MEDIA MOVIL





# EXTRAPOLACION DE LA TENDENCIA DE LA DEMANDA

## AJUSTE DE LOS DATOS DE LA MEDIA MOVIL MENSUAL





Existen varios métodos de ajustar la tendencia histórica, entre ellos, el de mejor resultado y por su facilidad de implementación, se ha elegido el de extrapolación logarítmica de mínimos cuadrados sobre la serie histórica (ver Figura 3.3, pag.33), está ha sido previamente **alisada** en base a un filtro matemático denominado **Promedio Móvil**. En el proceso de alisamiento, se eliminan los efectos de cualquier variación aleatoria impredecible no explicable.

Como se ha dicho, los promedios móviles se utiliza para suavizar las fluctuaciones de las series de tiempo; este método no tan solo se puede aplicar a las curvas de tendencia sino también a las variaciones estacionales y cíclicas.

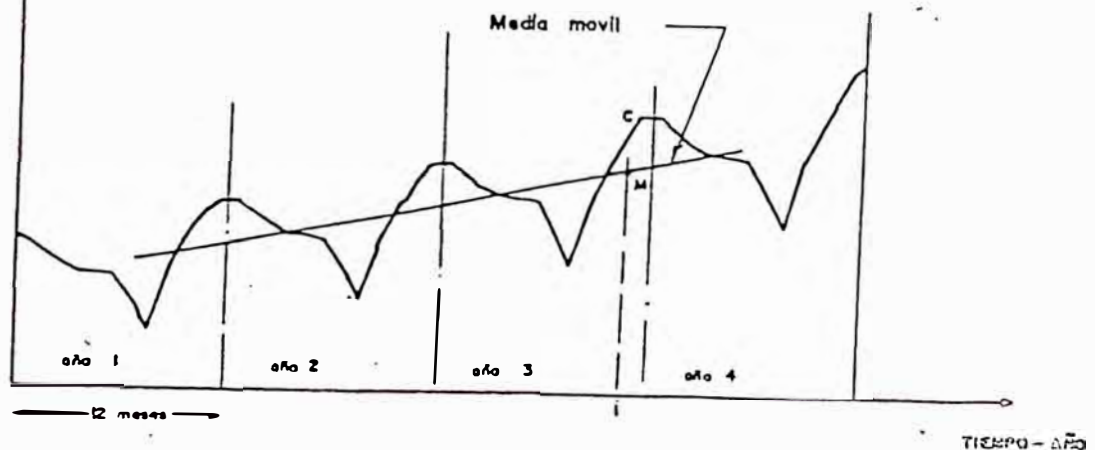
En el caso de la media móvil, ésta se calcula promediando k valores de la serie en un mes t:

$$MV(t) = (1/12) * [ D(t-6)/2 + D(t-5) + \dots + D(t+5) + D(t+6)/2 ]$$

En este caso el valor de k igual a 12, corresponde a la ponderación del número meses del año que definen un ciclo de la serie de tiempo:

Figura - 3.4

Consumo  
Día  
Medio  
(MWh)



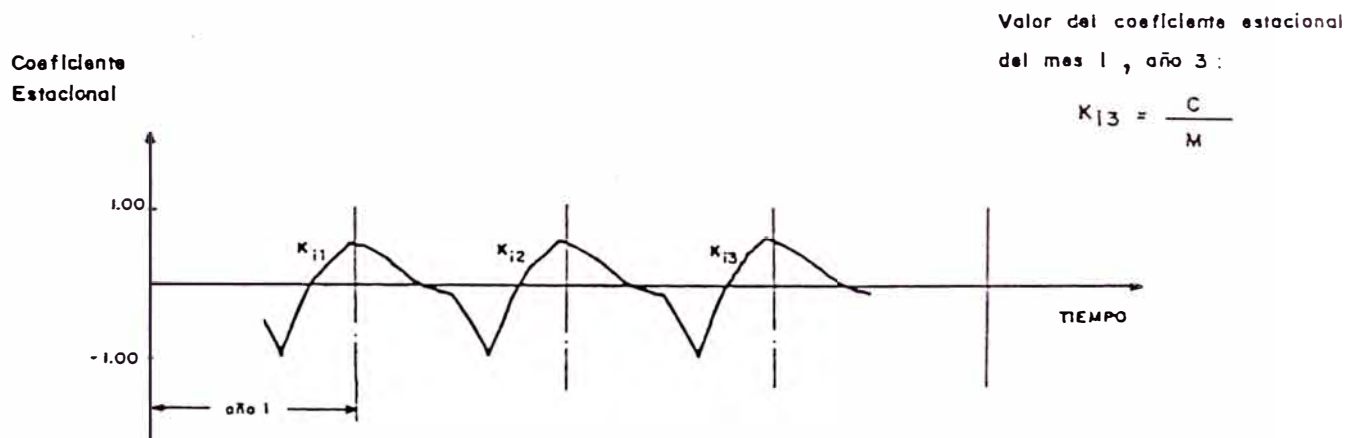
**Los componentes cíclicos (C)**, se observa que la demanda de energía presenta un comportamiento cíclico, donde cada ciclo está definido por el período definido por los 12 meses calendario (ver Figura 3.4, pag.34); en dicho comportamiento se marcan sobre la curva de Tendencia, los meses de mayores consumos como de menores consumos: es así, en los meses de verano presentan consumos menores a los meses de invierno; el mayor consumo de energía se presenta en el mes de agosto -hasta hace dos años-, y la máxima demanda de potencia generalmente se presenta en el último trimestre del año.

De esta manera se concluye que el consumo de energía presenta cada mes del año una característica particular, esto permite diferenciar el comportamiento típico consumo de cada uno de los meses en un año, según un patrón cíclico alrededor de la curva de tendencia secular, en este caso, tal como se ha señalado, el patrón ciclo está dado por un año calendario.

**Las componentes estacionales**, representan las variaciones sobre la curva tendencia de la demanda, hacia arriba y hacia abajo durante las estaciones del año. Existen dos lapsos bien marcados de consumo, los meses de verano con bajo consumo en relación a los meses de invierno de mayor consumo en el período de un año. En los dos últimos años (1993-1994), calificados como años de crecimiento sostenido del PBI, se ha registrado mes a mes un incremento en el consumo de energía; registrándose la máxima demanda de potencia y el mayor consumo de energía del año en el mes de diciembre. Dicho comportamiento estacional se espera que mantenga el comportamiento para 1995.

Cabe indicar que los 10 años anteriores (1983..1992), calificados como años de bajo consumo de energía y crecimiento irregular de la economía, la estacionalidad mensual del consumo de energía, presentaba una modalidad diferente, donde el mayor consumo de energía por día típico se presentaba en el mes de agosto, y, el menor en el mes de febrero; de la misma forma la máxima demanda de potencia se registraba indistintamente en el período oct...dic.; éste comportamiento, como se ha indicado en el párrafo anterior, difiere de lo ejecutado en los años 1993..1994 de crecimiento sostenido. (ver Figuras 3.2\* y 3.5).

Figura - 3.5



**Las variaciones irregulares (I)**, se presentan en forma aleatoria, inexplicable, movimiento casual, y están fuera de la correlación del comportamiento histórico de la demanda, algunas veces se le puede atribuir las causas, tales como: La incidencia de los ajustes económicos y variaciones de las estaciones climáticas,

huelgas y otros. Para suavizar este comportamiento aleatorio se hace uso de los procesos de alisamiento a través de la media móvil. Por ejemplo, se puede dar el caso que en un año, de comportamiento normal, el máximo consumo de energía se de en el mes de setiembre, o, la máxima demanda de potencia esté ubicada en el tercer trimestre. Estos errores son corregidos a través del proceso de alisamiento aplicando la media móvil para un período de 12 meses.

### **Reconstrucción de las Alteraciones del Consumo**

En el caso en que la demanda ha sufrido racionamiento por **1)** sequía de los años 1990 y 1992, **2)** acciones terroristas, **3)** indisponibilidad de mantenimiento o falla de algún equipo o línea de generación. Se han reconstruido, los diagramas de carga, en la mayoría de los casos, en base a la información contenida en los programas de racionamiento, y, a las evaluaciones de los programas previstos y ejecutados de carga.

Cabe indicar, que el análisis y la proyección de la demanda se ha efectuado en base al consumo del día laborable medio (Martes..Viernes), definida esta como la curva original de demanda bajo la siguiente fórmula:  $O^3 = T \times C \times S \times I$ .

### **3.3 Procedimiento para la Determinación de la Demanda**

En base a la historia de los últimos 50 años del consumo de energía mensual, se ha deducido la demanda de energía del día laborable medio de cada mes del año (ver Figs<sup>4</sup> . 3.1, 3.2 y 3.3). En algunas situaciones, el diagrama de carga de la demanda

de energía ha sufrido cortes, su reconstrucción, para fines de recuperación de la data se ha efectuado procesando la cantidad de carga racionada en base a los resultados de las evaluaciones de carga. A continuación se detalla las situaciones principales ocurridas en las que se ha aplicado cortes del suministro eléctrico y se ha procesado esta para la reconstrucción del diagrama de carga respectivo:

- Severa sequía en los años 1990 y 1992.
- Racionamientos por efectos de los atentados terroristas, del año 1980 al 1992, contra las instalaciones eléctricas de alta tensión (torres, líneas y acueductos). Se puede citar la indisponibilidad forzada de la central de Huinco desde 91.12.23 al 92.02.02, por el atentado contra la tubería de presión.
- El retracción del consumo debido a los efectos de las medidas económicas de los años 1988 y 1990.
- Alteraciones climáticas, huaicos, obstruyendo en algunos las tomas de las centrales, como los ocurridos en Abril de 1993, que además, ocasionaron la inundación de la casa de máquinas de la central de Callahuanca, quedando esta fuera de servicio por espacio de un mes y la central de Moyopampa por una semana.
- Trabajos de Mantenimiento Mayor, entre estos, podemos citar la reparación del túnel de aducción de la central de Matucana, quedando esta fuera de servicio por espacio de 15 días durante el mes de Abril de 1993.

### **3.4 Determinación De Los Días Típicos**

El estudio de la demanda se ha efectuado en base a la evolución de la demanda del día medio laborable representativo de cada mes. El día medio laborable corresponde al consumo medio de los días Martes...Viernes, denominado día típico laborable. Cabe señalar que el consumo mensual de energía está definido por el consumo promedio de cuatro días típicos, éstos son deducidos por descomposición de la demanda mensual de energía: Lunes, Martes..Viernes, Sábado y Domingo. El día medio laborable se presenta ligado al consumo de los otros días típicos y es tomado como patrón para determinar la relación de consumo con respecto a los otros. Es así, en el mes cada día típico, es calculado en base a la media del consumo requerido por sus similares. Por ejemplo para el mes de Junio 1995, se ha determinado el consumo y la relación de los días típicos respecto al día típico laborable:

<b>DIA TÍPICO</b>	<b>CONSUMO (MWh)</b>	<b>RELACION</b>
LUNES	20 540	0,96
MARTES..VIERNES	21 291	1,00
SÁBADO	19 391	0,91
DOMINGO	16 340	0,77

Por tanto, para fines de proyección sólo es necesario conocer el día laborable medio, los otros días se deducen en función de éste; y, el consumo mensual de

energía se determina por la composición del producto de los consumos típicos y su correspondiente número de días.

### **3.5 Resultados De La Descomposición De La Demanda**

El tratamiento de la serie cronológica de la curva de demanda, se ha efectuado en base a la media móvil de doce meses (Figura 3.1, pag.31), para suavizar o eliminar las fluctuaciones, las variaciones estacionales y cíclicas, cada punto de la media móvil se le dará la denominación de datos observados de la curva y en base a estos se determina la tendencia de la curva por extrapolación lineal (ver Figura 3.3, pag.33). Con los resultados, de tendencia y de datos observados, la razón de éstos (Figura 3.2, pag.32) elimina la tendencia de la curva, marcando la variación estacional del consumo mensual a través de todo el período. Así, los coeficientes de estacionalidad se calculan por la relación entre los datos observados y los valores de la curva de tendencia, en un punto cualquiera del período de estudio. Por último, los coeficientes mensuales de estacionalidad, para efectos de proyección se han deducido en base a los valores efectivos de los coeficientes presentados en los últimos dos años, debido a que este lapso de tiempo refleja los usos y costumbre del actual consumidor de energía para 1995.

En conclusión, la tendencia de los datos observados (Figura 3.3), definen la desestacionalización de la demanda mensual. Por otro lado, la media móvil de la serie histórica de la demanda, tiene por finalidad eliminar la estacionalidad (S) y



los ruidos de la información definidos en las variaciones aleatorias irregulares (**I**).  
 Por tanto, la tendencia de la curva de la media móvil describe los factores:  $T \times C^{T \times C}$ :

$$(T \times S \times C \times I) / (S \times I) = (T \times C).$$

En el caso, de la demanda, sólo interesa fluctuaciones paralelas al eje horizontal para, así, identificar las variaciones estacionales (**S**) e irregulares (**I**). Sin considerar la tendencia (**T**) ni los ciclos anuales (**C**), se determina **S** e **I**, por división de la curva original de la demanda ( $O^3 = T \times C \times S \times I$ ) y la curva de tendencia ( $T \times C$ ) deducido por extrapolación de la media móvil:

$$(T \times S \times C \times I) / (T \times C) = (S \times I).$$

Una vez obtenido el producto **SxI**, se procede a eliminar las variaciones aleatorias (**I**), mediante el cálculo del promedio relativo de cada mes similar, respecto a un período que se estima representativo para el estudio, eliminando los valores modales (extremos): En este caso se ha tomado los 2 últimos años.

---

<sup>x C</sup>: Definida en base a la curva de regresión.  
 Demanda Observada

### **3.6 Proyección De La Demanda De Energía**

Como se ha indicado, los valores extrapolados de la media móvil, se le denomina datos ajustados o datos no estacionalizados ( $T \times C$ ). Para determinar los valores de los meses proyectados, a la curva de la Tendencia Móvil, se le aplica el factor estacional ( $S$ ), obteniéndose la nueva demanda mensual prevista :  $T(i) \times C(i) \times S(i)$ ,  $i=1...12$ . (Ver Figura 3.6, pag.44 y Tabla 3.1, pag. 45).

Del cálculo anterior se obtiene el consumo proyectado del día laborable medio, a partir de éste y en base a las relaciones aritméticas con los otros días típicos, se determina el consumo correspondiente a cada día típicos; luego con la información correspondiente al número de días típicos de cada mes, se determina el consumo mensual previsto de energía.

### **3.7. Prevision Del Consumo De Energía Para 1995**

Se ha proyectado la demanda vegetativa de la media móvil ( $T \times C$ ) de Lima Metropolitana, en base a un ajuste de regresión de la tendencia histórica, sobre los datos del **consumo vegetativo** medio mensual del día ordinario laborable medio, Mar..Vie ( Ver Tabla 3.1, pag. 45). Cabe indicar que la demanda vegetativa<sup>DVG</sup> no incluye la demanda de zonales ni de la Refinería de Zinc.

---

<sup>VG</sup> Refinería de Zinc, ingreso al sistema en febrero 1981, con una carga de 50 MW. Así mismo, zonales (20 .1W) a partir de junio de 1984.

El método utilizado para la tendencia es de extrapolación. La carga de 1994 corregida bajo la media móvil contiene datos efectivos al mes de diciembre. Por tanto, la tendencia para el año 1995, se ha estimado utilizando la tasa determinada por la pendiente de la curva de regresión, tomando como base el mes de diciembre de 1994 (ver Tabla 3.1, pag. 45).

Los consumos de energía a nivel mensual, se ha estimado en base al producto de la curva de tendencia (**T**) y la estacionalidad elegida (**S**), en este caso se ha estimado que el año 1995 mantenga el comportamiento de crecimiento sostenido similar a los dos años anteriores, 1993..1994 .

Por tanto, la demanda de energía de Lima Región al cierre de 1995, se estima alcanzar la cifra de 7 374,6 Gwh, lo que representa un crecimiento en la curva de la tendencia del orden del 6,5% respecto al cierre de 1994.



# PROYECCION DEMANDA MENSUAL DE DIA LABORABLE MEDIO

AJUSTE ESTACIONAL DE LA MEDIA MOVIL 1995

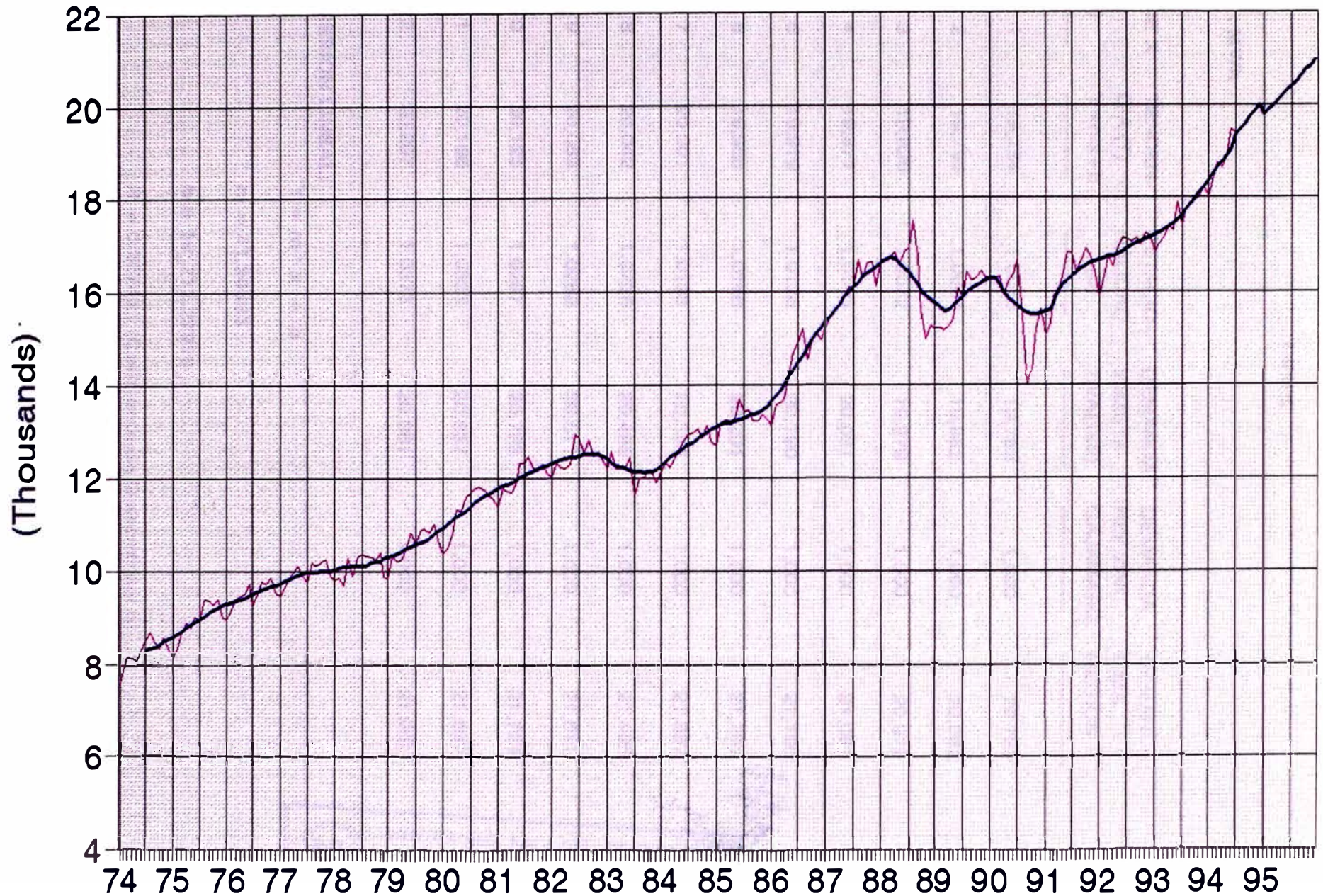


FIGURA 3.6.

## DETALLE DE LA PROYECCION DE LA DEMANDA DE DIA LABORABLE MEDIO

1995

UNIDADES : MWh

	EJE X (i)	TENDEN- CIA (T) Y=mx+b	ESTACIO- NALIDAD (S)	DEMANDA VEGETA- TIVA(TxS)	DEMANDA REF.ZINC CAJAMARQ.	DEMANDA LIMA REGION
ENE	1	19,754	1.0015	19,782	1,000	20,782
FEB	2	19,795	1.0044	19,882	1,000	20,882
MAR	3	19,836	1.0072	19,979	1,000	20,979
ABR	4	19,877	1.0103	20,081	1,000	21,081
MAY	5	19,919	1.0136	20,190	1,000	21,190
JUN	6	19,960	1.0166	20,291	1,000	21,291
JUL	7	20,001	1.0193	20,387	1,000	21,387
AGO	8	20,042	1.0226	20,495	1,000	21,495
SET	9	20,083	1.0262	20,611	1,000	21,611
OCT	10	20,125	1.0297	20,723	1,000	21,723
NOV	11	20,166	1.0333	20,837	1,000	21,837
DIC	12	20,207	1.0373	20,961	1,000	21,961

## REGRESION LINEAL:

$$Y = m * x + b$$

$$m = 41.24583$$

$$b = 19_712.27919$$

$$R = 0.967411 \text{ (Ceficiente de Determinaci n)}$$



## **CAPITULO IV COBERTURA DE LA DEMANDA DE POTENCIA Y ENERGÍA**

### **4.1 Cuantificación De Los Recursos Hídricos**

Como se ha indicado en el Capítulo II, la oferta de agua para el estiaje se estima, en base a la cantidad de volumen de agua que se espera captar y descargar, de tal manera que el volumen final que se proyecta alcanzar al mes de noviembre, no represente una disminución significativa de la reserva multianual, que comprometa el próximo año.

Para este propósito se ha elaborado el balance de agua y energía en base a los valores previstos de potencia y energía, y, con las probables excedencias hídricas, señaladas en el capítulos II. Los valores en detalle por día típico a nivel mensual se muestran en la Tabla 4.1 (pag. 47), éstos se han deducido en base al consumo del día laborable medio obtenido aplicando mensualmente el producto de la estacionalidad mensual (**S**) y la tendencia (**T**) histórica de la demanda de energía.

Como se indica en el Capítulo anterior, el crecimiento previsto de la demanda de energía para 1995, a nivel de Lima Región, asciende a 7\_374,6 Gwh significando un incremento del orden del 7,3%, respecto a 1994. En relación al crecimiento de potencia, se estima que esta tenga un crecimiento similar; sin embargo, si en 1995 ocurrieran las limitaciones como en 1994, donde se registro limitaciones a los Clientes Importantes de Alta Tensión, durante las horas de máxima demanda

**DISTRIBUCION DE LA DEMANDA A NIVEL DE DIA TIPICO  
PARA 1995 EN LIMA REGION**

	LUNES		MARTES-VIERNES		SABADO		DOMINGO		M E S
	==== MWH	---- MW	==== MWH	---- MW	==== MWH	---- MW	==== MWH	---- MW	===== MWh
<b>ENE</b>	20,051	1,182	20,782	1,191	19,457	1,109	15,956	1,029	611,165
<b>FEB</b>	20,146	1,182	20,882	1,195	19,550	1,116	16,031	1,037	557,020
<b>MAR</b>	20,240	1,198	20,979	1,205	19,640	1,125	16,104	1,046	615,226
<b>ABR</b>	20,338	1,218	21,081	1,225	19,736	1,134	16,181	1,050	598,237
<b>MAY</b>	20,443	1,220	21,190	1,230	19,837	1,136	16,263	1,052	623,851
<b>JUN</b>	20,540	1,220	21,291	1,250	19,931	1,142	16,340	1,055	603,729
<b>JUL</b>	20,633	1,225	21,387	1,255	20,021	1,145	16,413	1,055	618,944
<b>AGO</b>	20,737	1,245	21,495	1,260	20,122	1,150	16,494	1,055	632,920
<b>SET</b>	20,848	1,245	21,611	1,260	20,230	1,155	16,582	1,065	618,251
<b>OCT</b>	20,956	1,250	21,723	1,260	20,334	1,155	16,667	1,065	638,740
<b>NOV</b>	21,066	1,242	21,837	1,250	20,441	1,156	16,753	1,073	621,030
<b>DIC</b>	21,185	1,251	21,961	1,270	20,556	1,154	16,846	1,082	635,628

**7,374,641**

nocturna, el crecimiento sería del orden del 5%. Cabe señalar que la carga de Lima Región, incluye la carga de zonales: Huacho, Supe y Cañete -.

#### **4.2 Repartición De Los Caudales Y Volúmenes De Agua**

Se ha hecho el estudio del aporte de Yuracmayo, para la situación hídrica esperada para 1995, deducida en el Capítulo II. Con el ingreso de Yuracmayo, se uniformaría la operación de la central de Matucana, a un valor fijo de 8,9 m<sup>3</sup>/seg, para el período mayo..noviembre; elevando el caudal del río durante el estiaje desde el nivel natural de 6,1 m<sup>3</sup>/seg. (agosto), al valor arriba indicado.

Con el aporte de Yuracmayo, la situación hidrológica esperada para 1995, se garantiza un caudal promedio a la descarga de Huampani de 17,9 m<sup>3</sup>/seg (Tablas 4.2 y 4.3, pags.49-50). Sin embargo, en el caso que no se contará con dicho reservorio la oferta de agua para Sedapal y Agricultura, hubiera sido de 16,3 m<sup>3</sup>/seg. ( Tablas 4.4 y 4.5, pags.51-52).

De lo anterior se concluye, bajo la situación hídrica prevista operar en 1995, el aporte de Yuracmayo, representa una mejora de la oferta de agua para los fines arriba aludidos, en aproximadamente 1,6 m<sup>3</sup>/seg.. Este valor podría ascender a 2 m<sup>3</sup>/seg, para el caso de situaciones hidrológicas similares al promedio hidrológico o húmedo.

Cabe indicar, que la operación del reservorio de Yuracmayo, no debe bajar de los 5 mio. de m<sup>3</sup>, ya que ésta cifra corresponde al volumen muerto del reservorio. Por último, la reserva multianual a fin de año, en base al análisis de recuperación, debe contar con un volumen útil de alrededor de los 5 mio. de m<sup>3</sup>, ya que el aporte del río Blanco, principal afluente de Yuracmayo, garantiza un volumen, para año promedio, de aproximadamente 40 mio. de m<sup>3</sup>.



PARTICION MENSUAL DE LOS CAUDALES NATURALES

M3/SEG.

	RIO SANTA EULALIA					RIO RIMAC EN TAMBORAQUE					TOTAL
	NATURAL	EMBALSE	NATURAL	DESCARG	SHEQUE	NATURAL	EMBALSE	NATURAL	DESCARGA	TAMBORA	HUAMPA
	SIN EMBALSE	LAGUNAS	CON EMBALS	LAGUNAS	REGULAD	SIN EMBALSE	YURACMAY	CON EMBALS	YURACMAY	REGULADO	REGULAD
ENE	8.90	(5.50)	14.40	0.10	9.00	16.71	-0.89	17.60	0.00	16.71	25.71
FEB	17.30	(8.20)	25.50	0.00	17.30	28.03	-4.47	32.50	0.00	28.03	45.33
MAR	16.20	(7.60)	23.80	0.00	16.20	24.02	-3.48	27.50	0.00	24.02	40.22
ABR	10.90	(4.50)	15.40	0.00	10.90	15.65	-2.05	17.70	0.00	15.65	26.55
MAY	6.40	(1.00)	7.40	1.10	7.50	10.43	-0.97	11.40	0.00	10.43	17.93
JUN	4.80	(0.40)	5.20	4.20	9.00	7.83	0.47	8.30	1.07	8.90	17.90
JUL	4.10	(0.10)	4.20	4.90	9.00	6.48	-0.22	6.70	2.42	8.90	17.90
AGO	3.60	0.00	3.60	5.40	9.00	6.00	-0.10	6.10	2.90	8.90	17.90
SET	3.70	(0.10)	3.80	5.30	9.00	6.27	-0.13	6.40	2.63	8.90	17.90
OCT	3.93	(1.24)	5.17	5.07	9.00	6.81	-0.32	7.13	2.09	8.90	17.90
NOV	5.09	(2.37)	7.46	3.91	9.00	8.68	-0.79	9.47	0.22	8.90	17.90
DIC	7.03	(3.05)	10.08	0.00	7.03	11.61	-1.43	13.04	0.00	11.61	18.64

DETALLE DEL MOVIMIENTO DE LOS EMBALSES

CON YURACMAYO

MIO.M3

LAGUNAS RIO SANTA EULALIA

PRESA DE YURACMAYO

	EMBALSE	DESCARGA	NETO FIN DE MES
ENE	(14.73)	0.27	79.96
FEB	(19.84)	0.00	99.80
MAR	(20.36)	0.00	120.16
ABR	(11.66)	0.00	131.82
MAY	(2.68)	2.95	131.55
JUN	(1.04)	10.89	121.70
JUL	(0.27)	13.12	108.85
AGO	0.00	14.46	94.38
SET	(0.25)	13.29	81.34
OCT	(3.32)	13.58	71.08
NOV	(6.14)	10.13	67.09
DIC	(8.17)	0.00	75.26

	EMBALSE	DESCARGA	NETO FIN DE MES
	(2.38)	0.00	2.38
	(10.81)	0.00	13.20
	(9.32)	0.00	22.52
	(5.31)	0.00	27.83
	(2.60)	0.00	30.43
	(1.22)	2.77	28.87
	(0.59)	6.48	22.98
	(0.27)	7.77	15.48
	(0.33)	6.60	9.21
	(0.86)	5.60	4.47
	(2.05)	0.57	5.95
	(3.83)	0.00	9.78

REPARTICION MENSUAL DE LOS CAUDALES NATURALES

M3/SEG.

SIN YURACMAYO

	RIO SANTA EULALIA					RIO RIMAC EN TAMBORAQUE					TOTAL
	NATURAL	EMBALSE	NATURAL	DESCARG	SHEQUE	NATURAL	NATURAL	NATURAL	DESCARGA	TAMBORAQ	HUAMPAN
	SIN EMBALSE	LAGUNAS	CON EMBALS	LAGUNAS	REGULAD	SIN R.BLANCO	RIO BLANCO	CON R.BLANCO	YURACMAY	REGULADO	REGULAD
ENE	8.90	(5.50)	14.40	0.00	8.90	16.71	-0.89	17.60	NSC	17.60	26.50
FEB	17.30	(8.20)	25.50	0.00	17.30	28.03	-4.47	32.50	NSC	32.50	49.80
MAR	16.20	(7.60)	23.80	0.00	16.20	24.02	-3.48	27.50	NSC	27.50	43.70
ABR	10.90	(4.50)	15.40	0.00	10.90	15.65	-2.05	17.70	NSC	17.70	28.60
MAY	6.40	(1.00)	7.40	0.00	6.40	10.43	-0.97	11.40	NSC	11.40	17.80
JUN	4.80	(0.40)	5.20	3.20	8.00	7.83	0.47	8.30	NSC	8.30	16.30
JUL	4.10	(0.10)	4.20	5.50	9.60	6.48	-0.22	6.70	NSC	6.70	16.30
AGO	3.60	0.00	3.60	6.60	10.20	6.00	-0.10	6.10	NSC	6.10	16.30
SET	3.70	(0.10)	3.80	6.20	9.90	6.27	0.13	6.40	NSC	6.40	16.30
OCT	3.93	(1.24)	5.17	5.24	9.17	6.81	-0.32	7.13	NSC	7.13	16.30
NOV	5.09	(2.37)	7.46	1.74	6.83	8.68	0.79	9.47	NSC	9.47	16.30
DIC	7.03	(3.05)	10.08	0.00	7.03	11.61	-1.43	13.04	NSC	13.04	20.07

NSC: NO SE CONSIDERA LA DESCARGA DE YURACMAYO

MOVIMIENTO LAGUNAS SANTA EULALIA

SIN YURACMAyo

MIO.M3

LAGUNAS RIO SANTA EULALIA

	EMBALSE	DESCARGA	NETO FIN DE MES
ENE	(14.73)	0.00	80.23
FEB	(19.84)	0.00	100.07
MAR	(20.36)	0.00	120.42
ABR	(11.66)	0.00	132.09
MAY	(2.68)	0.00	134.77
JUN	(1.04)	8.29	127.51
JUL	(0.27)	14.73	113.05
AGO	0.00	17.68	95.37
SET	(0.25)	15.55	80.07
OCT	(3.32)	14.03	69.35
NOV	(6.14)	4.51	70.99
DIC	(8.17)	0.00	79.16

### **4.3 Despacho De Carga**

Se ha elaborado los diagramas de carga de los cuatro días típicos de los 12 meses del año 1995, estos diagramas se han determinado en base a los valores reducidos de las potencias horarias (valores p.u.). de los diagramas presentados en el año 1994. La metodología p.u. de las potencias reducidas permiten pasar automáticamente a otro tipo requerimiento tales como de máxima potencia y energía, preservando la forma de curva característica.

Se ha procedido, elaborar los despachos de carga de las centrales de EDEGEL, en base a la oferta de potencia y energía, prevista a suministrar por ElectroPerú y ETEVENSA; la primera presenta una restricción en la oferta en alrededor del 15%, de la carga horaria durante el estiaje, respecto a 1994; debido a que, el Lago Junin registra un retraso del embalse al mes de Diciembre, de alrededor de los 100 mio.m<sup>3</sup>, lo que mermaría la oferta de 1995 a 400 MW, en comparación a 1994 que fue de 450 MW , durante el estiaje.

Los despachos elaborados en el presente estudio. se han hecho, bajo dos ámbitos: con Yuracmayo, y, sin Yuracmayo. La finalidad es de cuantificar en estos despachos el incremento de la generación tanto de potencia y energía en cada uno de los meses del año. (Ver Anexos 4 y 5).

Los despachos contenidos en los Anexos 4 y 5, indican las producibilidades de las centrales, es decir la oferta de energía para Lima, sin considerar las restricciones o limitaciones de las unidades de generación. Los resultados de este análisis se muestran en las Tablas 4.6 y 4.7 (pag. 55, 56).



#### **4.4 Cobertura De La Demanda De Potencia Y Energía**

En base a los trabajos de mantenimiento (Anexo 6) de las unidades de generación, se ha procedido hacer las correcciones de la oferta de energía, deduciendo la energía dejada de generar de la oferta bruta (producibilidades), debido a la indisponibilidad de las unidades de generación contenida en la propuesta de mantenimiento de EDEGEL al COES (Comité Económica Sistema, que integran las empresas de generación del SICN).

En las Figuras 4.1...4.4 (pags. 57...60), se muestran en forma gráfica los despacho hidrotérmicos con la presencia de Yuracmayo para el mes más crítico de estiaje (agosto), cabe indicar como se observa en la figura, los despachos para día laborable medio presenta un pequeño déficit de alrededor de los 10 MW, dicha cifra puede ser corregida en base a la frecuencia del sistema.

Asimismo, en las Figuras 4.5...4.8 (pags. 61..64), se muestran gráficamente los despachos hidrotérmicos, bajo la suposición que no se contase con el aporte de Yuracmayo. En este caso se observa el registro de un déficit de potencia, de alrededor de los 40 MW durante las horas de máxima demanda para día laborable medio del mes de agosto.

Cabe indicar que, en la deducción de la energía neta, no se ha tomado en consideración los rechazos de energía por indisponibilidad de la planta térmica de Santa Rosa, ya que la finalidad de esta planta, es de cubrir la demanda en horas punta y estar presente para las probables emergencias que puedan ocurrir. Para lo cual, en caso que la indisponibilidad de esta central represente un rechazo de energía, se procederá de dos maneras: la primera diferir la intervención, y, la segunda, el déficit de generación sea reemplazada de acuerdo a la disponibilidad de la generación térmica del norte (Trujillo..Chimbote).

## PRODUCIBILIDAD PARA LIMA REGION

CASO: SIN YURACMAYO

UNIDADES: MWh

	E D E G E L						S I C N			TOTAL CUBIERTO	DEFICIT	DEMANDA TOTAL
	HUINCO	MATUCAN	C.BAJAS	TOT.HIDRO	TERMICA	EDEGEL	ELPERU	VENTLL.	SICN			
ENE	68,668	65,178	99,873	233,718	9,113	242,831	330,640	37,695	368,335	611,165	0	611,165
FEB	82,882	68,880	92,060	243,822	5,250	249,072	296,488	11,460	307,948	557,020	0	557,020
MAR	91,739	67,200	101,735	260,674	6,600	267,274	334,628	13,325	347,953	615,226	(0)	615,226
ABR	75,359	73,910	98,585	247,854	5,350	253,204	315,613	29,420	345,033	598,237	1	598,237
MAY	49,853	66,770	94,723	211,346	30,847	242,193	306,659	75,000	381,659	623,851	0	623,851
JUN	57,925	48,240	86,684	192,849	28,834	221,682	282,760	98,968	381,727	603,409	320	603,729
JUL	70,463	40,610	89,350	200,423	26,650	227,073	290,790	100,437	391,227	618,300	645	618,944
AGO	76,993	36,642	90,238	203,873	30,235	234,108	293,825	103,715	397,540	631,648	1,173	632,820
SET	72,458	37,470	87,215	197,143	32,825	229,968	284,770	102,454	387,224	617,192	1,060	618,251
OCT	69,691	42,625	91,588	203,904	35,038	238,941	293,680	105,646	399,326	638,267	473	638,740
NOV	52,040	54,420	87,790	194,250	40,779	235,028	283,585	102,290	385,875	620,903	127	621,030
DIC	52,444	72,030	94,665	219,139	25,538	244,677	310,089	80,863	390,952	635,628	0	635,628
TOTAL	820,513	673,975	1,114,504	2,608,992	277,057	2,886,048	3,623,524	861,273	4,484,797	7,370,845	3,797	7,374,641

## PRODUCIBILIDAD PARA LIMA REGION

**CASO: CON YURACMAYO**

**UNIDADES: MWh**

	E D E G E L						S I C N			TOTAL CUBIERTO	DEFICIT	DEMANDA TOTAL
	HUINCO	MATUCA	C.BAJAS	TOT.HIDRO	TERMICA	EDEGEL	ELPERU	VENTLL.	SICN			
ENE	68,668	65,178	99,873	233,718	9,113	242,831	330,640	37,695	368,335	611,166	(1)	611,165
FEB	82,882	68,880	92,060	243,822	5,250	249,072	296,488	11,460	307,948	557,020	0	557,020
MAR	91,739	67,200	101,735	260,674	6,600	267,274	334,628	13,325	347,953	615,226	(0)	615,226
ABR	75,359	73,910	98,585	247,854	5,350	253,204	315,613	29,420	345,033	598,237	1	598,237
MAY	57,182	61,925	96,090	215,197	27,805	243,002	307,684	73,166	380,850	623,851	0	623,851
JUN	65,838	52,143	92,741	210,722	22,408	233,129	282,661	87,940	370,600	603,729	(0)	603,729
JUL	65,347	53,909	94,680	213,936	18,788	232,723	290,174	96,047	386,221	618,944	0	618,944
AGO	68,116	53,749	97,348	219,213	23,397	242,810	293,035	97,175	390,210	632,820	1	632,820
SET	66,548	51,630	93,190	211,368	24,910	236,278	284,164	97,809	381,973	618,251	1	618,251
OCT	66,658	54,498	96,435	217,591	27,310	244,901	293,318	100,521	393,839	638,740	0	638,740
NOV	65,858	52,080	92,778	210,716	29,270	239,986	283,574	97,470	381,044	621,030	1	621,030
DIC	54,371	65,023	95,365	214,759	29,876	244,635	310,040	80,953	390,993	635,628	1	635,628
<b>TOTA</b>	<b>828,564</b>	<b>720,124</b>	<b>1,150,879</b>	<b>2,699,567</b>	<b>230,076</b>	<b>2,929,642</b>	<b>3,622,017</b>	<b>822,981</b>	<b>4,444,998</b>	<b>7,374,640</b>	<b>2</b>	<b>7,374,641</b>



# DIAGRAMA CARGA: LUNES, AGOSTO, 1995 CON YURACMAYO

POTENCIA MW

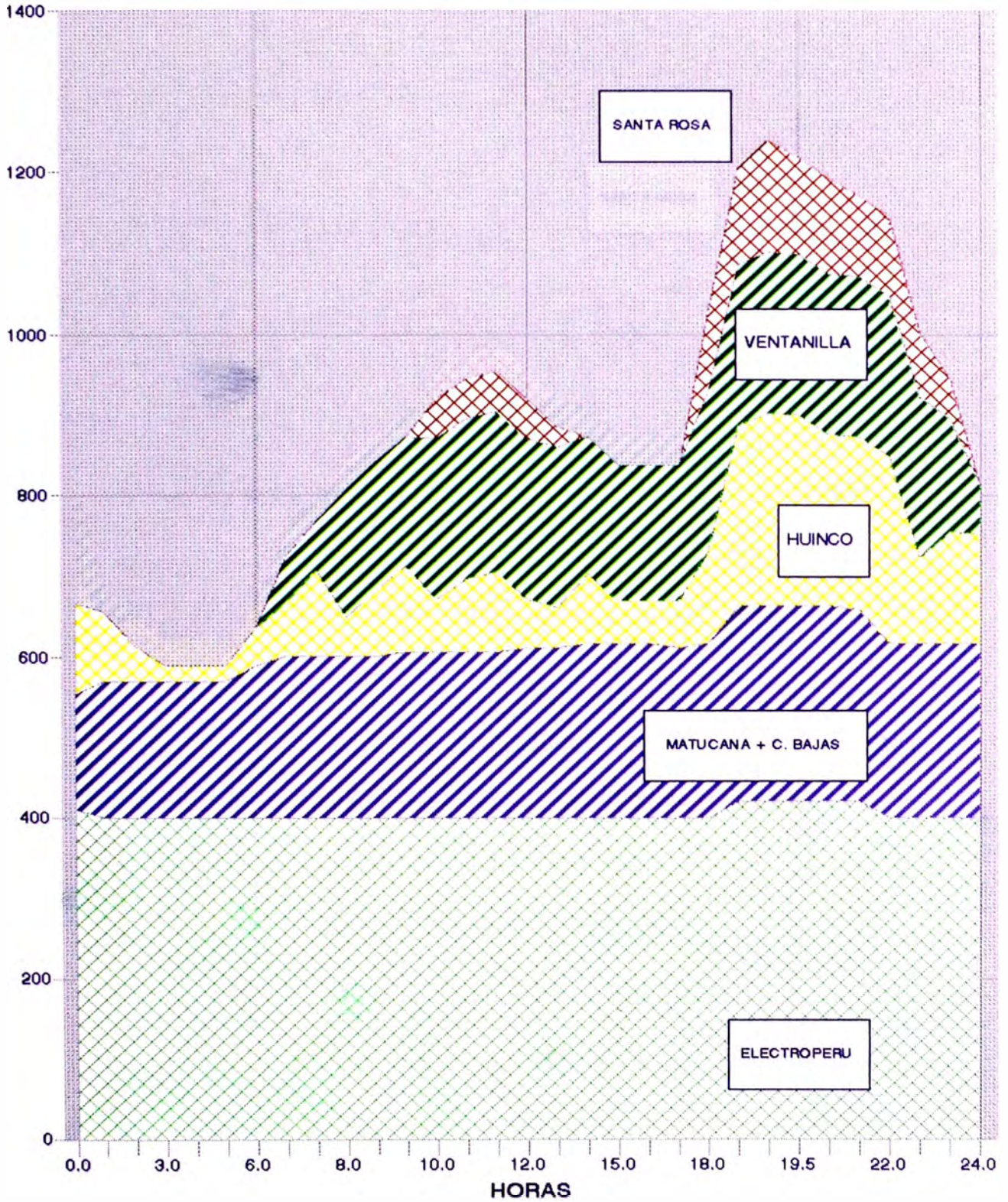
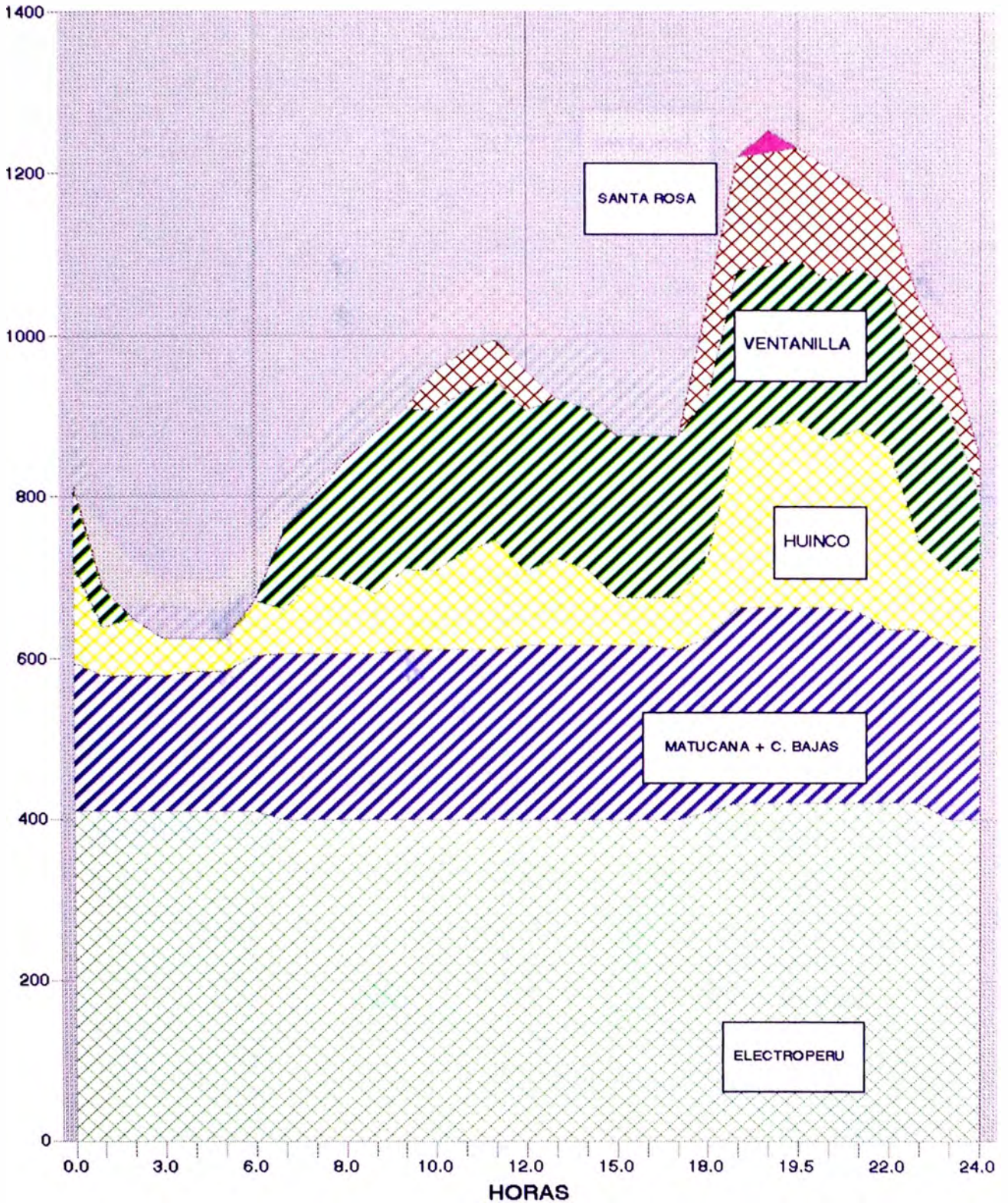




DIAGRAMA CARGA: MAR..VIE., AGOSTO, 1995  
CON YURACMAYO

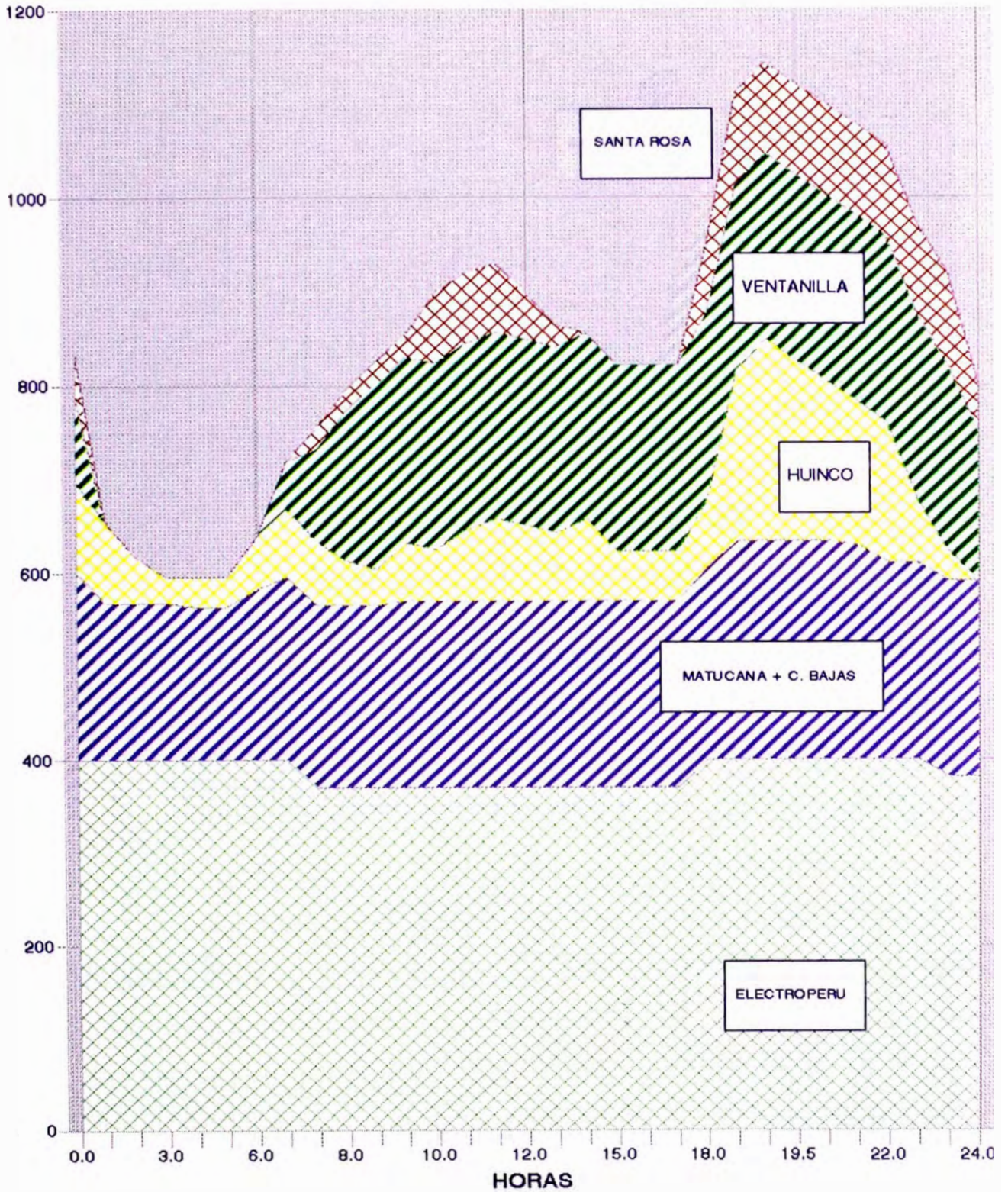
POTENCIA MW





### DIAGRAMA CARGA: SABADO, AGOSTO, 1995 CON YURACMAYO

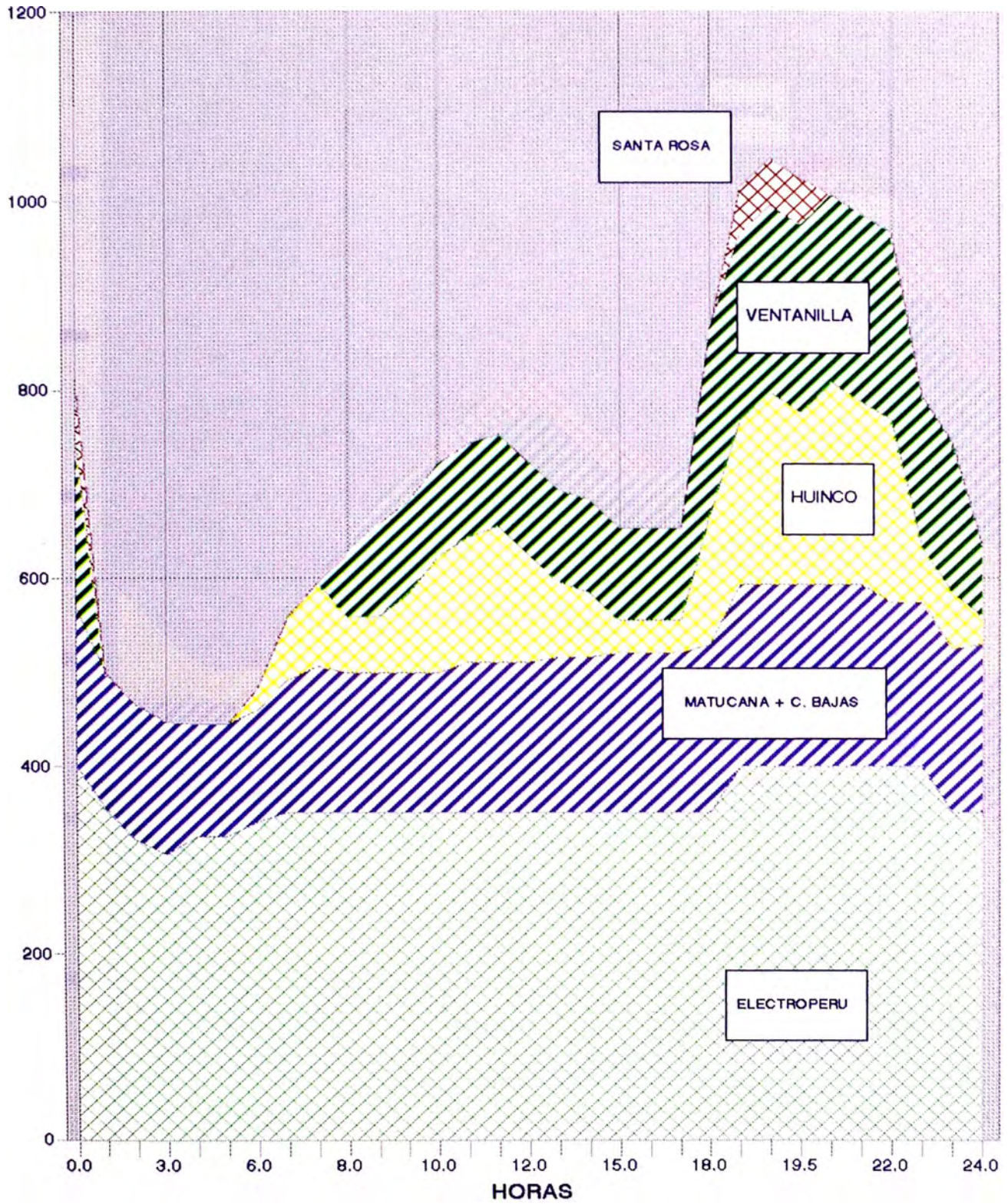
POTENCIA MW





## DIAGRAMA CARGA: DOMINGO, AGOSTO 1995 CON YURACMAYO

POTENCIA MW





## DIAGRAMA CARGA: LUNES, AGOSTO, 1995 SIN YURACMAYO

POTENCIA MW

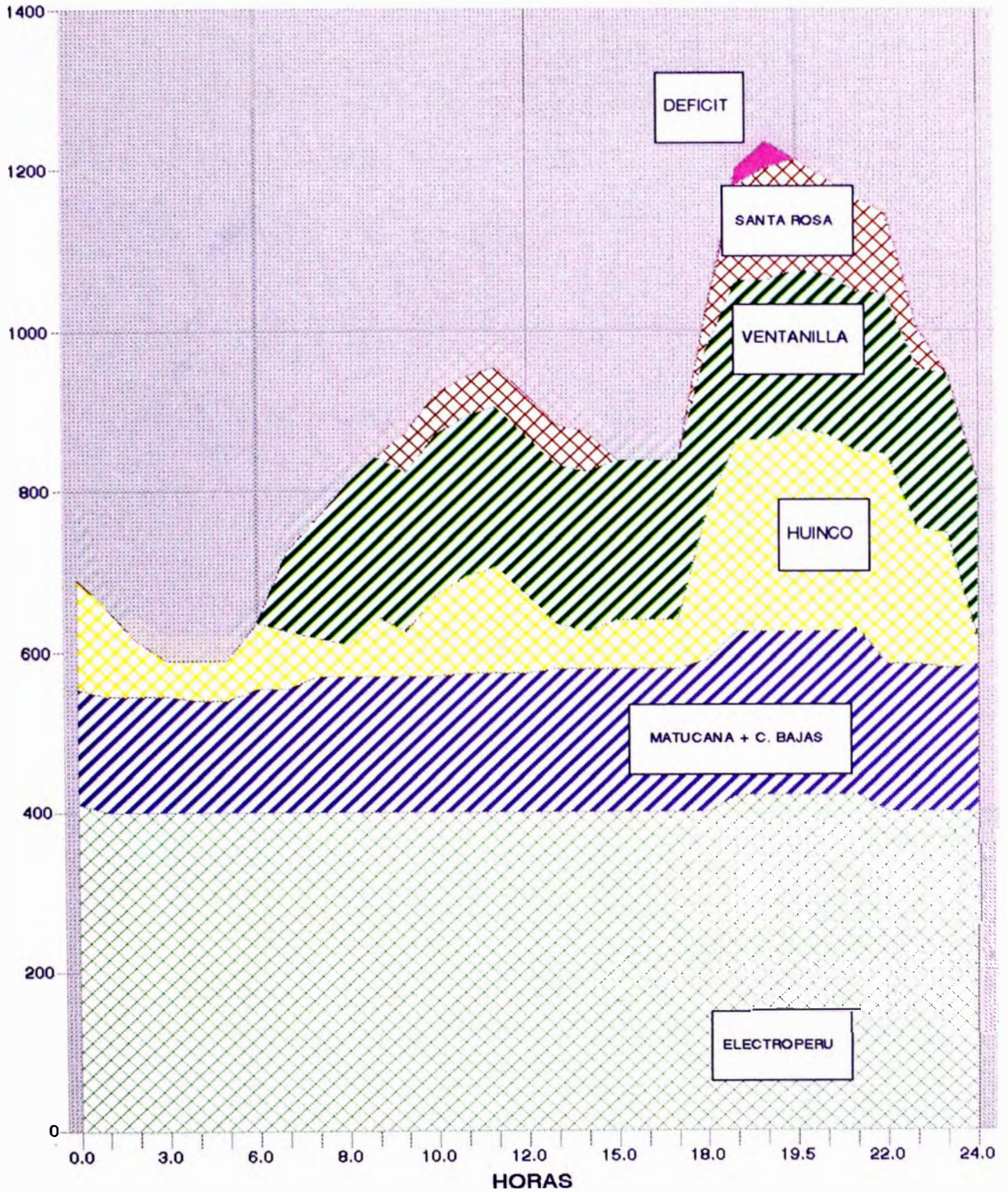
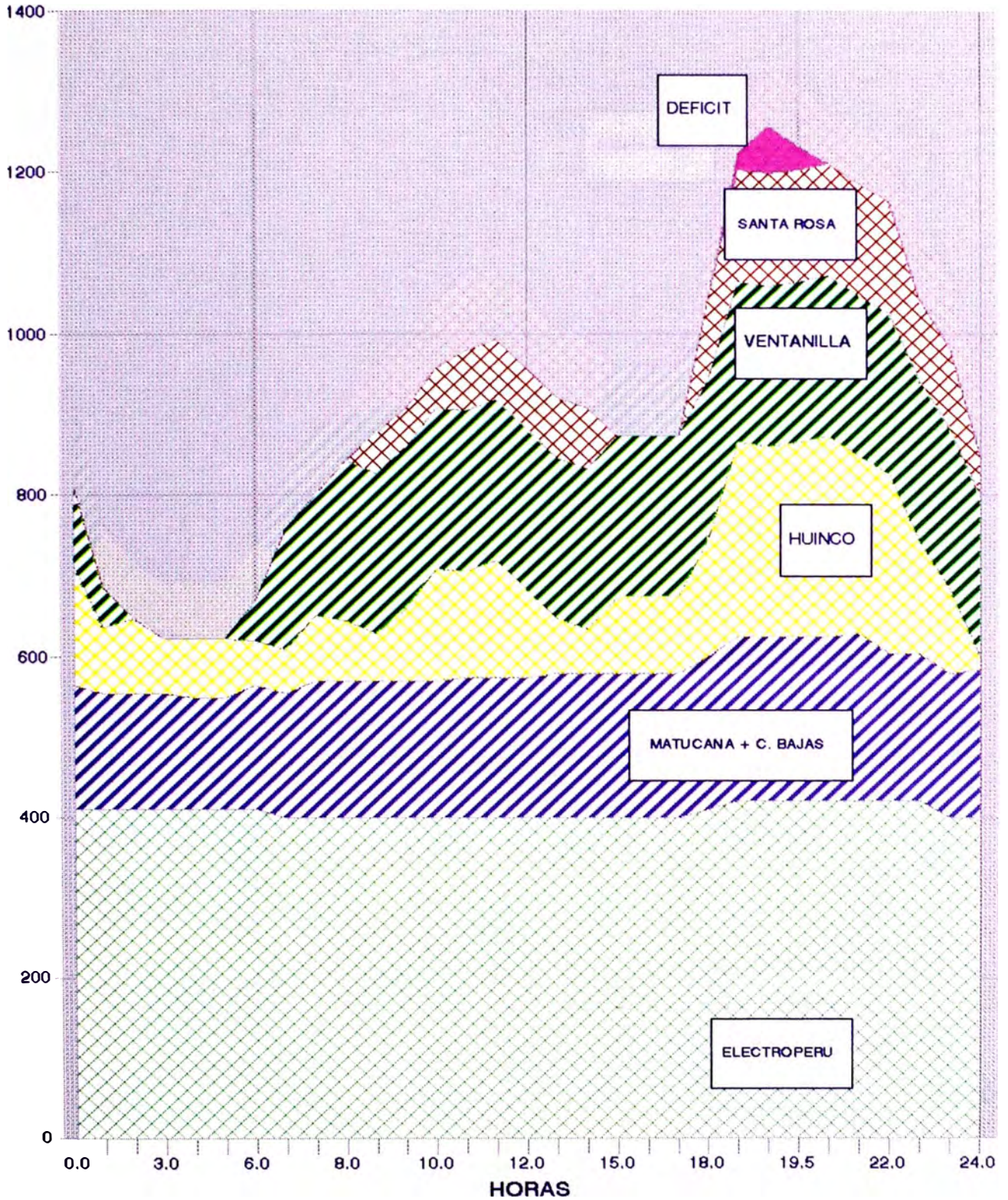




DIAGRAMA CARGA: MAR..VIE., AGOSTO, 1995  
SIN YURACMAYO

POTENCIA MW





# DIAGRAMA CARGA: SABADO, AGOSTO, 1995 SIN YURACMAYO

POTENCIA MW

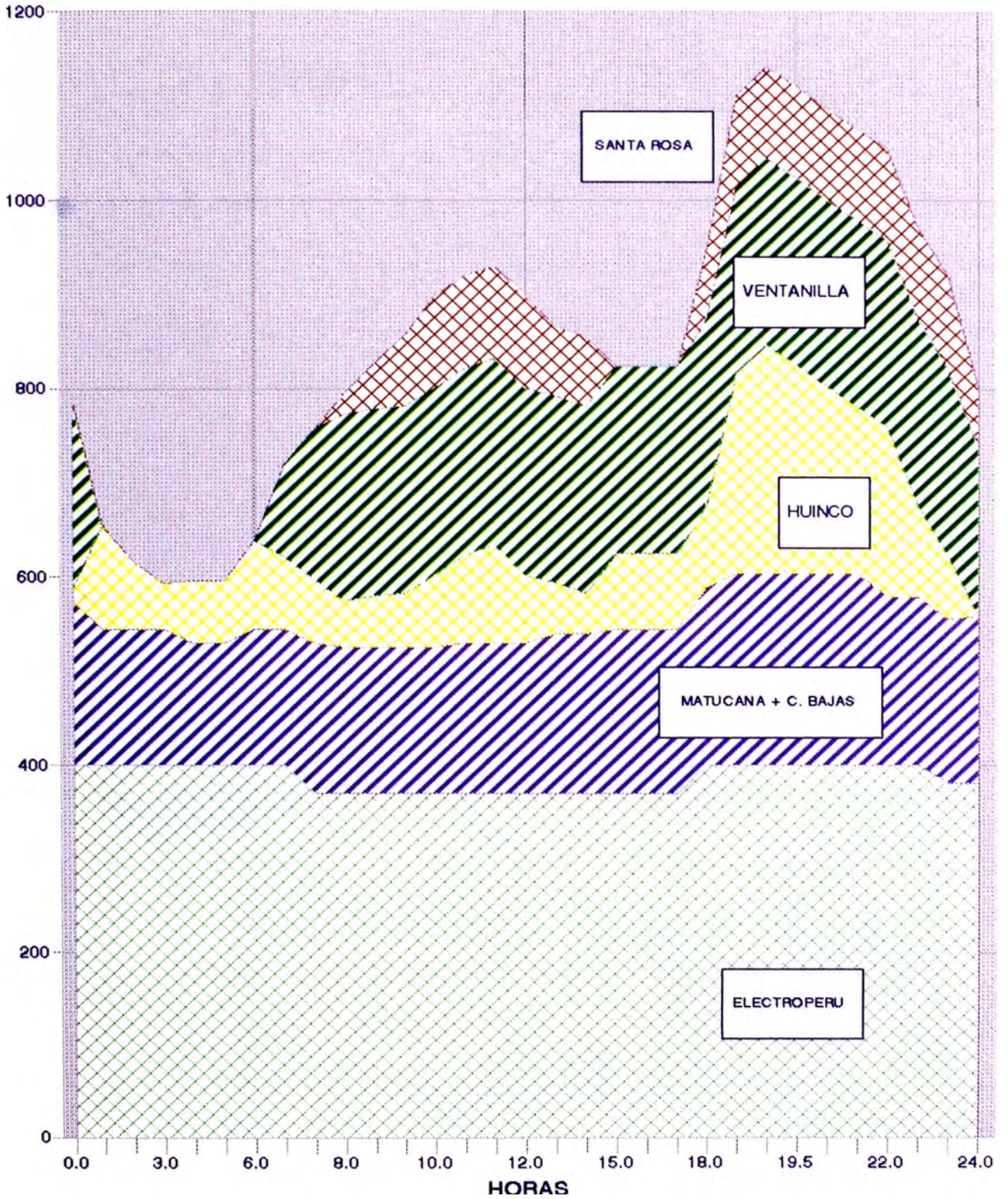
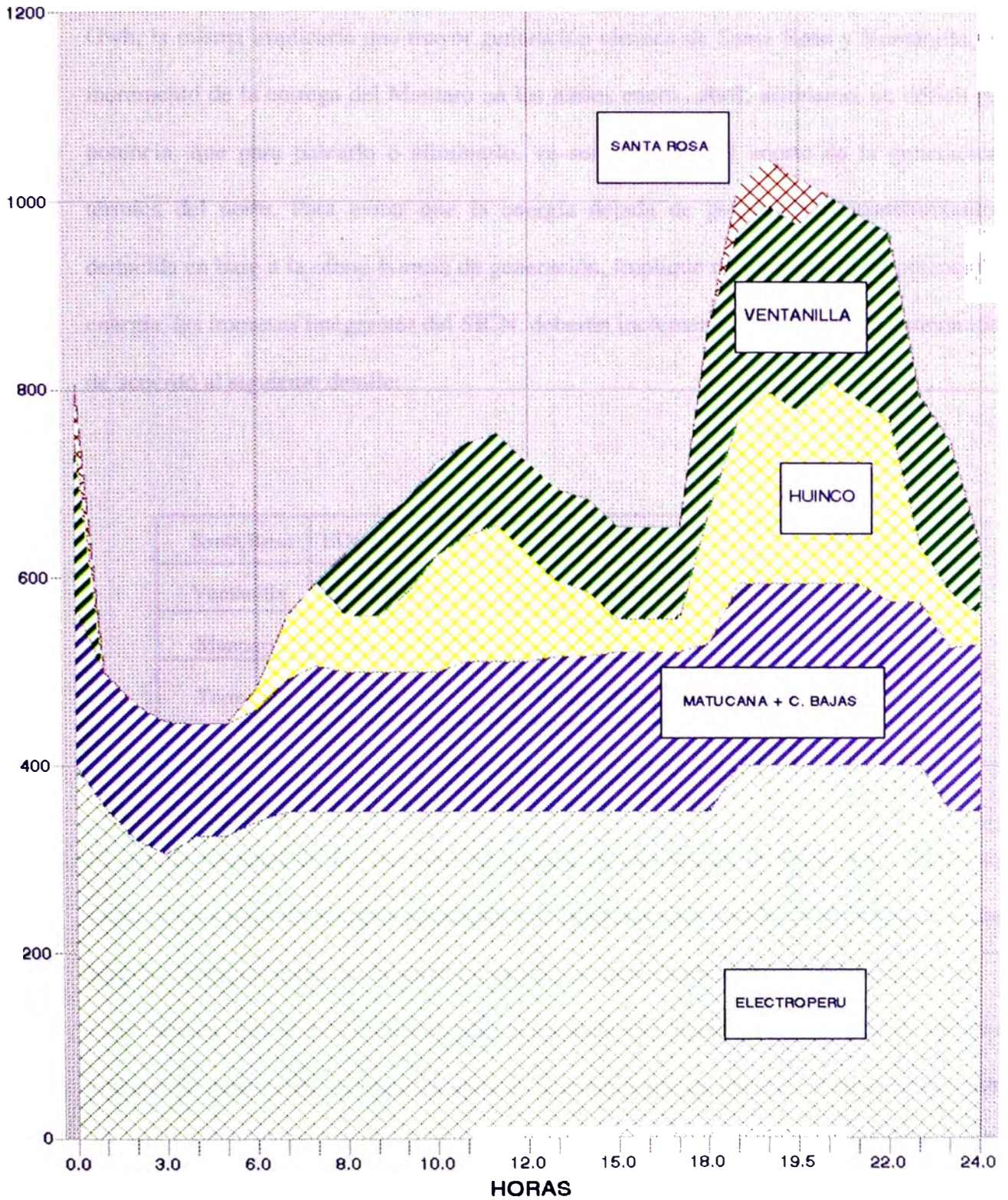




DIAGRAMA CARGA: DOMINGO, AGOSTO 1995  
SIN YURACMAYO

POTENCIA MW



#### **4.5 Resultados Del Despacho Hidrotérmico**

En base a la energía dejada de generar debido a los trabajos de mantenimiento indicados por EDEGEL, la generación hidráulica sufrirá una disminución de aproximadamente 143 Gwh. la misma implicaría una mayor generación térmica de Santa Rosa y Ventanilla, y, incremento de la entrega del Mantaro en los meses enero...abril; asimismo, un déficit de potencia ,que para palearlo o eliminarlo, va ser necesario el aporte de la generación térmica del norte. Para evitar que la energía dejada de generar por mantenimiento, deducida en base a la oferta horaria de generación, implique racionamiento de potencia y energía. las impresas integrantes del SICN, deberán incrementar sus ofertas de generación de acuerdo al siguiente detalle:

Santa Rosa	EDEGEL	42 724 MWh
Ventanilla	ETEVENSA	23 613 MWh
Mantaro	ELECTROPERU	66 768 MWh
Térmica	NORTE	9 680 MWh

El detalle mensual de la cobertura de energía se muestra en la Tabla 4.8 , donde se observa las cuotas de energías requeridas por empresas para atender la demanda de Lima Región. (energías netas, incluyendo los efectos de indisponibilidad por mantenimiento).

Cabe señalar, que lo más probable, para el presente año, debido a la ausencia de reserva rodante de generación, se requiera aplicar racionamiento de potencia y energía; el valor de este racionamiento tendrá como cota máxima, el bloque de energía señalada como generación térmica del norte (9,68 Gwh), es decir, una disminución de aquella entrega, se traducirá en rechazo de carga.



**CASO: CON YURACMAYO**

**UNIDADES: MWh**

E D E G E L			SISTEMA INTERCONECTADO CENTRO NORTE				TOTAL	DEFICIT	DEMANDA	
	HIDRAULICA	TERMICA	TOTAL	ELPERU	VENTLL.	TERM.NORTE	SICN	CUBIERTO	TOTAL	
ENERO	212,098	10,063	222,161	350,360	38,645		389,005	611,166	(1)	611,165
FEBRERO	217,462	7,170	224,632	319,188	13,200		332,388	557,020	0	557,020
MARZO	253,074	7,300	260,374	341,128	13,725		354,853	615,226	(0)	615,226
ABRIL	221,558	10,204	231,762	333,461	33,014		366,475	598,237	1	598,237
MAYO	199,702	37,315	237,017	307,684	79,151		386,835	623,851	0	623,851
JUNIO	199,702	26,628	226,329	282,661	94,740		377,400	603,729	(0)	603,729
JULIO	200,979	26,926	227,904	290,174	98,926	1,940	391,040	618,944	0	618,944
AGOSTO	208,738	30,087	238,825	293,035	98,440	2,520	393,995	632,820	1	632,820
SETIEMBRE	209,788	25,230	235,018	284,164	97,809	1,260	383,233	618,251	1	618,251
OCTUBRE	213,249	30,212	243,461	293,318	100,521	1,440	395,279	638,740	0	638,740
NOVIEMBRE	207,296	30,710	238,006	283,574	97,470	1,980	383,024	621,030	1	621,030
DICIEMBRE	213,139	30,956	244,095	310,040	80,953	540	391,533	635,628	1	635,628
<b>TOTAL</b>	<b>2,556,782</b>	<b>272,800</b>	<b>2,829,581</b>	<b>3,688,785</b>	<b>846,594</b>	<b>9,680</b>	<b>4,545,059</b>	<b>7,374,640</b>	<b>2</b>	<b>7,374,641</b>

E. NETA : ENERGIA NETA, ENERGIA HIDRAULICA PROPIA CORREGIDA EN BASE A LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO PROPUESTO POR EDEGEL.



## **CAPITULO V**

### **FORMULACION DEL MODELO HIDROTERMICO**

#### **5.1 Formulación Del Modelo Con Yuracmayo**

El modelo de despacho de carga de las centrales de generación, para la cobertura de la demanda de potencia y energía, tiene por finalidad (optimización) alcanzar el mayor aprovechamiento de los recursos hídricos por las centrales hidroeléctricas, conllevando a minimizar la generación térmica. Esto implica, minimizar los reboses, en las tomas y reservorios, a lo largo del sistema hidráulico. El modelo está diseñado para controlar las variables hidroenergéticas (endógenas), tales como: producibilidad de las centrales de generación, limitaciones de túneles y acueductos, demanda horaria requerida por el sistema. Como variables exógenas, el modelo satisface las condiciones de demanda horaria requerida por el sistema, aportes de carga por parte del Complejo del Mantaro y la disponibilidad de la Central Termoeléctrica de Ventanilla. Cabe indicar que el modelo incluye el tiempo de respuesta del agua, tal como se indica en la Figura 5.1 (pag. 69).

El modelo aludido del sistema hidrotérmico en forma simplificada se muestra en la figura 5.2 (pag. 70), en donde el reservorio de Sheque, que es de regulación semanal/diario, capta las aguas provenientes de las cuencas colectoras del Santa Eulalia (Lagunas del Pacífico+Lagunas del Atlántico a través del túnel Trasadino, además de las escorrentías naturales). Una operación indebida traería como consecuencia, en el peor caso, las pérdidas de agua por rebose hasta una

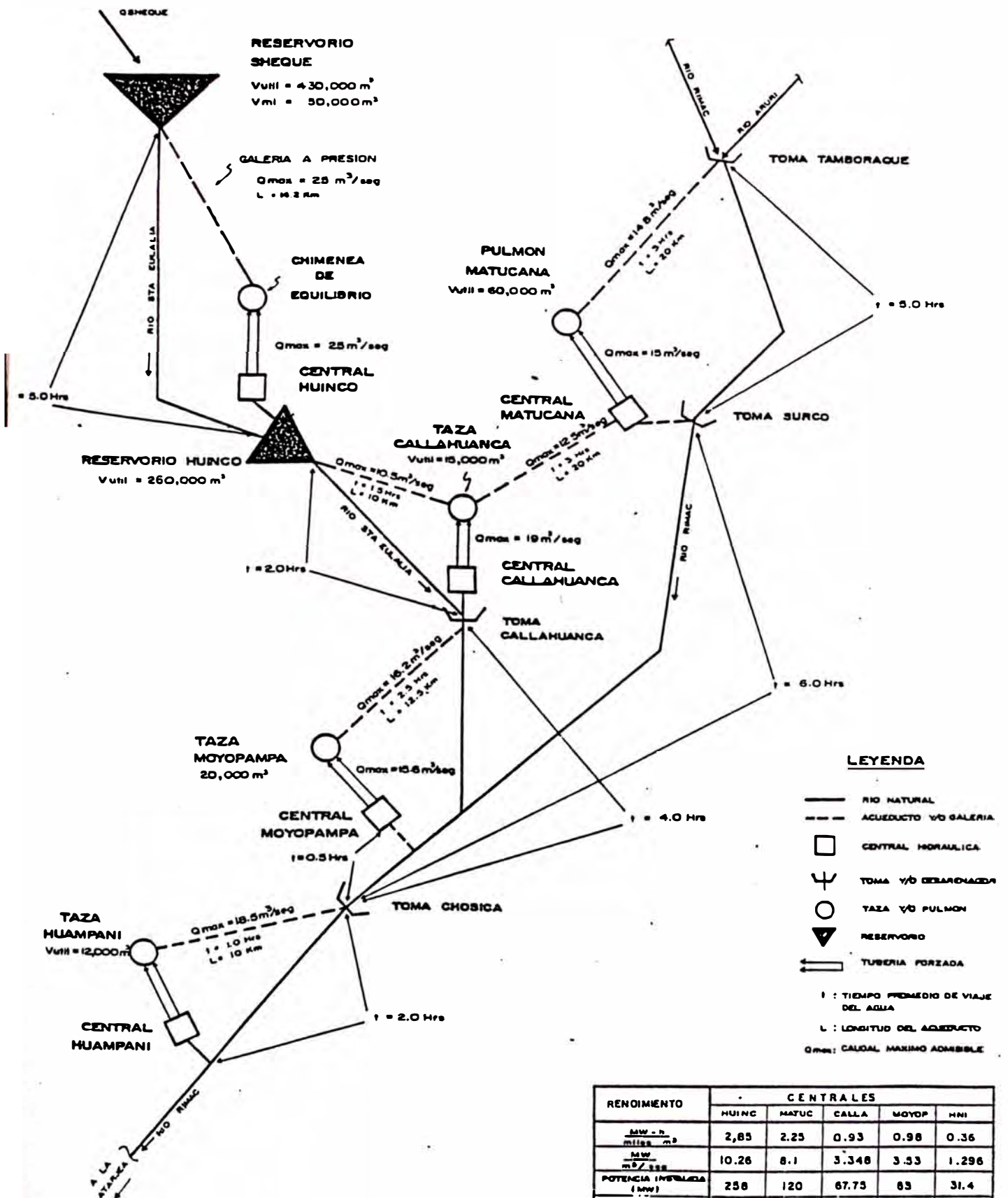
cifra 5.12 Kwh/m<sup>3</sup>, estimada en base a la energía dejada de generar en la central de Huinco y las centrales bajas, de acuerdo a la disponibilidad y a las restricciones de sus acueductos, por las centrales bajas Callahuanca, Moyopampa y Huampaní. Este mismo problema presenta el reservorio de Huinco, reservorio de característica de regulación diario/horario, ubicada aguas abajo de la central del mismo nombre.

Por otro lado, en la cuenca del Río Rímac, que anteriormente no contaba con ningún reservorio de regulación, para el estiaje de 1995, va contar con el aporte de las aguas captadas en la avenida por la Presa de Yuracmayo, cuyo ingreso como embalse es a partir de la segunda quincena de enero 1995, estas aguas confluyen en la Toma de Tamboraque y son derivadas hacia la cámara de carga de la central de Matucana a través del túnel Tamboraque-Surco, de manera similar en cada central hidroeléctrica, cuando por operación se sobrepasa los límites físicos de un acueducto o cámara de carga se presenta de rebose (energía dejada de generada).

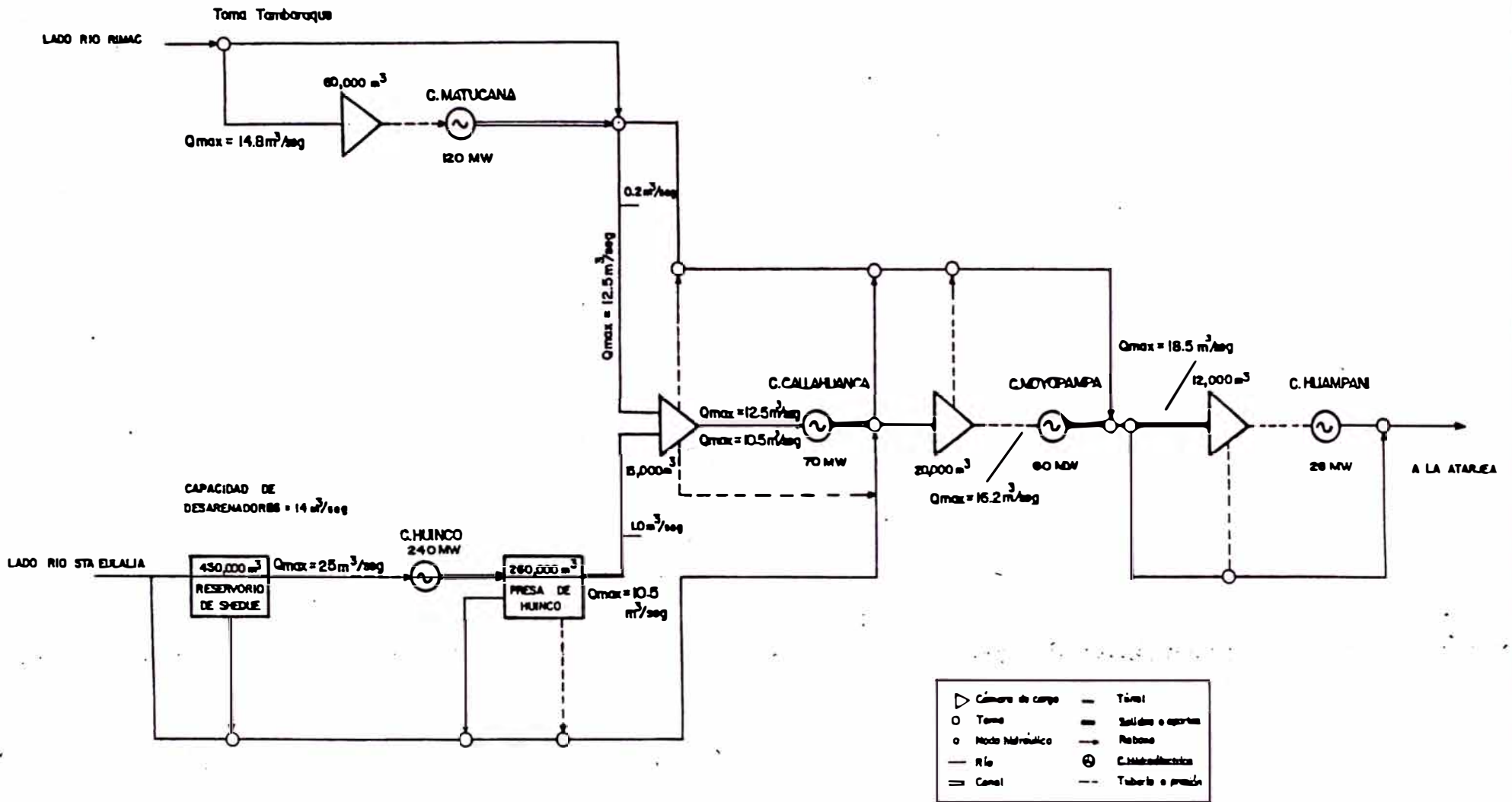
En la misma Figura 5.2 (pag.70), se observa que las aguas provenientes de los reservorios de Huinco y de la central de Matucana se juntan en la cámara de carga de la central de Callahuanca, a través de los túneles de derivación Huinco-

Callahuanca y Surco-Callahuanca, a partir de este punto las centrales se encuentran en cascada, o sea, que las aguas que se emplearon en la central de Callahuanca se emplearán para la generación de la central de Moyopampa y estas mismas para la central de Huampaní, finalmente estas aguas son entregados para consumo humano de la población de Lima y fines agrícolas en el valle del Rímac.

**SISTEMA DE GENERACION HIDRAULICA**



RENOIMIENTO	CENTRALES				
	HUINC	MATUC	CALLA	MOYOP	HNI
$\frac{MW-h}{miles m^3}$	2.85	2.25	0.93	0.98	0.36
$\frac{MW}{m^3-1000}$	10.26	8.1	3.348	3.53	1.296
POTENCIA INSTALADA (MW)	258	120	67.75	83	31.4
POTENCIA EFECTIVA (MW)	240	120	64	55	26
CAIDA NETA (m)	1200	980	436	475	170



e de gel			SICS-55-94
SERVICIO INGENIERIA DE CONTROL DE SIST.			VºBº H. RONDON
SISTEMA			REV. A. BARBA
HIDROELECTRICO			DIB. M. VASQUEZ
MOD.	DESCRIPCION	FECHA	JULIO 94

## 5.2 Definición De Las Ecuaciones De La Matriz De Decisión

El modelo que se formula, se define restricciones de operación que se tienen en consideración para mantener la continuidad del servicio eléctrico. Asimismo está relacionado con los compromisos de SEDAPAL y AGRICULTURA del valle del Rímac. A continuación se hace el análisis las asunciones tomadas en el diseño del modelo:

### 5.2.1 Máxima Capacidad De Reservorios

**Reservorio de Yuracmayo.**- La máxima capacidad de almacenamiento se estima en 48.0 millones de m<sup>3</sup>. La cual debe ser aprovechado en el período comprendido en los meses de junio a noviembre, con un caudal fijo para este período:

$$\underline{5 \leq \text{VolYur} \leq 48 \quad (\text{miles m}^3)}$$

**Reservorio de Sheque.**- Como se ha señalado este reservorio es de operación diario-semanal. Su límite superior es de 430 mil m<sup>3</sup>, sobrepasando este valor, el reservorio tiende a rebozar. Presenta un límite inferior y se ha programado para que este sea de 50 mil m<sup>3</sup>.

$$\underline{50 \leq \text{VolSheque} \leq 430 \quad (\text{miles m}^3)}$$

**Reservorio de Huinco.**- Este reservorio, es utilizado para fines de regulación horaria, su límite superior de almacenamiento es de 260 mil m<sup>3</sup> y el inferior está acotado por 30 mil m<sup>3</sup>.



$$30 \leq \text{VolHuinco} \leq 260 \text{ (miles m}^3\text{)}$$

**Cámara de Carga de la Central de Matucana.-** Su volumen útil se ha considerado en 50.000 mil m<sup>3</sup>. equivalente a 110 MWh, esta energía es almacenada durante las horas de amanecida y aprovechada en horas de máxima demanda nocturna de 18:00 a 23:00 horas.

---


$$10 \leq \text{VolMat} \leq 60 \text{ (miles m}^3\text{)}$$


---

**Cámara de Carga de las Centrales Bajas.-** La energía almacenada en estos reservorios, definidos como menores, es equivalente a 5 MW x 1.5 horas en las centrales de Callahuanca y Moyopampa. Asimismo, hacemos notar que por las características de la taza de la central de Huampaní el aporte de generación es despreciable, así mismo, hacemos notar que la operación de estos reservorios se efectúa durante las horas de máxima demanda nocturna de 18:00 a 20:00 horas.

### 5.2.2 **Limitaciones De Acueductos**

**Galería de Presión de la Central de Huinco.-** Esta provee en forma instantánea los requerimientos de agua para la generación de potencia de la central de Huinco.

Esta central es de regulación y tiene por finalidad cubrir los picos de carga del diagrama de carga. Su operación usualmente es de 06:00 horas a 24:00 horas,

durante el período de indisponibilidad se aprovecha para realizar la recuperación del reservorio Sheque.

**Túnel de Derivación Huinco Callahuanca.**- Tiene por finalidad llevar las aguas turbinadas por la central de Huinco hacia la central de Callahuanca, las que son almacenadas en la Presa a través del túnel que tiene una capacidad máxima de 10.5 m<sup>3</sup>/seg.

**Túnel de Derivación Surco Callahuanca.**- Tiene por finalidad llevar las aguas turbinadas por la central de Matucana hacia la central de Callahuanca, que son captadas en la Toma de Surco, a través del túnel que tiene una capacidad máxima de 12.5 m<sup>3</sup>/seg.

### 5.2.3 Limitaciones De Tomas

**Toma de Sheque.-** En esta confluye el río Canchis (principal por su mayor aporte) además de los ríos menores del Saesa y Pillihua. Cabe indicar que a través del río Canchis se capta, además de su escorrentías natural, los aportes de agua que se regulan con las Lagunas Represadas. El caudal máximo de captación de esta Toma se estima en 18 m<sup>3</sup>/seg.

**Toma de Tamboraque.-** Actualmente capta los aportes naturales provenientes de la Cuenca del Rímac. A partir del estiaje de 1995, se le suma los aportes del Río Blanco a través del Reservorio de Yuracmayo. El nivel máximo de captación de esta Toma se estima en 14,8 m<sup>3</sup>/seg.

### 5.2.4 Restricción Dinámicas De Operación

En esta se determina los volúmenes finales, a nivel horario, de los reservorios de Sheque y Huinco. El principal objetivo es de relacionar los volúmenes de flujo e influjo, con los volúmenes finales de los reservorios.

#### **Ecuación del Reservorio de Sheque:**

$$\text{VolSheque}(t+1) = \text{VolSheque}(t) + \text{VolIng}(t) - \text{VolTurb}(t) - \text{RI}(t). \quad [t = 1..24 \text{ horas}]$$

Donde:

- VolSheque ....Volumen de Sheque en el tiempo t y t+1
- VolIng .....Volumen capta en la Toma de Sheque.

- VolTurb ..... Volumen turbinado por la central. Huincó.
- R1 ..... Rebose del reservorio de Sheque.

Ecuación de la Presa de Huinco:

$$\text{VolHuinco}(t+1) = \text{VolHuinco}(t) + \text{VolTur}(t) - \text{VolCall}(t) - R2(t).$$

Donde:

- VolHuinco ..... Volumen de Huinco en el tiempo t.
- VolTurb ..... Volumen turbinado por la central.
- VolCall ..... Volumen captado por túnel a Callahuanca.
- R2 ..... Rebose de la Presa de Huinco.

### **5.2.5 Ecuaciones De Cobertura De Demanda De Energía**

En base a la composición de estas ecuaciones, a nivel horario, se da atención a los requerimientos de la demanda de energía eléctrica de la ciudad de Lima, teniendo presente la disponibilidad propia de las centrales eléctricas de EDEGEL, en base a las producibilidades de las centrales hidroeléctricas y a la disponibilidad esperadas de los caudales para la generación; asimismo, se considera como variables

exógenas la oferta de generación del Complejo del Mantaro y de la Termoeléctrica de Ventanilla. Esta ecuación definida bajo el siguiente detalle:

$$\text{DemEne}(t) = V1(t) \cdot 2.85 + V2(t) \cdot 2.25 + (V3(t) + V4(t)) \cdot 0.93 + V5(t) \cdot 0.98 + V6(t) \cdot 0.36 + \text{TerSR}(t) + \text{TerVn}(t) + \text{CM}(t).$$

Donde:

- **DemEne** ... .. Demanda de energía requerida por el sistema
- **V1** ..... Volumen de agua turbinada por la C. Huinco
- **V2** ..... Volumen de agua turbinada por la C. Matucana
- **V3** ..... Volumen de agua captada por túnel Huinco-Callahuanca.
- **V4** ..... Volumen de agua captada por túnel Surco-Callahuanca.
- **V5** ..... Volumen de agua captada por túnel Callahuanca-Moyopampa.
- **V6** ..... Volumen de agua captada por túnel Chosica-Huampaní.
- **TerSR** ..... .. Generación de la Central de Santa Rosa
- **TerVn** ..... Generación de la Central de Ventanilla
- **Cm** ..... Oferta de generación del Complejo Mantaro
- **2.85** ..... Producibilidad de la C. Huinco en Kwh/m<sup>3</sup>
- **2.25** ..... Producibilidad de la C. Matucana en Kwh/m<sup>3</sup>
- **0.93** ..... Producibilidad de la C. Callahuanca en Kwh/m<sup>3</sup>
- **0.98** ..... Producibilidad de la C. Moyopampa en Kwh/m<sup>3</sup>
- **0.36** ..... Producibilidad de la C. Huampaní en Kwh/m<sup>3</sup>



### 5.3 Formulación de la Función Objetivo

El problema de despacho hidrotérmico, tiene como función principal la de reducir al mínimo los reboses de los reservorios de Sheque y Huinco, asimismo, el máximo aprovechamiento de las aguas se derivan a la central de Callahuanca, por los acueductos desde la toma de Surco y la presa de Huinco; otro factor que tiene presente esta función, es en base a la disponibilidad de petróleo y la oferta por parte del Sistema Interconectado Centro Norte, reducir o eliminar el déficit de generación hidroeléctrica del sistema:

---


$$\text{OBJ} = \text{Min} ( \text{Reb1} + \text{Reb2} + \text{Reb3} + \text{Term} + \text{Def} )$$


---

Donde:

- **Reb1** Energía no aprovecha por rebose en el reservorio de Sheque
- **Reb2** Energía no aprovecha por rebose en la presa Huinco
- **Reb3** Energía no aprovecha por rebose en la toma Surco
- **Term** Energía de la central Térmica de Santa Rosa
- **Def** Déficit de potencia.

El modelo es determinístico, el óptimo se alcanza luego de realizar sucesivas iteraciones hasta hacer cero el rebose . En el caso de presentarse rebose, la operación de las centrales se varían hasta lograr la máxima productividad de ellas en base a los factores de producibilidad. El modelo también contempla limitaciones de capacidades de generación de las centrales debido a indisponibilidades por mantenimiento y otros. Cabe indicar que el programa es a nivel horario por día típico, donde los efectos de los resultados de un día se convierten en premisas del siguiente día durante la semana.

## CAPITULO VI RESULTADOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1 RESULTADOS

- La demanda de energía de Lima Región al cierre de 1995 se estima, alcanzará la cifra de 7 374,6 Gwh, lo que representa un crecimiento del orden del 6,5% respecto al cierre de 1994.
- De los despachos de carga previstos para 1995, se deduce la inexistencia de una reserva de potencia en horas de punta; la cual implicaría rechazos de carga o limitaciones del consumo por parte de los clientes de AT Y MAT, para reducir el déficit de potencia.
- Con el aporte de Yuracmayo, al cierre del año 1995, se prevé 82 524 Mwh de mayor energía hidráulica y 25 MW adicionales de potencia en horas de punta.
- Este mayor incremento de energía, en primer orden se generará en la central de Matucana y en un segundo orden en las centrales bajas de Callahuanca, Moyopampa y Huampani. En razón a la hidrología prevista para 1995, se muestra a continuación las cifras de incremento de (Mwh):

	<b>Con Yuracmayo</b>	<b>Sin Yuracmayo</b>	<b>Diferencia</b>
<b>Matucana</b>	720 124	673 975	46 149
<b>Centrales Bajas</b>	1 150 879	1 114 504	36 375
<b>TOTAL</b>	1 871 003	1 788 479	82 524

- Los 82 524 Mwh, representan una menor producción térmica con un ahorro en el consumo de combustible de petróleo Diesel 2, de 25 mil toneladas, lo que

representa un menor costo en el rubro de combustible de US \$ 6,25 millones en el año<sup>4</sup>

- La recuperación de la inversión del proyecto de Yuracmayo en base al ahorro del costo de combustible se proyecta aproximadamente en 9,6 años<sup>5</sup>.
- Es importante mencionar que la tasa de crecimiento del sistema en el orden del 6,5%, hace imprescindible la instalación de una planta térmica no menor de 100 MW para el sistema Lima Región. De no efectuarse esta inversión, en el año 1996, se producirá un déficit de potencia que se agudizará ante cualquier eventualidad o indisponibilidad por mantenimiento mayor.
- La generación térmica por parte de EDEGEL para 1995, requiere disponer de un mínimo de combustible de aproximadamente 100 000 toneladas de petróleo Diesel 2; compuesto de la siguiente manera: **a)** 85 mil toneladas, para ser asignadas a la generación de energía termoeléctrica; y, **b)** los 15 mil restantes, como reserva (pruebas de mantenimiento propio de las unidades y eventualidades)

## **6.2 RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES**

- La culminación de la obra de Yuracmayo, cuyos aportes serán fundamentales para optimizar e incrementar la producción de energía eléctrica, con una captación neta de 43 millones de m<sup>3</sup> de agua en período de avenida, para luego ser utilizada en el estiaje, permitiendo incrementar la producibilidad a la central de Matucana y, en menor medida, a las centrales bajas.

---

Costo promedio del petróleo Diesel 2, US \$ 250 por tonelada

La inversión acumulada del proyecto de Yuracmayo, es de aproximadamente US \$ 60,0 millones.

- La Presa de Yuracmayo además de contribuir con el ahorro de energía térmica, mejorará el abastecimiento de agua potable para consumo humano de la ciudad de Lima, beneficiando cerca de 1,1 millones de habitantes con un consumo diario per cápita de 200 litros.
- Es necesario señalar que la obra de Yuracmayo, esta ingresando en el período de carencia de reserva instalada de potencia, compensando el déficit de potencia del sistema; sin embargo, este incremento sería insuficiente para cubrir la demanda frente a la indisponibilidad de cualquier unidad de generación.
- La Presa de Yuracmayo, plantea una nueva alternativa de operar los caudales: Logrando fijar los caudales regulados promedios mensuales en sheque y tamboraque durante el período de estiaje.
- Para un mayor y mejor aprovechamiento de las aguas a partir del aporte de Yuracmayo, se recomienda aumentar la captación del túnel Callahuanca-Moyopampa, que en la actualidad presenta una captación de 16,0 m<sup>3</sup>/seg (57 MW), caudal menor al requerido por la central de Moyopampa de 17,0 m<sup>3</sup>/seg (60 MW), para generar a su máxima capacidad.
- En base a los resultados obtenidos de los despacho de carga, se observa que a partir del mes de julio, con los trabajos de mantenimiento propuestos por EDEGEL, la operación de la central de Ventanilla va a ser necesaria durante 18 horas a plena carga de lunes a sábado, y los días domingo con una unidad en el día y con sus 2 unidades en la punta. Por tanto, es necesario señalar que se

- recomienda cualquier intervención en la planta, debe ser efectuada en las amanecidas o los domingos durante el día.
- En caso de presentarse una disminución de la oferta de energía del Mantaro, por bajos caudales, se produciría un déficit de generación hidroeléctrica, la cual sería reemplazado por generación térmica en la medida de la disponibilidad operativa de las unidades térmicas. Cabe indicar que en caso de producirse una situación similar a la ocurrida en el año 1990, se originaría un déficit mayor de generación, ante el cual las unidades térmicas, en su totalidad, serían insuficientes, por lo que sería necesario aplicar programas de racionamiento.
- Es importante señalar, que durante el año se prevé fallas en la red del 1,0% de la generación total, por causas propias o externas al sistema eléctrico. En base a la información estadística de generación, éstas, representan 74 Gwh; correspondiendo, 50% a ElectroPerú; y, el otro 50%, a causas propias atribuibles a la red de EDEGEL.
- Se prevé un incremento en 1995 del orden del 153% en la participación de la generación térmica total para Lima (ETEVENSA y EDEGEL), en relación a 1994. El detalle de los últimos 5 años se muestra a continuación:

**UNIDADES: MWh**

	<b>ETEVENSA</b>	<b>STA.ROSA</b>	<b>TOTAL</b>
<b>1990</b>	---	55 435	55 435
<b>1991</b>	---	103 681	103 681
<b>1992</b>	---	348 312	348 312
<b>1993</b>	107 074	208 470	315 544
<b>1994</b>	309 781	132 051	441 832
<b>1995</b>	846 594	272 800	1 119 394

- Es necesario señalar que, el presente estudio pretende contribuir al conocimiento del comportamiento de las variables hidrológicas como caudales y volúmenes de agua, bajo una representación matemática y de cuantificación de las mismas.
- Por último, el despacho de carga, modelo determinístico, nos permite evaluar la mejor operación de las centrales, y determinar las fechas y períodos de indisponibilidad por mantenimiento: con el objetivo de reducir la generación térmica y reducir el déficit de generación por falta de reserva rotante en el sistema.



# A N E X O 1

- A.1.1 HISTORIA DE LOS CAUDALES NATURALES TAMBORAQUE.
- A.1.2 HISTORIA DE LOS CAUDALES RIO BLANCO.
- A.1.3 HISTORIA CAUDALES RIO SANTA EULALIA -SIN EMBALSE LAGUNAS-.
- A.1.4 HISTORIA CAUDALES RIO SANTA EULALIA -CON EMBALSE LAGUNAS-.
- A.1.5 HISTORIA EMBALSE LAGUNAS REPRESADAS.

## CAUDALES NATURALES DEL RIO RIMAC EN TAMBORAQUE

( m<sup>3</sup>/s )

AnO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.
1972							7.84	6.80	7.01	7.86	8.19	11.50
1973	28.38	37.37	38.21	31.97	14.33	10.23	8.24	7.19	7.25	8.80	10.48	20.85
1974	31.06	34.80	36.44	23.99	12.40	10.14	7.90	6.67	6.65	6.69	7.97	9.15
1975	13.42	16.67	37.92	20.77	13.51	9.33	6.72	6.55	7.72	7.35	8.72	10.80
1976	25.69	37.86	34.88	19.71	12.05	9.48	7.03	6.57	6.83	7.48	9.00	11.66
1977	13.76	31.95	26.05	15.29	12.00	8.32	6.87	6.18	6.60	7.80	14.51	13.43
1978	19.53	32.45	20.21	13.29	10.11	8.03	7.14	6.10	6.86	7.75	9.70	12.16
1979	10.67	30.52	33.93	18.23	10.13	7.85	6.66	6.11	6.77	7.06	7.73	8.80
1980	15.59	16.19	18.74	13.97	9.07	7.37	6.03	5.56	6.12	10.99	11.54	14.52
1981	20.42	42.54	37.66	17.70	11.19	8.37	6.92	6.37	5.87	8.15	11.20	14.95
1982	21.00	44.90	27.53	17.55	10.85	7.30	6.39	5.59	5.45	7.25	11.57	11.56
1983	12.73	11.85	17.43	20.77	12.23	8.81	6.88	6.70	6.86	7.81	7.64	16.04
1984	15.97	44.38	38.47	26.28	14.96	11.31	7.66	6.00	6.35	9.15	11.18	22.61
1985	14.38	21.88	31.46	27.90	12.73	9.08	5.76	5.81	6.08	6.07	7.04	13.25
1986	30.21	37.05	38.53	30.50	20.23	10.81	8.63	7.09	6.49	6.74	9.04	13.59
1987	30.80	32.49	23.12	13.00	9.94	8.20	6.95	6.82	6.78	7.64	9.75	13.90
1988	22.70	32.67	25.14	26.08	11.39	8.10	6.75	6.59	6.63	7.08	7.63	11.90
1989	27.30	38.40	38.80	26.40	13.20	9.30	7.10	6.30	6.40	7.60	7.90	7.70
1990	17.60	12.60	11.17	9.48	8.18	7.02	5.83	5.38	5.40	7.92	12.58	14.28
1991	14.22	16.79	35.09	16.16	11.57	8.25	6.55	5.89	6.18	6.03	7.15	7.86
1992	12.11	9.84	14.61	11.17	8.14	6.85	5.90	5.53	5.99	7.23	7.00	7.96
1993	18.05	28.93	31.83	18.06	12.44	8.33	6.71	6.00	6.09	7.83	17.55	29.45
1994	32.33	43.70	41.78	31.48	17.12	11.10	8.28	6.85	7.08	7.19	9.04	10.50
1995	16.19											

## CAUDALES NATURALES DEL RIO BLANCO EN YURACMAYO

( m3/s )

AnO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.
1972							0.41	0.23	0.27	0.41	0.47	1.03
1973	3.87	5.38	5.52	4.47	1.50	0.81	0.48	0.30	0.31	0.57	0.85	2.60
1974	4.32	4.95	5.23	3.13	1.18	0.80	0.42	0.21	0.21	0.22	0.43	0.63
1975	1.35	1.90	5.48	2.59	1.36	0.66	0.22	0.19	0.39	0.33	0.56	0.91
1976	3.42	5.47	4.96	2.41	1.12	0.69	0.27	0.20	0.24	0.35	0.60	1.05
1977	1.41	4.47	3.48	1.66	1.11	0.49	0.25	0.13	0.20	0.40	1.53	1.35
1978	2.38	4.55	2.49	1.33	0.79	0.44	0.29	0.12	0.24	0.39	0.72	1.14
1979	0.89	4.23	4.80	2.16	0.80	0.41	0.21	0.12	0.23	0.28	0.39	0.57
1980	1.71	1.82	2.25	1.44	0.62	0.33	0.10	0.03	0.12	0.94	1.03	1.53
1981	2.53	6.25	5.43	2.07	0.97	0.50	0.25	0.16	0.08	0.46	0.98	1.61
1982	2.63	6.65	3.73	2.04	0.92	0.32	0.17	0.03	0.01	0.31	1.04	1.04
1983	1.23	1.08	2.02	2.59	1.15	0.57	0.25	0.22	0.24	0.40	0.38	1.79
1984	1.78	6.56	5.57	3.52	1.61	0.99	0.38	0.10	0.16	0.63	0.97	2.90
1985	1.51	2.77	4.39	3.79	1.23	0.62	0.06	0.07	0.11	0.11	0.27	1.32
1986	4.18	5.33	5.58	4.23	2.50	0.91	0.54	0.28	0.18	0.22	0.61	1.38
1987	4.28	4.56	2.98	1.28	0.76	0.47	0.26	0.24	0.23	0.38	0.73	1.43
1988	2.91	4.59	3.32	3.48	1.01	0.45	0.23	0.20	0.21	0.28	0.37	1.09
1989	3.69	5.56	5.62	3.54	1.31	0.66	0.28	0.15	0.17	0.37	0.42	0.39
1990	2.05	1.21	0.97	0.69	0.47	0.27	0.07	0.00	0.00	0.42	1.21	1.49
1991	1.48	1.92	5.00	1.81	1.04	0.48	0.19	0.08	0.13	0.10	0.29	0.41
1992	1.13	0.75	1.55	0.97	0.46	0.27	0.21	0.19	0.26	0.38	0.67	0.62
1993	2.55	4.60	4.65	2.28	0.91	0.34	0.22	0.18	0.25	0.62	2.54	4.76
1994	4.56	6.78	5.75	3.47	0.14	0.31	0.20	0.14	0.28	0.30	0.61	0.86
1995	1.82											

ANEXO A.1.2

$$Q_y = 0.16842 * Q_t - 0.91081; \quad \text{donde :} \quad \begin{matrix} Q_y = & \text{Caudal en Yuracmayo} \\ Q_t = & \text{Caudal en Tamboraque} \end{matrix}$$

**CAUDALES NATURALES DEL RIO SANTA EULALIA (SIN EMBALSE DE LAGUNAS)**

( m<sup>3</sup>/s )

AnO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT	NOV.	DIC.
1969	5.34	8.45	10.69	11.03	5.20	4.47	3.63	3.40	3.70	3.66	5.52	15.14
1970	22.43	11.35	10.86	10.45	8.45	5.63	4.67	3.74	5.89	5.96	4.71	9.76
1971	13.32	17.48	25.02	14.20	8.39	5.60	4.20	4.25	4.00	4.57	4.14	7.78
1972	17.85	15.19	33.15	18.51	8.49	5.75	4.71	4.19	4.42	4.69	4.46	8.31
1973	19.66	25.24	29.86	26.51	12.44	7.28	5.63	4.96	5.25	6.43	6.41	12.40
1974	15.49	20.05	21.88	12.85	5.91	6.16	5.04	4.47	4.70	4.87	4.74	5.54
1975	8.44	8.36	24.58	10.31	7.17	6.18	4.10	3.89	2.96	4.46	4.44	4.09
1976	10.26	17.32	16.20	9.02	4.79	5.41	4.45	4.45	4.37	3.78	3.20	4.28
1977	6.73	23.19	13.00	8.15	6.30	4.21	3.94	3.60	3.76	3.98	7.29	6.99
1978	7.72	18.97	10.33	7.90	5.00	4.56	3.40	3.66	3.50	4.05	4.72	5.42
1979	4.76	17.73	21.48	10.89	5.59	4.15	4.09	4.31	4.22	3.08	3.08	3.30
1980	8.23	8.19	12.16	9.30	4.78	3.91	3.00	2.77	3.16	5.51	6.11	8.24
1981	10.03	28.21	23.73	12.13	6.36	5.10	4.86	3.58	3.69	4.81	7.35	9.15
1982	8.41	29.33	14.90	10.69	7.12	4.18	4.14	5.65	3.88	4.85	6.97	5.89
1983	9.24	6.59	12.55	13.87	5.08	4.77	3.58	3.24	3.65	3.60	3.32	6.86
1984	9.08	32.15	26.52	17.63	10.52	6.34	4.56	4.02	4.73	6.18	6.15	13.55
1985	8.49	13.45	18.52	18.28	9.91	6.50	5.77	4.00	4.17	3.60	3.68	8.06
1986	17.47	18.80	25.03	19.35	12.24	6.35	5.35	4.00	4.06	3.57	4.43	7.40
1987	17.44	18.74	11.86	7.52	4.77	3.77	4.25	3.54	2.98	4.85	3.54	8.32
1988	11.84	19.87	11.97	15.62	8.25	4.84	4.09	3.00	2.92	3.34	3.75	5.30
1989	13.66	23.70	23.00	16.30	8.02	4.80	4.10	3.00	3.20	5.60	5.30	3.60
1990	8.05	5.59	5.78	3.85	3.47	2.79	2.17	3.14	3.24	3.53	9.12	8.22
1991	7.32	10.34	19.34	9.05	7.72	3.89	2.88	2.80	2.75	3.67	4.23	4.94
1992	6.08	3.48	8.19	6.05	3.14	2.48	2.45	2.45	2.09	3.15	2.48	2.76
1993	8.00	15.23	18.26	12.65	6.92	3.30	3.13	3.17	3.23	4.06	8.99	14.88
1994	18.62	24.33	21.08	17.58	12.70	5.98	4.65	3.92	4.04	3.92	5.40	6.86
1995	9.55											

## CAUDALES NATURALES DEL RIO SANTA EULALIA

(CON EMBALSE DE LAGUNAS)

( m3/s )

AnO/ME	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
1969	6.35	12.98	16.60	17.28	6.50	4.47	3.63	3.52	3.70	4.32	6.16	22.58
1970	36.64	17.75	16.29	15.96	10.81	6.33	5.49	3.79	6.81	6.84	5.35	11.96
1971	20.33	26.57	37.30	19.02	9.17	5.80	4.32	4.29	4.00	4.94	4.38	10.54
1972	26.08	21.62	47.93	25.91	10.06	6.85	4.99	4.33	4.27	5.48	4.83	12.62
1973	30.57	36.77	32.90	26.78	12.56	7.37	5.65	4.98	6.59	8.44	9.23	19.03
1974	24.18	30.59	22.16	12.85	5.91	6.16	5.04	4.47	4.84	5.23	5.13	7.79
1975	12.11	12.07	37.77	14.40	11.17	7.46	4.45	4.23	4.54	4.82	6.28	6.64
1976	18.76	29.37	24.77	13.51	5.79	7.06	4.87	4.67	4.37	3.87	3.20	5.37
1977	10.65	31.22	20.55	12.97	8.05	4.57	4.03	3.73	3.76	3.98	10.63	11.14
1978	10.83	31.03	19.23	11.16	5.62	4.56	3.40	3.66	4.15	5.52	6.02	7.87
1979	7.35	25.91	33.15	18.00	6.55	4.36	4.31	4.33	4.36	3.22	3.39	4.96
1980	14.25	13.44	17.91	16.49	5.78	4.45	3.23	2.77	3.26	7.93	10.15	13.98
1981	17.34	43.08	33.96	15.62	6.76	5.62	5.92	3.60	3.72	6.25	11.38	12.06
1982	15.31	39.19	20.47	12.99	7.37	4.19	4.15	5.89	3.93	5.67	9.65	11.02
1983	13.10	10.63	19.27	18.50	6.67	5.83	3.58	3.24	3.79	3.71	3.35	9.18
1984	14.24	45.37	42.63	22.97	11.10	6.70	4.56	4.02	4.73	6.33	6.31	18.09
1985	13.51	19.46	29.29	26.19	10.33	6.57	6.70	4.00	4.28	3.60	4.53	12.97
1986	26.12	31.34	34.96	26.73	12.83	6.54	5.53	4.03	4.23	4.34	4.85	9.43
1987	27.74	36.27	19.49	8.27	5.17	3.77	4.25	3.54	2.98	5.06	5.07	14.04
1988	20.06	30.82	18.35	21.97	10.58	5.57	4.15	3.00	2.92	3.97	4.72	6.66
1989	19.10	41.04	32.66	22.59	9.59	4.94	4.14	3.00	3.25	7.39	6.74	3.60
1990	15.31	8.18	9.75	6.10	4.40	4.11	3.30	4.13	4.08	7.52	16.51	12.99
1991	13.06	14.66	28.92	13.43	9.96	5.18	4.68	3.01	3.35	4.33	5.10	5.37
1992	9.04	5.32	13.20	9.18	4.46	3.18	2.92	2.87	2.09	4.60	3.23	3.36
1993	12.72	24.23	25.58	20.20	10.32	4.32	3.86	3.29	3.83	7.01	17.14	24.16
1994	29.52	35.68	23.58	18.40	13.35	8.37	5.35	4.13	4.74	3.87	6.66	8.17
1995	14.31											



**VOLUMENES DISPONIBLES EN LAGUNAS REPRESADAS DEL SISTEMA EDEGEL**

( millones de m3 )

AnO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.
1966	28.60	35.80	45.30	93.20	88.10	83.30	70.90	58.30	46.60	40.70	39.30	57.70
1967	70.50	98.00	123.86	128.32	130.80	127.90	118.00	103.00	87.11	75.79	65.73	68.37
1968	81.87	93.02	109.88	114.36	110.28	101.28	90.83	78.86	68.35	60.17	61.78	60.97
1969	58.90	69.04	84.87	101.06	98.55	88.50	74.65	58.83	43.54	31.55	23.37	42.38
1970	80.44	95.92	110.46	124.74	129.78	123.23	112.93	95.61	87.05	79.38	67.42	67.99
1971	86.12	107.05	139.98	152.45	149.95	135.34	115.18	94.85	72.34	57.37	45.15	48.34
1972	70.40	86.50	126.09	145.27	149.19	148.96	141.27	127.51	114.35	105.24	95.22	104.77
1973	133.26	161.16	169.31	170.01	170.33	166.76	152.72	131.14	117.71	115.07	108.48	122.09
1974	145.36	170.85	171.60	171.60	171.60	166.62	158.32	143.16	122.14	101.69	78.58	74.47
1975	82.95	90.92	126.24	136.41	145.63	142.03	129.60	108.77	94.74	80.86	68.14	60.63
1976	83.40	113.58	136.52	148.16	144.86	142.15	134.28	123.40	108.09	91.30	74.26	70.26
1977	80.75	100.17	120.39	132.88	135.71	128.75	117.57	100.75	85.66	74.29	80.58	90.55
1978	98.87	128.05	151.88	160.33	156.92	146.73	130.25	110.53	93.68	84.00	77.19	79.06
1979	82.87	102.66	133.91	152.34	152.42	141.52	130.40	115.67	98.19	82.98	69.90	63.77
1980	78.83	91.97	107.36	125.44	119.82	107.36	91.23	72.37	54.50	55.70	60.94	73.56
1981	93.12	129.09	156.50	165.54	165.32	157.08	144.46	122.87	101.45	93.85	100.13	106.71
1982	124.45	148.30	162.75	168.71	166.94	155.73	140.26	126.83	111.22	102.53	106.32	115.44
1983	124.50	131.32	149.32	159.00	158.04	146.69	131.23	111.52	95.80	77.03	56.47	56.70
1984	69.36	102.49	145.64	159.48	159.32	153.41	134.26	110.61	95.89	86.15	76.49	88.65
1985	102.10	116.01	144.86	165.37	166.48	158.76	148.11	119.59	99.44	75.92	59.13	66.24
1986	89.40	119.74	146.33	165.45	167.04	158.71	142.84	110.86	93.07	73.89	62.21	60.60
1987	88.19	130.60	151.03	151.22	137.70	124.25	110.26	93.22	73.81	61.08	54.45	69.39
1988	82.76	110.20	127.30	142.30	146.57	136.80	121.02	94.96	75.13	61.25	51.29	48.16
1989	61.28	103.24	129.10	145.39	143.76	132.90	117.15	97.26	77.44	68.84	56.02	37.76
1990	52.53	57.32	67.12	72.10	71.83	69.58	61.79	52.54	41.70	38.57	56.35	67.90
1991	82.10	92.54	118.21	129.55	133.48	127.02	114.69	94.51	73.53	56.43	44.91	36.88
1992	44.53	49.15	62.56	70.67	71.72	66.99	57.38	47.38	36.81	36.28	32.62	31.13
1993	43.85	65.62	85.23	104.79	113.90	110.18	99.20	83.77	70.45	68.12	83.46	105.77
1994	134.96	162.41	169.11	171.00	170.33	164.44	149.57	128.14	108.62	81.89	70.49	65.58
1995	77.49											

## A N E X O 2

- A.2.1 EXCEDENCIA CAUDALES NATURALES TAMBORAQUE.
- A.2.2 EXCEDENCIA CAUDALES RIO BLANCO.
- A.2.3 EXCEDENCIA CAUDALES RIO SANTA EULALIA -SIN EMBALSE LAGUNAS-
- A.2.4 EXCEDENCIA CAUDALES RIO SANTA EULALIA -CON EMBALSE LAGUNAS-
- A.2.5 EXCEDENCIA EMBALSE LAGUNAS REPRESADAS.

PREVISION HIDROLOGICA EN BASE A LAS CURVAS DE DURACION DE CAUDALES

(VARIABLE:CAUDAL NATURAL EN TAMBORABUE / UNIDAD: M3/SEG / PERIODO 1973-1993)

% EXC -->	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	100%
ENE	31.1	31.1	30.8	30.2	28.4	27.3	25.7	22.7	21.0	20.4	19.5	17.6	16.0	15.6	14.4	14.2	13.8	13.4	12.7	10.7
FEB	44.5	44.4	43.9	42.5	38.4	37.9	37.4	37.1	34.8	32.7	32.5	32.5	32.0	30.5	21.9	16.8	16.7	16.2	12.6	11.9
MAR	38.5	38.5	38.2	37.9	37.7	36.4	35.1	34.9	33.9	31.8	31.5	27.5	26.1	25.1	23.1	20.2	18.7	17.4	14.6	11.2
ABR	30.5	27.9	26.4	26.3	26.1	24.0	20.8	20.8	19.7	18.2	18.1	17.7	17.6	16.2	15.3	14.0	13.3	13.0	11.2	9.5
MAY	15.0	14.3	13.5	13.2	12.7	12.4	12.4	12.2	12.1	12.0	11.6	11.4	11.2	10.9	10.1	10.1	9.9	9.1	8.2	8.1
JUN	10.8	10.2	10.1	9.5	9.3	9.3	9.1	8.8	8.4	8.3	8.3	8.3	8.2	8.1	8.0	7.9	7.4	7.3	7.0	6.9
JUL	8.2	7.9	7.7	7.1	7.1	7.0	7.0	6.9	6.9	6.9	6.8	6.7	6.7	6.7	6.6	6.4	6.0	5.9	5.8	5.8
AGO	7.1	6.8	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6	6.4	6.3	6.2	6.1	6.1	6.0	6.0	5.9	5.8	5.6	5.6	5.5	5.4
SET	7.3	6.9	6.9	6.8	6.8	6.8	6.7	6.6	6.6	6.5	6.4	6.4	6.2	6.1	6.1	6.1	6.0	5.9	5.5	5.4
OCT	9.2	8.8	8.2	7.9	7.8	7.8	7.8	7.8	7.6	7.6	7.5	7.4	7.3	7.2	7.1	7.1	6.7	6.7	6.1	6.0
NOV	14.5	12.6	11.6	11.5	11.2	11.2	10.5	9.8	9.7	9.0	9.0	8.7	8.0	7.9	7.7	7.6	7.6	7.2	7.0	7.0
DIC	22.6	20.9	16.0	15.0	14.5	14.3	13.9	13.6	13.4	13.3	12.2	11.9	11.7	11.6	10.8	9.2	8.8	8.0	7.9	7.7
MAX:	44.5	44.4	43.9	42.5	38.4	37.9	37.4	37.1	34.8	32.7	32.5	32.5	32.0	30.5	23.1	20.2	18.7	17.4	14.6	11.9
MED:	20.0	19.2	18.3	17.9	17.2	16.8	16.1	15.6	15.0	14.4	14.1	13.5	13.1	12.7	11.4	10.4	10.0	9.6	8.7	8.0
MIN:	7.1	6.8	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6	6.4	6.3	6.2	6.1	6.1	6.0	6.0	5.9	5.8	5.6	5.6	5.5	5.4

**PREVISION HIDROLOGICA EN BASE A LAS CURVAS DE DURACION DE CAUDALES**

(VARIABLE:CAUDAL NATURAL EN YURACMAYO / UNIDAD: M3/SEG / PERIODO:1973-1993)

% EXC -->	2%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	100%
ENE	4.33	4.32	4.28	4.18	3.87	3.69	3.42	2.91	2.63	2.53	2.38	2.05	1.78	1.72	1.51	1.48	1.41	1.35	1.23	0.89
FEB	6.59	6.57	6.48	6.26	5.56	5.47	5.38	5.33	4.95	4.59	4.56	4.56	4.47	4.23	2.77	1.92	1.90	1.82	1.21	1.08
MAR	5.58	5.57	5.53	5.48	5.43	5.23	5.00	4.96	4.80	4.45	4.39	3.73	3.48	3.32	2.98	2.49	2.25	2.02	1.55	0.97
ABR	4.23	3.79	3.54	3.52	3.48	3.13	2.59	2.59	2.41	2.16	2.13	2.07	2.05	1.81	1.66	1.44	1.33	1.28	0.97	0.69
MAY	1.61	1.50	1.37	1.31	1.23	1.19	1.18	1.15	1.12	1.11	1.04	1.01	0.97	0.92	0.80	0.79	0.76	0.62	0.47	0.46
JUN	0.91	0.81	0.80	0.69	0.66	0.66	0.62	0.57	0.50	0.49	0.49	0.48	0.47	0.45	0.44	0.41	0.33	0.32	0.27	0.24
JUL	0.48	0.42	0.38	0.29	0.29	0.27	0.26	0.26	0.25	0.25	0.23	0.22	0.22	0.21	0.19	0.17	0.11	0.08	0.07	0.06
AGO	0.28	0.24	0.22	0.21	0.20	0.20	0.19	0.16	0.15	0.13	0.12	0.12	0.10	0.10	0.08	0.07	0.03	0.03	0.02	-0.00
SET	0.31	0.25	0.25	0.24	0.23	0.23	0.21	0.21	0.20	0.18	0.17	0.16	0.13	0.12	0.12	0.11	0.10	0.08	0.01	-0.00
OCT	0.63	0.57	0.46	0.42	0.41	0.41	0.40	0.40	0.38	0.37	0.35	0.33	0.31	0.31	0.28	0.28	0.22	0.22	0.11	0.10
NOV	1.53	1.21	1.04	1.03	0.98	0.97	0.86	0.73	0.72	0.61	0.61	0.56	0.43	0.42	0.39	0.38	0.37	0.29	0.27	0.27
DIC	2.90	2.60	1.79	1.61	1.54	1.50	1.43	1.38	1.35	1.32	1.14	1.09	1.05	1.04	0.91	0.63	0.57	0.43	0.41	0.39
MAX:	6.59	6.57	6.48	6.26	5.56	5.47	5.38	5.33	4.95	4.59	4.56	4.56	4.47	4.23	2.98	2.49	2.25	2.02	1.55	1.08
MED:	2.45	2.32	2.18	2.10	1.99	1.91	1.80	1.72	1.62	1.52	1.47	1.36	1.29	1.22	1.01	0.85	0.78	0.71	0.55	0.43
MIN:	0.28	0.24	0.22	0.21	0.20	0.20	0.19	0.16	0.15	0.13	0.12	0.12	0.10	0.10	0.08	0.07	0.03	0.03	0.01	-0.00

NOTA: VALORES ESTIMADOS EN BASE A LA ECUACION DE REGRESION DEL CAUDAL NATURAL DE YURACHMAYO EN FUNCION DE CAUDAL NATURAL DE TAMBORAQUE



PREVISION HIDROLOGICA EN BASE A LAS CURVAS DE DURACION DE CAUDALES

(VARIABLE:CAUDAL NATURAL EN SHEQUE NO INCLUYE EMBALSES / UNIDAD: M3/SEG / PERIODO:1967-1993)

% EXC -->	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	100%
ENE	19.7	17.9	17.4	15.5	13.7	11.8	10.4	10.3	9.2	9.1	8.9	8.4	8.4	8.2	8.0	7.7	7.3	6.1	5.3	4.8
FEB	29.3	28.2	24.1	23.7	23.2	19.9	19.0	18.8	17.7	17.5	17.3	15.2	13.5	11.4	8.5	8.4	8.2	6.6	5.6	3.5
MAR	29.9	26.5	25.0	24.6	23.7	23.0	21.9	21.5	18.5	18.3	16.2	13.0	12.6	12.2	11.9	10.9	10.7	10.1	8.2	5.8
ABR	19.4	18.5	17.6	16.3	15.6	13.9	12.9	12.7	12.1	11.0	10.9	10.5	10.3	9.3	9.0	8.2	7.9	7.5	6.1	3.9
MAY	12.2	10.5	8.5	8.5	8.4	8.1	8.0	7.7	7.1	6.9	6.4	5.9	5.6	5.2	5.0	4.8	4.8	4.5	3.5	3.1
JUN	6.5	6.4	6.2	6.2	5.8	5.6	5.6	5.4	4.8	4.8	4.8	4.5	4.5	4.2	4.2	3.9	3.9	3.3	3.0	2.5
JUL	5.8	5.6	5.0	4.9	4.7	4.6	4.5	4.3	4.1	4.1	4.1	4.1	3.9	3.6	3.5	3.4	3.1	2.9	2.5	2.2
AGO	5.7	5.0	4.5	4.3	4.3	4.0	4.0	4.0	3.7	3.7	3.6	3.5	3.4	3.2	3.1	3.0	3.0	2.8	2.8	2.5
SET	5.9	5.3	4.7	4.4	4.4	4.2	4.1	4.0	3.9	3.8	3.7	3.7	3.5	3.3	3.2	3.2	3.0	2.9	2.8	2.1
OCT	6.4	6.2	5.6	5.5	5.5	4.9	4.9	4.8	4.6	4.5	4.4	4.1	4.0	3.9	3.7	3.6	3.6	3.3	3.2	3.1
NOV	9.0	7.4	7.3	7.0	6.4	6.2	6.1	5.5	4.7	4.7	4.7	4.4	4.4	4.2	3.8	3.7	3.5	3.2	3.1	2.5
DIC	13.6	12.4	9.2	8.3	8.3	8.2	8.1	7.9	7.4	7.0	6.9	5.9	5.5	5.4	5.0	4.9	4.3	3.6	3.3	2.8
MAX:	29.9	28.2	25.0	24.6	23.7	23.0	21.9	21.5	18.5	18.3	17.3	15.2	13.5	12.2	11.9	10.9	10.7	10.1	8.2	5.8
MED:	13.6	12.5	11.3	10.8	10.3	9.5	9.1	8.9	8.2	7.9	7.7	6.9	6.6	6.2	5.7	5.5	5.3	4.7	4.1	3.2
MIN:	5.7	5.0	4.5	4.3	4.3	4.0	4.0	4.0	3.7	3.7	3.6	3.5	3.4	3.2	3.1	3.0	3.0	2.8	2.5	2.1

PREVISION HIDROLOGICA EN BASE A LAS CURVAS DE DURACION DE CAUDALES

(VARIABLE:CAUDAL NATURAL EN SHEQUE QUE INCLUYE EMBALSES / UNIDAD: M3/SEG / PERIODO:1967-1993)

% EXC -->	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	100%
ENE	30.6	28.2	26.1	24.0	21.9	19.2	17.7	17.3	15.3	14.8	14.4	13.6	13.5	13.3	11.9	11.6	11.0	9.1	7.9	5.8
FEB	46.7	41.5	36.7	35.8	35.2	31.3	29.9	29.3	26.8	26.5	25.5	21.6	19.9	17.4	13.4	12.9	12.5	10.3	8.2	5.3
MAR	44.7	39.7	36.7	35.4	34.0	32.7	31.5	31.1	27.1	25.9	23.8	20.3	19.3	18.6	17.6	16.4	16.1	14.1	11.2	6.1
ABR	26.9	25.9	24.8	23.4	22.0	20.1	18.4	18.0	17.0	15.7	15.4	14.6	13.8	12.6	11.3	10.4	10.1	8.3	6.3	3.9
MAY	15.7	12.9	10.8	10.2	10.0	9.6	9.4	9.0	8.1	7.9	7.3	6.9	6.4	5.8	5.6	5.2	5.2	4.8	3.6	3.1
JUN	7.8	7.6	7.3	7.2	6.9	6.4	6.3	6.1	5.4	5.3	5.1	4.7	4.7	4.4	4.3	4.0	3.9	3.3	3.0	2.5
JUL	7.0	6.8	6.0	5.7	5.4	5.0	4.8	4.5	4.4	4.3	4.2	4.2	4.0	3.7	3.6	3.4	3.1	2.9	2.5	2.2
AGO	6.4	5.3	4.7	4.5	4.4	4.2	4.1	4.1	3.8	3.7	3.6	3.6	3.4	3.2	3.2	3.0	3.0	2.8	2.8	2.5
SET	7.2	6.2	5.6	5.1	5.0	4.4	4.3	4.2	4.0	3.9	3.8	3.7	3.6	3.3	3.2	3.2	3.0	2.9	2.8	2.1
OCT	8.9	8.2	7.4	7.0	7.0	6.0	5.8	5.7	5.4	5.2	5.1	4.6	4.4	4.3	3.9	3.8	3.6	3.4	3.2	3.1
NOV	16.4	11.4	10.6	9.8	9.1	8.0	7.7	7.0	5.7	5.6	5.6	5.1	5.1	4.7	4.2	4.1	3.9	3.4	3.1	2.5
DEC	21.0	19.0	14.9	13.5	13.2	12.8	12.2	12.0	10.3	9.8	9.4	8.2	7.8	7.6	6.6	6.3	5.4	4.2	3.7	2.8
MAX:	46.7	41.5	36.7	35.8	35.2	32.7	31.5	31.1	27.1	26.5	25.5	21.6	19.9	18.6	17.6	16.4	16.1	14.1	11.2	6.1
MED:	19.9	17.7	16.0	15.1	14.5	13.3	12.7	12.4	11.1	10.7	10.3	9.3	8.8	8.2	7.4	7.0	6.7	5.8	4.9	3.5
MIN:	6.4	5.3	4.7	4.5	4.4	4.2	4.1	4.1	3.8	3.7	3.6	3.6	3.4	3.2	3.2	3.0	3.0	2.8	2.5	2.1



## **A N E X O 3**

- A.3.1 CHI-CUADRADO CAUDALES NATURALES TAMBORAQUE.
- A.3.2 CHI-CUADRADO SANTA EULALIA -SIN EMBALSE LAGUNAS-.
- A.3.3 CHI-CUADRADO DE LOS MBALSES LAGUNAS REPRESADAS.



PRUEBA CHI-CUADRADO DE LOS CAUDALES NATURALES EN TAMBORAQUE

UNIDADES:M3/SEG.

		OBSERV. (O1)		OBSERV. (O1)		(O1 + O2)	(O1 + O2)/T
1	1973	OCT	8.80	1993	OCT	7.83	16.63 == > P 3.07%
2		NOV	10.48		NOV	17.55	28.03 5.17%
3		DIC	20.85		DIC	29.45	50.30 9.27%
4	1974	ENE	31.06	1994	ENE	32.33	63.39 11.69%
5		FEB	34.80		FEB	43.70	78.50 14.47%
6		MAR	36.44		MAR	41.78	78.22 14.42%
7		ABR	23.99		ABR	31.48	55.47 10.23%
8		MAY	12.40		MAY	17.12	29.52 5.44%
9		JUN	10.14		JUN	11.10	21.24 3.92%
10		JUL	7.90		JUL	8.28	16.18 2.98%
11		AGO	6.67		AGO	6.85	13.52 2.49%
12		SET	6.65		SET	7.08	13.73 2.53%
13		OCT	6.69		OCT	7.19	13.88 2.56%
14		NOV	7.97		NOV	9.04	17.01 3.14%
15		DIC	9.15		DIC	10.00	19.15 3.53%
16	1975	ENE	13.40	1995	ENE	14.30	27.70 5.11%
TOT. ?(..)			247.39			295.08 ==	542.47 == > P 100.00%

		(E1)		(E2)		(E1 + E2)	(E1 + E2)/T
1	1973	OCT	7.58	1993	OCT	9.05	16.63 == > P 3.07%
2		NOV	12.78		NOV	15.25	28.03 5.17%
3		DIC	22.94		DIC	27.36	50.30 9.27%
4	1974	ENE	28.91	1994	ENE	34.48	63.39 11.69%
5		FEB	35.80		FEB	42.70	78.50 14.47%
6		MAR	35.67		MAR	42.55	78.22 14.42%
7		ABR	25.30		ABR	30.17	55.47 10.23%
8		MAY	13.46		MAY	16.06	29.52 5.44%
9		JUN	9.69		JUN	11.55	21.24 3.92%
10		JUL	7.38		JUL	8.80	16.18 2.98%
11		AGO	6.17		AGO	7.35	13.52 2.49%
12		SET	6.26		SET	7.47	13.73 2.53%
13		OCT	6.33		OCT	7.55	13.88 2.56%
14		NOV	7.76		NOV	9.25	17.01 3.14%
15		DIC	8.73		DIC	10.42	19.15 3.53%
16	1975	ENE	12.63	1995	ENE	15.07	27.70 5.11%
TOT. ?(..)			247.39			295.08	542.47 1.00

O1..O2: VALORES OBSERVADOS (REGISTROS PROMEDIOS MENSUALES)

E1..E2: VALORES ESPERADOS. REAJUSTADOS EN BASE A LA REPARTICION PROPORCIONAL DE LOS VALORES OBSERVADOS.

PRUEBA CHI-CUADRADO DE LOS CAUDALES NATURALES EN TAMBORAQUE

UNIDADES: M3/SEG.

			OBSERV. O	ESPERADO E	(O-E) <sup>2</sup> /E				OBSERV. O	ESPERADO E	(O-E) <sup>2</sup> /E
1	1973	OCT	8.80	7.58	0.19	1993	OCT	7.83	9.05	0.16	
2		NOV	10.48	12.78	0.41		NOV	17.55	15.25	0.35	
3		DIC	20.85	22.94	0.19		DIC	29.45	27.36	0.16	
4	1974	ENE	31.06	28.91	0.16	1994	ENE	32.33	34.48	0.13	
5		FEB	34.80	35.80	0.03		FEB	43.70	42.70	0.02	
6		MAR	36.44	35.67	0.02		MAR	41.78	42.55	0.01	
7		ABR	23.99	25.30	0.07		ABR	31.48	30.17	0.06	
8		MAY	12.40	13.46	0.08		MAY	17.12	16.06	0.07	
9		JUN	10.14	9.69	0.02		JUN	11.10	11.55	0.02	
10		JUL	7.90	7.38	0.04		JUL	8.28	8.80	0.03	
11		AGO	6.67	6.17	0.04		AGO	6.85	7.35	0.03	
12		SET	6.65	6.26	0.02		SET	7.08	7.47	0.02	
13		OCT	6.69	6.33	0.02		OCT	7.19	7.55	0.02	
14		NOV	7.97	7.76	0.01		NOV	9.04	9.25	0.00	
15		DIC	9.15	8.73	0.02		DIC	10.00	10.42	0.02	
16	1975	ENE	13.40	12.63	0.05	1995	ENE	14.30	15.07	0.04	
TOT. ?(..)					1.37	1.15					

$$\sum (O-E)^2/E = 1.37 + 1.15 = 2.52$$

PRUEBA DEL CHI CUADRADO:

NRO. GRADOS LIBERTAD: (16-1)\*(2-1) = 15

CON 15 GRADOS LIBERTAD, EXISTE UNA PROBABILIDAD DE CONFIANZA DEL 99%

VALOR TEORICO P ( $\chi^2$ ) = 5.229 AL 99% DE CONFIANZA

PRUEBA CHI-CUADRADO DE LOS CAUDALES NATURALES EN SHEQUE

UNIDADES:M3/SEG.

		OBSERV. (O1)		OBSERV. (O1)		(O1 + O2)	(O1 + O2)/T
1	1973	OCT	6.43	1993	OCT	4.06	10.49 ==>P 3.37%
2		NOV	6.41		NOV	8.99	15.40 4.94%
3		DIC	12.40		DIC	14.88	27.28 8.76%
4	1974	ENE	15.49	1994	ENE	18.62	34.11 10.95%
5		FEB	20.05		FEB	24.33	44.38 14.25%
6		MAR	21.88		MAR	21.08	42.96 13.79%
7		ABR	12.85		ABR	17.58	30.43 9.77%
8		MAY	5.91		MAY	12.70	18.61 5.97%
9		JUN	6.16		JUN	5.98	12.14 3.90%
10		JUL	5.04		JUL	4.65	9.69 3.11%
11		AGO	4.47		AGO	3.92	8.39 2.69%
12		SET	4.70		SET	4.04	8.74 2.81%
13		OCT	4.87		OCT	3.92	8.79 2.82%
14		NOV	4.74		NOV	5.40	10.14 3.25%
15		DIC	5.54		DIC	7.00	12.54 4.03%
16	1975	ENE	8.44	1995	ENE	9.00	17.44 5.60%
TOT. ?(.)			145.38			166.15 ==	311.53 ==>P 100.00%

		(E1)		(E2)		(E1 + E2)	(E1 + E2)/T
1	1973	OCT	4.90	1993	OCT	5.59	10.49 ==>P 3.37%
2		NOV	7.19		NOV	8.21	15.40 4.94%
3		DIC	12.73		DIC	14.55	27.28 8.76%
4	1974	ENE	15.92	1994	ENE	18.19	34.11 10.95%
5		FEB	20.71		FEB	23.67	44.38 14.25%
6		MAR	20.05		MAR	22.91	42.96 13.79%
7		ABR	14.20		ABR	16.23	30.43 9.77%
8		MAY	8.68		MAY	9.93	18.61 5.97%
9		JUN	5.67		JUN	6.47	12.14 3.90%
10		JUL	4.52		JUL	5.17	9.69 3.11%
11		AGO	3.92		AGO	4.47	8.39 2.69%
12		SET	4.08		SET	4.66	8.74 2.81%
13		OCT	4.10		OCT	4.69	8.79 2.82%
14		NOV	4.73		NOV	5.41	10.14 3.25%
15		DIC	5.85		DIC	6.69	12.54 4.03%
16	1975	ENE	8.14	1995	ENE	9.30	17.44 5.60%
TOT. (..)			145.38			166.15	311.53 1.00

O1..O2: VALORES OBSERVADOS (REGISTROS PROMEDIOS MENSUALES)

E1..E2: VALORES ESPERADOS. REAJUSTADOS EN BASE A LA REPARTICION PROPORCIONAL DE LOS VALORES OBSERVADOS.

PRUEBA CHI-CUADRADO DE LOS CAUDALES NATURALES EN SHEQUE

UNIDADES:M3/SEG.

			OBSERV. O	ESPERADO E	$(O-E)^2/E$			OBSERV. O	ESPERADO E	$(O-E)^2/E$
1	1973	OCT	6.43	4.90	0.48	1993	OCT	4.06	5.59	0.42
2		NOV	6.41	7.19	0.08		NOV	8.99	8.21	0.07
3		DIC	12.40	12.73	0.01		DIC	14.88	14.55	0.01
4	1974	ENE	15.49	15.92	0.01	1994	ENE	18.62	18.19	0.01
5		FEB	20.05	20.71	0.02		FEB	24.33	23.67	0.02
6		MAR	21.88	20.05	0.17		MAR	21.08	22.91	0.15
7		ABR	12.85	14.20	0.13		ABR	17.58	16.23	0.11
8		MAY	5.91	8.68	0.89		MAY	12.70	9.93	0.78
9		JUN	6.16	5.67	0.04		JUN	5.98	6.47	0.04
10		JUL	5.04	4.52	0.06		JUL	4.65	5.17	0.05
11		AGO	4.47	3.92	0.08		AGO	3.92	4.47	0.07
12		SET	4.70	4.08	0.09		SET	4.04	4.66	0.08
13		OCT	4.87	4.10	0.14		OCT	3.92	4.69	0.13
14		NOV	4.74	4.73	0.00		NOV	5.40	5.41	0.00
15		DIC	5.54	5.85	0.02		DIC	7.00	6.69	0.01
16	1975	ENE	8.44	8.14	0.01	1995	ENE	9.00	9.30	0.01
TOT. ?(..)					2.24					1.96

$$\sum (O-E)^2 / 2 = 2.24 + 1.96 = 4.19$$

PRUEBA DEL CHI CUADRADO:

NRO. GRADOS LIBERTAD:  $(16-1) \cdot (2-1) = 15$

CON 15 GRADOS LIBERTAD, EXISTE UNA PROBABILIDAD DE CONFIANZA DEL 99%.

VALOR TEORICO P  $(\chi^2) = 5.229$  AL 99% DE CONFIANZA



PRUEBA CHI-CUADRADO DE LOS EMBALSES EN LAGUNAS

UNIDADES:MILLONES DE M3.

			OBSERV. (O1)				OBSERV. (O1)	(O1+O2)	(O1+O2)/T
1	1974	JUN	1.80	1994	JUN	2.10	3.90	==>P	7.42%
2		JUL	0.70		JUL	0.65	1.35		2.57%
3		AGO	1.00		AGO	1.09	2.09		3.97%
4		SET	1.10		SET	1.15	2.25		4.28%
5		OCT	1.30		OCT	1.20	2.50		4.75%
6		NOV	2.20		NOV	3.00	5.20		9.89%
7		DIC	3.80		DIC	4.50	8.30		15.78%
8	1975	ENE	15.00	1995	ENE	12.00	27.00		51.34%
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
TOT. (..)			26.90			25.69	==	52.59	==>P 100.00%

			ESPERADO (E1)				ESPERADO (E2)	(E1+E2)	(E1+E2)/T
1	1974	JUN	1.99	1994	JUN	1.91	3.90	==>P	7.42%
2		JUL	0.69		JUL	0.66	1.35		2.57%
3		AGO	1.07		AGO	1.02	2.09		3.97%
4		SET	1.15		SET	1.10	2.25		4.28%
5		OCT	1.28		OCT	1.22	2.50		4.75%
6		NOV	2.66		NOV	2.54	5.20		9.89%
7		DIC	4.25		DIC	4.05	8.30		15.78%
8	1975	ENE	13.81	1995	ENE	13.19	27.00		51.34%
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
TOT. (..)			26.90			25.69		52.59	1.00

O1..O2: VALORES OBSERVADOS (REGISTROS PROMEDIOS MENSUALES)

E1..E2: VALORES ESPERADOS. REAJUSTADOS EN BASE A LA REPARTICION PROPORCIONAL DE LOS VALORES OBSERVADOS.

PRUEBA CHI-CUADRADO DE LOS EMBALSES EN LAGUNAS

UNIDADES:M3/SEG.

			OBSERV. O	ESPERADO E	(O-E) <sup>2</sup> /E			OBSERV. O	ESPERADO E	(O-E) <sup>2</sup> /E
1	1974	JUN	1.80	1.99	0.02	1994	JUN	2.10	1.91	0.02
2		JUL	0.70	0.69	0.00		JUL	0.65	0.66	0.00
3		AGO	1.00	1.07	0.00		AGO	1.09	1.02	0.00
4		SET	1.10	1.15	0.00		SET	1.15	1.10	0.00
5		OCT	1.30	1.28	0.00		OCT	1.20	1.22	0.00
6		NOV	2.20	2.66	0.08		NOV	3.00	2.54	0.08
7		DIC	3.80	4.25	0.05		DIC	4.50	4.05	0.05
8	1975	ENE	15.00	13.81	0.10	1995	ENE	12.00	13.19	0.11
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
TOT. ?(..)					0.25					0.27

$$\sum (O-E)^2/E = 0.25 + 0.27 = 0.52$$

$$P(\chi^2) = 0.52$$

PRUEBA DEL CHI CUADRADO:

NRO. GRADOS LIBERTAD: (8-1)\*(2-1) = 7

CON 7 GRADOS LIBERTAD, EXISTE UNA PROBABILIDAD DE CONFIANZA DEL 99%.

VALOR TEORICO P( X ) = 1.239 AL 99% DE CONFIANZA

## **ANEXO 4**

### **DESPACHO DE CARGA HORARIO CON YURACMAYO DIA TI PICO :**

**LUNES**

**MARTES ...VIERNES**

**SABADO**

**DOMINGO**

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA  
PERIODO: MES ENERO 1995**

**CON YURACMAYO**

**MAX.DEM: 1182 MW**

**DIA TIPICO: L U N E S**

**PRODUCCION 20,051 MWh**

HR	Q SHEQ	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MOY	PO HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	9.0	100	260	0	60	HCO	55	55	0	0	506	0	506	676	676			
1.0	9.0	132	228	0	60	9	55	55	0		472		472	642	642			
2.0	9.0	165	195	0	60	9	55	55	0		433		433	603	603			
3.0	9.0	197	163	0	60	9	55	55	0		410		410	580	580			
4.0	9.0	230	130	0	60	9	55	55	0		410		410	580	580			
5.0	9.0	262	98	0	60	9	55	55	0		410		410	580	580			
6.0	9.0	294	66	0	60	9	55	55	0		455		455	625	625			
7.0	9.0	302	58	70	60	9	55	55	20		450		450	710	710	0		
7.5	9.0			99	70	9	55	55	20		450		450	749	749	0		
8.0	9.0	295	65	113	95	9	55	55	20		450		450	788	788	0		
8.5	9.0			147	95	9	55	55	20		450		450	822	822	0		
9.0	9.0	301	59	75	95	9	55	55	20		450	100	550	850	850	0		
10.0	9.0	291	69	120	95	9	55	55	20		450	100	550	895	895	0		
11.0	9.0	279	81	128	95	9	70	55	20		450	100	550	918	918	0		
11.5	9.0			139	95	9	70	55	20		450	100	550	929	929	0		
12.0	9.0	274	86	105	95	9	70	55	20		450	100	550	895	895	0		
13.0	9.0	281	79	72	95	9	70	55	20		450	100	550	862	862	0		
14.0	9.0	293	67	60	95	9	70	55	20		450	100	550	850	850	0		
15.0	9.0	310	50	42	95	9	70	55	25		450	80	530	817	817	0		
16.0	9.0	328	32	42	95	9	70	55	25		450	80	530	817	817	0		
17.0	9.0	344	16	47	95	9	70	55	20		450	80	530	817	817	0		
18.0	9.0	317	43	169	100	9	70	55	25		480	80	560	979	979	0		
18.5	9.0			228	120	9	70	55	25	50	500	100	600	1148	1148	0		
19.0	9.0	275	85	212	120	9	70	55	25	100	500	100	600	1182	1182	0		
19.5	9.0			189	120	9	70	55	25	100	500	100	600	1159	1159	0		
20.0	9.0	249	111	167	120	9	70	55	25	100	500	100	600	1137	1137	0		
21.0	9.0	211	149	199	120	9	70	55	20	50	500	100	600	1114	1114	0		
22.0	9.0	164	196	227	95	9	70	55	20	25	500	100	600	1092	1092	0		
22.5	9.0			204	95	9	70	55	20		450	80	530	974	974	0		
23.0	9.0	134	226	178	95	9	70	55	20		450	50	500	918	918	0		
24.0	9.0	130	230	104	95	9	70	55	20		450		450	794	794	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>2,208</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE:</b>	<b>9.0</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>2,103</b>	<b>"</b>	<b>TAMB.:</b>	<b>10.8</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,238</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL:</b>	<b>19.8</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>7,548</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>250</b>	<b>"</b>	<b>REG.SHE</b>	<b>9.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>10,920</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>1,335</b>	<b>"</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>20,053</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>(3)</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0</b>	<b>Mill.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>20,051</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>76</b>	<b>TON.</b>						



**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA**  
**PERIODO: MES ENERO 1995**

CON YURACMAYO

MAX.DEM: 1191 MW

DIA TIPICO: MARTES-VIERNES

PRODUCCION: 20,782 MWh

HR	Q SHEQ	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MOY	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	9.0	130	230	104	60	HCO	70	55	20	0	450	0	450	794	794	0	0	0
1.0	9.0	149	211	37	60	9	55	55	0		470		470	677	677			
2.0	9.0	182	178	0	60	9	55	55	0		468		468	638	638			
3.0	9.0	214	146	0	60	9	55	55	0		445		445	615	615			
4.0	9.0	245	115	5	60	9	55	55	0		440		440	615	615			
5.0	9.0	275	85	5	60	9	55	55	0		440		440	615	615			
6.0	9.0	297	63	30	60	9	55	55	0		460		460	660	660			
7.0	9.0	296	64	95	60	9	55	55	20		460		460	745	745	0		
7.5	9.0			125	70	9	55	55	20		460		460	785	785	0		
8.0	9.0	280	80	140	95	9	55	55	20		460	0	460	825	825	0		
8.5	9.0			114	95	9	55	55	20		460	60	520	859	859	0		
9.0	9.0	276	84	102	95	9	55	55	20	0	460	100	560	887	887	0		
10.0	9.0	257	103	148	95	9	55	55	20	0	460	100	560	933	933	0		
11.0	9.0	235	125	155	95	9	70	55	20	0	460	100	560	955	955	0		
11.5	9.0			167	95	9	70	55	20	0	460	100	560	967	967	0		
12.0	9.0	220	140	133	95	9	70	55	20	0	460	100	560	933	933	0		
13.0	9.0	218	142	99	95	9	70	55	20	0	460	100	560	899	899	0		
14.0	9.0	220	140	87	95	9	70	55	20	0	460	100	560	887	887	0		
15.0	9.0	235	125	48	95	9	70	55	25	0	460	100	560	853	853	0		
16.0	9.0	251	109	48	95	9	70	55	25	0	460	100	560	853	853	0		
17.0	9.0	265	95	53	95	9	70	55	20	0	460	100	560	853	853	0		
18.0	9.0	242	118	157	100	9	70	55	25	0	480	100	580	987	987	0		
18.5	9.0			212	120	9	70	55	25	75	500	100	600	1157	1157	0		
19.0	9.0	197	163	221	120	9	70	55	25	100	500	100	600	1191	1191	0		
19.5	9.0			198	120	9	70	55	25	100	500	100	600	1168	1168	0		
20.0	9.0	168	192	176	120	9	70	55	25	100	500	100	600	1146	1146	0		
21.0	9.0	145	215	158	120	9	70	55	20	100	500	100	600	1123	1123	0		
22.0	9.0	121	239	160	95	9	70	55	20	100	500	100	600	1100	1100	0		
22.5	9.0			97	95	9	70	55	20	75	500	100	600	1012	1012	0		
23.0	9.0	122	238	90	95	9	70	55	20	75	450	100	550	955	955	0		
24.0	9.0	136	224	51	95	9	70	55	20		450	90	540	831	831	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>2,224</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE:</b>	<b>9.0</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>2,103</b>	<b>"</b>	<b>TAMB. :</b>	<b>10.8</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,235</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL :</b>	<b>19.8</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>7,561</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>462.5</b>	<b>"</b>	<b>REG.SHE</b>	<b>9.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>11,188</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNAS</b>	<b>0.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>1,570</b>							
	<b>CUBIERTO</b>	<b>20,782</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>0</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNAS</b>	<b>0</b>	<b>MIII.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>20,782</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>140</b>	<b>TON.</b>						

PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)

PERIODO: MES ENERO 1995

CON YURACMAYO

MAX.DEM: 1109 MW

DIA TIPICO: SABADO

PRODUCCION: 19,457 MWh

HR	Q SHEQ	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MOY	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS		
																AT	BT	HZ
0.0	9.0	136	224	51	60	HCO	70	55	20	0	450	90	540	831	831	0	0	0
1.0	9.0	168	192	0	60	9	55	55	0		466		466	636	636			
2.0	9.0	201	159	0	60	9	55	55	0		429		429	599	599			
3.0	9.0	233	127	1	60	9	55	55	0		407		407	578	578			
4.0	9.0	264	96	5	60	9	55	55	0		403		403	578	578			
5.0	9.0	294	66	5	60	9	55	55	0		403		403	578	578			
6.0	9.0	325	35	5	60	9	55	55	0		445		445	620	620			
7.0	9.0	336	24	60	60	9	55	55	20		450		450	700	700	0		
7.5	9.0			87	70	9	55	55	20		450		450	737	737	0		
8.0	9.0	334	26	99	95	9	55	55	20		450		450	774	774	0		
8.5	9.0			130	95	9	55	55	20		450		450	805	805	0		
9.0	9.0	311	49	157	95	9	55	55	20		450		450	832	832	0		
10.0	9.0	274	86	199	95	9	55	55	20		450		450	874	874	0		
11.0	9.0	234	126	205	95	9	70	55	20		450		450	895	895	0		
11.5	9.0			156	95	9	70	55	20		450	60	510	906	906	0		
12.0	9.0	232	128	99	95	9	70	55	20		450	85	535	874	874	0		
13.0	9.0	241	119	67	95	9	70	55	20		450	85	535	842	842	0		
14.0	9.0	253	107	57	95	9	70	55	20		450	85	535	832	832	0		
15.0	9.0	278	82	20	95	9	70	55	25		450	85	535	800	800	0		
16.0	9.0	304	56	20	95	9	70	55	25		450	85	535	800	800	0		
17.0	9.0	327	33	25	95	9	70	55	20		450	85	535	800	800	0		
18.0	9.0	313	47	134	100	9	70	55	25		450	85	535	919	919	0		
18.5	9.0			207	120	9	70	55	25		500	100	600	1077	1077	0		
19.0	9.0	261	99	239	120	9	70	55	25		500	100	600	1109	1109	0		
19.5	9.0			218	120	9	70	55	25		500	100	600	1088	1088	0		
20.0	9.0	225	135	197	120	9	70	55	25		500	100	600	1067	1067	0		
21.0	9.0	193	167	181	120	9	70	55	20		500	100	600	1046	1046	0		
22.0	9.0	161	199	185	95	9	70	55	20		500	100	600	1025	1025	0		
22.5	9.0			158	95	9	70	55	20		450	100	550	948	948	0		
23.0	9.0	156	204	105	95	9	70	55	20		450	100	550	895	895	0		
24.0	9.0	158	202	89	95	9	70	55	20		450	0	450	779	779	0		

TOT	HUINCO	2,184	MWh	SHEQUE:	8.9	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	2,103	"	TAMB.:	10.8	m3/Seg			
	C.BAJAS	3,235	"	TOTAL:	19.7	m3/Seg			
	HIDRAUL.	7,522	"						
	TERMICA	0	"	REG.SHE	8.9	m3/Seg			
	ELPERU	10,853	"	LAGUNAS	0.0	m3/Seg			
	TERM.VTNL	1,083	"						
	CUBIERTO	19,457	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNAS	0	Mill.M3			
	TOTAL	19,457	MWh						
	PETROLEO	0	TON.						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**

**PERIODO: MES ENERO 1995**

**CON YURACMAYO**

**MAX.DEM: 1029 MW**

**DIA TIPICO: DOMINGO**

**PRODUCCION 15,956 MWh**

HR	Q SHEQ	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MOY	PO HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	9.0	158	202	89	60	HCO	70	55	20	0	450	0	450	779	779	0	0	0
1.0	9.0	190	174	0	60	8	55	55	0		310		310	480	480			
2.0	9.0	222	145	0	60	8	55	55	0		276		276	446	446			
3.0	9.0	255	116	0	60	8	55	55	0		256		256	426	426			
4.0	9.0	284	91	10	60	8	50	55	0		251		251	426	426			
5.0	9.0	313	65	10	60	8	50	55	0		251		251	426	426			
6.0	9.0	341	40	10	60	8	50	55	0		290		290	465	465			
7.0	9.0	363	22	30	60	8	50	55	20		324		324	539	539	0		
7.5	9.0			48	70	8	50	55	20		330		330	573	573	0		
8.0	9.0	376	13	57	95	8	50	55	20		330		330	607	607	0		
8.5	9.0			87	95	8	50	55	20		330		330	637	637	0		
9.0	9.0	369	23	111	95	8	50	55	20		330		330	661	661	0		
10.0	9.0	349	47	151	95	8	50	55	20		330		330	701	701	0		
11.0	9.0	327	73	155	95	8	65	55	20		330		330	720	720	0		
11.5	9.0			165	95	8	65	55	20		330		330	730	730	0		
12.0	9.0	311	92	136	95	8	65	55	20		330		330	701	701	0		
13.0	9.0	306	100	106	95	8	65	55	20		330		330	671	671	0		
14.0	9.0	305	105	96	95	8	65	55	20		330		330	661	661	0		
15.0	9.0	316	98	62	95	8	65	55	25		330		330	632	632	0		
16.0	9.0	326	91	62	95	8	65	55	25		330		330	632	632	0		
17.0	9.0	339	82	57	95	8	65	55	20		340		340	632	632	0		
18.0	9.0	318	107	153	100	8	70	55	25		450		450	853	853	0		
18.5	9.0			230	120	8	70	55	25		500		500	1000	1000	0		
19.0	9.0	259	169	259	120	8	70	55	25		500		500	1029	1029	0		
19.5	9.0			239	120	8	70	55	25		500		500	1009	1009	0		
20.0	9.0	214	218	220	120	8	70	55	25		500		500	990	990	0		
21.0	9.0	166	260	230	120	8	65	55	20		480		480	970	970	0		
22.0	9.0	115	260	236	95	8	65	55	20		480		480	951	951	0		
22.5	9.0			84	95	8	65	55	20		450		450	769	769	0		
23.0	9.0	136	243	35	95	8	65	55	20		450		450	720	720	0		
24.0	9.0	163	220	15	95	8	70	55	20		357		357	612	612	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>2,219</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE:</b>	<b>9.0</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>2,103</b>	<b>"</b>	<b>TAMB.:</b>	<b>10.8</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,150</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL:</b>	<b>19.8</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>7,471</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>0</b>	<b>"</b>	<b>REG.SHE</b>	<b>9.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>8,485</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>0</b>	<b>"</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>15,956</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>0</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0</b>	<b>MIII.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>15,956</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>0</b>	<b>TON.</b>						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA  
PERIODO: MES FEBRERO 1995**

CON YURACMAYO

MAX.DEM: 1182 MW

DIA TIPICO: L U N E S

PRODUCCIO 20,146 M

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	PO MA	Q CAN	POT CAL	PO MO	PO HNI	POT TER	POT ELP	TER VE	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS A	BT	HZ
0.0	12.4	100	260	0	60	HCO	55	55	0		511		511	681	681			
1.0	12.4	145	224	0	60	10	55	55	0		477		477	647	647			
2.0	12.4	189	188	0	60	10	55	55	0		438		438	608	608			
3.0	12.4	234	152	0	60	10	55	55	0		415		415	585	585			
4.0	12.4	279	116	0	60	10	60	55	0		410		410	585	585			
5.0	12.4	323	80	0	60	10	60	55	0		410		410	585	585			
6.0	12.4	366	46	5	60	10	60	55	0		450		450	630	630			
7.0	12.4	386	34	70	60	10	60	55	20		450		450	715	715	0		
7.5	12.4			49	120	10	60	55	20		450		450	754	754	0		
8.0	12.4	402	27	83	120	10	60	55	25		450		450	793	793	0		
8.5	12.4			117	120	10	60	55	25		450		450	827	827	0		
9.0	12.4	395	42	145	120	10	60	55	25		450		450	855	855	0		
10.0	12.4	373	73	190	120	10	60	55	25		450		450	900	900	0		
11.0	12.4	347	108	203	120	10	70	55	25		450		450	923	923	0		
11.5	12.4			214	120	10	70	55	25		450		450	934	934	0		
12.0	12.4	328	135	180	120	10	70	55	25		450		450	900	900	0		
13.0	12.4	321	151	147	120	10	70	55	25		450		450	867	867	0		
14.0	12.4	319	162	135	120	10	70	55	25		450		450	855	855	0		
15.0	12.4	327	162	102	120	10	70	55	25		450		450	822	822	0		
16.0	12.4	336	162	102	120	10	70	55	25		450		450	822	822	0		
17.0	12.4	343	164	107	120	10	70	55	20		450		450	822	822	0		
18.0	12.4	336	180	149	120	10	70	60	25	25	480	50	530	979	979	0		
18.5	12.4			218	120	10	70	60	25	75	480	100	580	1148	1148	0		
19.0	12.4	301	224	227	120	10	70	60	25	100	480	100	580	1182	1182	0		
19.5	12.4			229	120	10	70	60	25	75	480	100	580	1159	1159	0		
20.0	12.4	271	260	212	120	10	70	55	25	75	480	100	580	1137	1137	0		
21.0	12.4	239	260	219	120	10	70	55	20	50	480	100	580	1114	1114	0		
22.0	12.4	205	260	222	120	10	70	55	20	25	480	100	580	1092	1092	0		
22.5	12.4			224	120	10	70	55	20		440	50	490	979	979	0		
23.0	12.4	173	260	218	120	10	70	55	20		440		440	923	923	0		
24.0	12.4	182	260	104	120	10	70	55	20		430		430	799	799	0		

TOT	HUINCO	2,813	MWh	SHEQUE	11.4	m3/Seg	0	0	0
	MATUCAN	2,460	"	TAMB.:	12.7	m3/Seg			
	C.BAJAS	3,318	"	TOTAL:	24.1	m3/Seg			
	HIDRAUL.	8,591	"						
	TERMICA	263	"	REG.SH	11.4	m3/Seg			
	ELPERU	10,820	"	LAGUNA	0.0	m3/Seg			
	TERM.VTN	475	"						
	CUBIERTO	20,148	"						
	DEFICIT	(3)	"	LAGUNA	0	MIII.M3			
	TOTAL	20,146	MWh						
	PETROLE	80	TON.						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA  
PERIODO: MES FEBRERO 1995**

SIN YURACMAYO

MAX.DEM: 1195 MW

DIA TIPICO: MARTES-VIERNES

PRODUCCIO 20,882 MWh

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MA	Q CAN	POT CAL	POT MO	POT HNI	POT TER	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	A	BT	HZ
0.0	13.5	182	260	104	60	HCO	70	55	20	0	430	0	430	799	799	0	0	0
1.0	13.5	205	249	71	60	10	55	55	0		440		440	681	681			
2.0	13.5	254	213	0	60	10	55	55	0		471		471	641	641			
3.0	13.5	302	177	0	60	10	55	55	0		449		449	619	619			
4.0	13.5	351	141	0	60	10	60	55	0		444		444	619	619			
5.0	13.5	400	105	0	60	10	60	55	0		444		444	619	619			
6.0	13.5	435	83	39	60	10	60	55	0		450		450	664	664			
7.0	13.5	446	83	105	60	10	60	55	20		450		450	750	750	0		
7.5	13.5			84	120	10	60	55	20		450		450	789	789	0		
8.0	13.5	457	86	109	120	10	60	55	25		460		460	829	829	0		
8.5	13.5			143	120	10	60	55	25		460		460	863	863	0		
9.0	13.5	445	110	172	120	10	60	55	25		460		460	892	892	0		
10.0	13.5	417	150	217	120	10	60	55	25		460		460	937	937	0		
11.0	13.5	385	195	230	120	10	70	55	25		460		460	960	960	0		
11.5	13.5			241	120	10	70	55	25		460		460	971	971	0		
12.0	13.5	361	232	207	120	10	70	55	25		460		460	937	937	0		
13.0	13.5	349	256	173	120	10	70	55	25		460		460	903	903	0		
14.0	13.5	341	260	162	120	10	70	55	25		460		460	892	892	0		
15.0	13.5	344	260	128	120	10	70	55	25		460		460	858	858	0		
16.0	13.5	348	260	128	120	10	70	55	25		460		460	858	858	0		
17.0	13.5	350	260	133	120	10	70	55	20		460		460	858	858	0		
18.0	13.5	342	260	160	120	10	70	60	25	25	480	50	530	990	990	0		
18.5	13.5			231	120	10	70	60	25	75	480	100	580	1161	1161	0		
19.0	13.5	307	260	240	120	10	70	60	25	100	480	100	580	1195	1195	0		
19.5	13.5			242	120	10	70	60	25	75	480	100	580	1172	1172	0		
20.0	13.5	277	260	224	120	10	70	55	25	75	480	100	580	1149	1149	0		
21.0	13.5	244	260	232	120	10	70	55	20	50	480	100	580	1127	1127	0		
22.0	13.5	210	260	234	120	10	70	55	20	25	480	100	580	1104	1104	0		
22.5	13.5			172	120	10	70	55	20		480	100	580	1017	1017	0		
23.0	13.5	166	260	265	120	10	70	55	20		430		430	960	960	0		
24.0	13.5	165	260	140	120	10	70	55	20		430		430	835	835	0		

TOT	HUINCO	3,317	MWh	SHEQUE	13.5	m3/Seg	0	0	0
	MATUCAN	2,460	"	TAMB.:	12.7	m3/Seg			
	C.BAJAS	3,315	"	TOTAL:	26.1	m3/Seg			
	HIDRAUL.	9,092	"						
	TERMICA	262.5	"	REG.SH	13.5	m3/Seg			
	ELPERU	11,028	"	LAGUNA	0.0	m3/Seg			
	TERM.VTN	500	"						
	CUBIERTO	20,883	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	0	MIII.M3			
	TOTAL	20,883	MWh						
	PETROLEO	80	TON.						



PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)

PERIODO: MES FEBRERO 1995

CON YURACMAYO

MAX.DEM: 1116 MW

DIA TIPICO: SABADO

PRODUCCIO 19,550 MWh

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MA	Q CAN	POT CAL	POT MO	POT HNI	POT TER	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	A	RECHAZOS BT	HZ
0.0	10.0	165	260	140	60	HCO	70	55	20	0	430	0	430	835	835	0	0	0
1.0	10.0	188	238	39	60	10	55	55	0		430		430	639	639			
2.0	10.0	224	202	0	60	10	55	55	0		432		432	602	602			
3.0	10.0	260	166	0	60	10	55	55	0		410		410	580	580			
4.0	10.0	296	130	0	60	10	60	55	0		405		405	580	580			
5.0	10.0	332	94	0	60	10	60	55	0		405		405	580	580			
6.0	10.0	368	58	0	60	10	60	55	0		448		448	623	623			
7.0	10.0	383	42	58	60	10	60	55	20		450		450	703	703	0		
7.5	10.0			35	120	10	60	55	20		450		450	740	740	0		
8.0	10.0	396	30	67	120	10	60	55	25		450		450	777	777	0		
8.5	10.0			99	120	10	60	55	25		450		450	809	809	0		
9.0	10.0	388	37	125	120	10	60	55	25		450		450	835	835	0		
10.0	10.0	365	60	168	120	10	60	55	25		450		450	878	878	0		
11.0	10.0	338	87	179	120	10	70	55	25		450		450	899	899	0		
11.5	10.0			190	120	10	70	55	25		450		450	910	910	0		
12.0	10.0	319	107	158	120	10	70	55	25		450		450	878	878	0		
13.0	10.0	311	115	126	120	10	70	55	25		450		450	846	846	0		
14.0	10.0	306	119	115	120	10	70	55	25		450		450	835	835	0		
15.0	10.0	313	113	84	120	10	70	55	25		450		450	804	804	0		
16.0	10.0	319	106	84	120	10	70	55	25		450		450	804	804	0		
17.0	10.0	324	101	89	120	10	70	55	20		450		450	804	804	0		
18.0	10.0	318	108	120	120	10	70	60	25		450	80	530	925	925	0		
18.5	10.0			229	120	10	70	60	25		500	80	580	1084	1084	0		
19.0	10.0	269	156	241	120	10	70	60	25		500	100	600	1116	1116	0		
19.5	10.0			220	120	10	70	60	25		500	100	600	1095	1095	0		
20.0	10.0	234	191	203	120	10	70	55	25		500	100	600	1073	1073	0		
21.0	10.0	190	235	227	120	10	70	55	20		500	60	560	1052	1052	0		
22.0	10.0	154	260	206	120	10	70	55	20		500	60	560	1031	1031	0		
2.5	10.0			237	120	10	70	55	20		450		450	952	952	0		
3.0	10.0	125	260	184	120	10	70	55	20		450		450	899	899	0		
4.0	10.0	138	248	67	120	10	70	55	20		450		450	782	782	0		

POT	HUINCO	2,556	MWh	SHEQUE	10.4	m3/Seg	0	0	0
	MATUCAN	2,460	"	TAMB.:	12.7	m3/Seg			
	C.BAJAS	3,315	"	TOTAL:	23.0	m3/Seg			
	HIDRAUL.	8,331	"						
	TERMICA	0	"	REG.SH	10.4	m3/Seg			
	ELPERU	10,830	"	LAGUNA	0.0	m3/Seg			
	TERM.VTN	390	"						
	CUBIERTO	19,551	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	0	Mill.M3			
	TOTAL	19,551	MWh						
	PETROLEO	0	TON.						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**  
**PERIODO: MES FEBRERO 1995**

CON YURACMAYO

MAX.DEM: 1037 MW

DIA TIPICO: DOMINGO

PRODUCCIO 16,031 MWh

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	PO MA	Q CAN	POT CAL	PO MO	PO HNI	POT TER	POT ELP	TER VE	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	A	RECHAZOS BT	HZ
0.0	9.0	138	248	67	60	HCO	70	55	20	0	450	0	450	782	782	0	0	0
1.0	9.0	170	226	0	60	6	55	55	0		311		311	481	481			
2.0	9.0	203	204	0	60	6	55	55	0		277		277	447	447			
3.0	9.0	235	183	0	60	6	55	55	0		257		257	427	427			
4.0	9.0	267	161	0	60	6	45	55	0		267		267	427	427			
5.0	9.0	300	140	0	60	6	45	55	0		267		267	427	427			
6.0	9.0	332	118	0	60	6	45	45	0		316		316	466	466			
7.0	9.0	352	109	35	60	6	45	45	20		335		335	540	540	0		
7.5	9.0			35	120	9	45	45	20		310		310	575	575	0		
8.0	9.0	358	103	75	120	9	45	45	15		310		310	610	610	0		
8.5	9.0			104	120	9	45	45	15		310		310	639	639	0		
9.0	9.0	349	112	119	120	9	55	45	15		310		310	664	664	0		
10.0	9.0	326	135	158	120	9	55	45	15		310		310	703	703	0		
11.0	9.0	305	156	153	120	9	70	55	15		310		310	723	723	0		
11.5	9.0			163	120	9	70	55	15		310		310	733	733	0		
12.0	9.0	292	169	128	120	9	70	55	20		310		310	703	703	0		
13.0	9.0	290	171	99	120	9	70	55	20		310		310	674	674	0		
14.0	9.0	291	170	89	120	9	70	55	20		310		310	664	664	0		
15.0	9.0	304	157	54	120	9	70	55	25		310		310	634	634	0		
16.0	9.0	318	143	54	120	9	70	55	25		310		310	634	634	0		
17.0	9.0	330	131	59	120	9	70	55	20		310		310	634	634	0		
18.0	9.0	315	146	134	120	9	70	60	25		450		450	859	859	0		
18.5	9.0			232	120	9	70	60	25		500		500	1007	1007	0		
19.0	9.0	259	202	252	120	9	70	60	25		510		510	1037	1037	0		
19.5	9.0			242	120	9	70	60	25		500		500	1017	1017	0		
20.0	9.0	212	249	227	120	9	70	55	25		500		500	997	997	0		
21.0	9.0	169	260	213	120	9	70	55	20		500		500	978	978	0		
22.0	9.0	134	260	193	120	9	70	55	20		500		500	958	958	0		
22.5	9.0			58	120	9	70	55	20		450		450	773	773	0		
23.0	9.0	164	230	8	120	9	70	55	20		450		450	723	723	0		
24.0	9.0	191	203	15	120	9	70	55	20		335		335	615	615	0		

TOT	HUINCO	2,078	MWh	SHEQUE	8.4	m3/Seg	0	0	0
	MATUCAN	2,460	"	TAMB. :	12.7	m3/Seg			
	C.BAJAS	3,123	"	TOTAL :	21.1	m3/Seg			
	HIDRAUL.	7,660	"						
	TERMICA	0	"	REG.SH	8.4	m3/Seg			
	ELPERU	8,370	"	LAGUNA	0.0	m3/Seg			
	TERM.VTN	0	"						
	CUBIERTO	16,030	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	0	MIII.M3			
	TOTAL	16,030	MWh						
	PETROLE	0	TON.						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA**  
**PERIODO: MES MARZO 1995**

**CON YURACMAYO**

**MAX.DEM: 1198 MW**

**DIA TIPICO: L U N E S**

**PRODUCCION: 20,240 M**

HR	Q SHEQ	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	12.0	100	260	0	60	HCO	55	55	0		511		511	681	681			
1.0	12.0	143	224	0	60	10	55	55	0		476		476	646	646			
2.0	12.0	186	188	0	60	10	55	55	0		436		436	606	606			
3.0	12.0	230	152	0	60	10	55	55	0		414		414	584	584			
4.0	12.0	273	116	0	60	10	60	55	0		409		409	584	584			
5.0	12.0	316	80	0	60	10	60	55	0		409		409	584	584			
6.0	12.0	358	45	4	60	10	60	55	0		450		450	629	629			
7.0	12.0	376	34	70	60	10	60	55	20		450		450	715	715	0		
7.5	12.0			50	120	10	60	55	20		450		450	755	755	0		
8.0	12.0	390	28	85	120	10	60	55	25	0	450		450	795	795	0		
8.5	12.0			119	120	10	60	55	25	0	450		450	829	829	0		
9.0	12.0	381	43	147	120	10	60	55	25	0	450		450	857	857	0		
10.0	12.0	357	75	193	120	10	60	55	25	0	450		450	903	903	0		
11.0	12.0	328	111	206	120	10	70	55	25	0	450		450	926	926	0		
11.5	12.0			217	120	10	70	55	25	0	450		450	937	937	0		
12.0	12.0	307	140	183	120	10	70	55	25	0	450		450	903	903	0		
13.0	12.0	298	156	149	120	10	70	55	25	0	450		450	869	869	0		
14.0	12.0	293	168	137	120	10	70	55	25	0	450		450	857	857	0		
15.0	12.0	300	168	103	120	10	70	55	25	0	450		450	823	823	0		
16.0	12.0	307	168	103	120	10	70	55	25	0	450		450	823	823	0		
17.0	12.0	312	170	108	120	10	70	55	20	0	450		450	823	823	0		
18.0	12.0	314	176	118	120	10	70	55	25	25	480	100	580	993	993	0		
18.5	12.0			239	120	10	70	55	25	75	480	100	580	1164	1164	0		
19.0	12.0	272	225	243	120	10	70	60	25	100	480	100	580	1198	1198	0		
19.5	12.0			220	120	10	70	60	25	100	480	100	580	1175	1175	0		
20.0	12.0	237	260	222	120	10	70	60	25	75	480	100	580	1152	1152	0		
21.0	12.0	200	260	230	120	10	70	60	20	50	480	100	580	1130	1130	0		
22.0	12.0	151	260	262	120	10	70	55	20	0	480	100	580	1107	1107	0		
22.5	12.0			218	120	10	70	55	20	0	450	50	500	983	983	0		
23.0	12.0	120	260	211	120	10	70	55	20		450		450	926	926	0		
24.0	12.0	133	254	85	120	10	70	55	20		450		450	800	800	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>2,845</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQU</b>	<b>11.6</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>2,460</b>	<b>"</b>	<b>TAMB. :</b>	<b>12.7</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,318</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL :</b>	<b>24.2</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>8,623</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>250</b>	<b>"</b>	<b>REG.SH</b>	<b>11.6</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>10,844</b>	<b>"</b>	<b>LAGUN</b>	<b>0.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>525</b>	<b>"</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>20,242</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>(3)</b>	<b>"</b>	<b>LAGUN</b>	<b>0</b>	<b>Mill.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>20,239</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>76</b>	<b>TON.</b>						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA**

**PERIODO: MES MARZO 1995**

**CON YURACMAYO**

**MAX.DEM: 1205 MW**

**DIA TIPICO: MARTES-VIERNES**

**PRODUCCION: 20,979**

HR	Q SHEQ	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT
0.0	12.5	133	254	85	60	HCO	70	55	20	0	440		440	800	800	0	0
1.0	12.5	163	233	43	60	10	55	55	0		470		470	683	683		
2.0	12.5	208	197	1	60	10	55	55	0		472		472	643	643		
3.0	12.5	252	162	1	60	10	55	55	0		449		449	620	620		
4.0	12.5	297	126		60	10	60	55	0		444		444	620	620		
5.0	12.5	342	90	1	60	10	60	55	0		444		444	620	620		
6.0	12.5	376	65	31	60	10	60	55	0		460		460	666	666		
7.0	12.5	387	63	97	60	10	60	55	20		460		460	752	752	0	
7.5	12.5			77	120	10	60	55	20		460		460	792	792	0	
8.0	12.5	393	67	112	120	10	60	55	25	0	460		460	832	832	0	
8.5	12.5			146	120	10	60	55	25	0	460		460	866	866	0	
9.0	12.5	376	92	175	120	10	60	55	25	0	460		460	895	895	0	
10.0	12.5	344	134	221	120	10	60	55	25	0	460		460	941	941	0	
11.0	12.5	306	180	234	120	10	70	55	25	0	460		460	964	964	0	
11.5	12.5			246	120	10	70	55	25	0	460		460	976	976	0	
12.0	12.5	277	218	211	120	10	70	55	25	0	460		460	941	941	0	
13.0	12.5	260	244	177	120	10	70	55	25	0	460		460	907	907	0	
14.0	12.5	247	260	165	120	10	70	55	25	0	460		460	895	895	0	
15.0	12.5	246	260	131	120	10	70	55	25	0	460		460	861	861	0	
16.0	12.5	245	260	131	120	10	70	55	25	0	460		460	861	861	0	
17.0	12.5	243	260	136	120	10	70	55	20	0	460		460	861	861	0	
18.0	12.5	244	260	123	120	10	70	55	25	25	480	100	580	998	998	0	
18.5	12.5			221	120	10	70	55	25	100	480	100	580	1171	1171	0	
19.0	12.5	202	260	250	120	10	70	60	25	100	480	100	580	1205	1205	0	
19.5	12.5			227	120	10	70	60	25	100	480	100	580	1182	1182	0	
20.0	12.5	166	260	229	120	10	70	60	25	75	480	100	580	1159	1159	0	
21.0	12.5	127	260	241	120	10	70	55	20	50	480	100	580	1136	1136	0	
22.0	12.5	95	260	218	120	10	70	55	20	50	480	100	580	1113	1113	0	
22.5	12.5			211	120	10	70	55	20	15	480	50	530	1021	1021	0	
23.0	12.5	70	260	199	120	10	70	55	20		450	50	500	964	964	0	
24.0	12.5	72	260	123	120	10	70	55	20		450		450	838	838	0	

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>3,227</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE</b>	<b>13.1</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>2,460</b>	<b>"</b>	<b>TAMB. :</b>	<b>12.7</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,310</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL :</b>	<b>25.8</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>8,997</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>320</b>	<b>"</b>	<b>REG.SH</b>	<b>13.1</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>11,114</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>550</b>	<b>"</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>20,981</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>0</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0</b>	<b>MIII.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>20,981</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>97</b>	<b>TON.</b>						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**

PERIODO: MES MARZO 1995

CON YURACMAYO

MAX.DEM: 1125 MW

DIA TIPICO: SABADO

PRODUCCION: 19,640 M

HR	Q SHEQ	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	H
0.0	10.5	72	260	123	60	HCO	70	55	20	0	440		440	838	838	0	0	C
1.0	10.5	110	224	0	60	10	55	55	0		470		470	640	640			
2.0	10.5	148	188	0	60	10	55	55	0		433		433	603	603			
3.0	10.5	186	152	0	60	10	55	55	0		411		411	581	581			
4.0	10.5	223	116	0	60	10	60	55	0		406		406	581	581			
5.0	10.5	261	80	0	60	10	60	55	0		406		406	581	581			
6.0	10.5	299	44	0	60	10	60	55	0		449		449	624	624			
7.0	10.5	316	29	60	60	10	60	55	20		450		450	705	705	0		
7.5	10.5			37	120	10	60	55	20		450		450	742	742	0		
8.0	10.5	329	18	70	120	10	60	55	25	0	450		450	780	780	0		
8.5	10.5			102	120	10	60	55	25	0	450		450	812	812	0		
9.0	10.5	321	27	129	120	10	60	55	25	0	450		450	839	839	0		
10.0	10.5	299	51	171	120	10	60	55	25	0	450		450	881	881	0		
11.0	10.5	273	79	183	120	10	70	55	25	0	450		450	903	903	0		
11.5	10.5			194	120	10	70	55	25	0	450		450	914	914	0		
12.0	10.5	254	100	161	120	10	70	55	25	0	450		450	881	881	0		
13.0	10.5	247	109	129	120	10	70	55	25	0	450		450	849	849	0		
14.0	10.5	243	115	119	120	10	70	55	25	0	450		450	839	839	0		
15.0	10.5	250	109	86	120	10	70	55	25	0	450		450	806	806	0		
16.0	10.5	258	103	86	120	10	70	55	25	0	450		450	806	806	0		
17.0	10.5	264	99	91	120	10	70	55	20	0	450		450	806	806	0		
18.0	10.5	246	118	157	120	10	70	60	25	0	450	50	500	932	932	0		
18.5	10.5			218	120	10	70	60	25	0	500	100	600	1093	1093	0		
19.0	10.5	196	170	250	120	10	70	60	25	0	500	100	600	1125	1125	0		
19.5	10.5			229	120	10	70	60	25	0	500	100	600	1104	1104	0		
20.0	10.5	162	207	207	120	10	70	60	25	0	500	100	600	1082	1082	0		
21.0	10.5	117	253	236	120	10	70	55	20	0	500	60	560	1061	1061	0		
22.0	10.5	79	260	214	120	10	70	55	20	0	500	60	560	1039	1039	0		
22.5	10.5			181	120	10	70	55	20	0	450	60	510	956	956	0		
23.0	10.5	51	260	188	120	10	70	55	20		450		450	903	903	0		
24.0	10.5	64	249	70	120	10	70	55	20		450		450	785	785	0		

TOT	HUINCO	2,585	MWh	SHEQUE	10.5	m3/Seg	0	0
	MATUCANA	2,460	"	TAMB. :	12.7	m3/Seg		
	C.BAJAS	3,318	"	TOTAL :	23.2	m3/Seg		
	HIDRAUL.	8,363	"					
	TERMICA	0	"	REG.SH	10.5	m3/Seg		
	ELPERU	10,875	"	LAGUNA	0.0	m3/Seg		
	TERM.VTNL	400	"					
	CUBIERTO	19,638	"					
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	0	Mill.M3		
	TOTAL	19,638	MWh					
	PETROLEO	0	TON.					



**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**  
**PERIODO : MES MARZO 1995**

**REGION YURACMAYO**

**MAX.DEM: 1046 MW**

**DIA TIPICO: DOMINGO**

**PRODUCCION: 16,104 M**

HR	Q SHEQ	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS		
																AT	BT	HZ
0.0	10.0	64	249	70	60	HCO	70	55	20	0	440		440	785	785	0	0	0
1.0	10.0	101	219	-2	60	8	55	55	0		314		314	482	482			
2.0	10.0	138	190	-2	60	8	55	55	0		279		279	447	447			
3.0	10.0	174	160	-2	60	8	55	55	0		259		259	427	427			
4.0	10.0	208	134	8	60	8	50	55	0		254		254	427	427			
5.0	10.0	241	108	8	60	8	50	55	0		254		254	427	427			
6.0	10.0	274	82	8	60	8	50	55	0		294		294	467	467			
7.0	10.0	307	56	9	60	8	50	55	20		348		348	542	542	0		
7.5	10.0			52	60	10	50	55	20		340		340	577	577	0		
8.0	10.0	313	51	86	60	10	50	55	20	0	340		340	611	611	0		
8.5	10.0			116	60	10	50	55	20	0	340		340	641	641	0		
9.0	10.0	303	61	131	60	10	60	55	20	0	340		340	666	666	0		
10.0	10.0	279	85	171	60	10	60	55	20	0	340		340	706	706	0		
11.0	10.0	248	116	191	60	10	60	55	20	0	340		340	726	726	0		
11.5	10.0			201	60	10	60	55	20	0	340		340	736	736	0		
12.0	10.0	225	138	166	60	10	60	55	25	0	340		340	706	706	0		
13.0	10.0	214	150	136	60	10	60	55	25	0	340		340	676	676	0		
14.0	10.0	205	158	126	60	10	60	55	25	0	340		340	666	666	0		
15.0	10.0	208	156	96	60	10	60	55	25	0	340		340	636	636	0		
16.0	10.0	210	153	96	60	10	60	55	25	0	340		340	636	636	0		
17.0	10.0	211	153	101	60	10	60	55	20	0	340		340	636	636	0		
18.0	10.0	191	172	157	120	10	60	55	25	0	450		450	867	867	0		
18.5	10.0			256	120	10	60	55	25	0	500	0	500	1016	1016	0		
19.0	10.0	139	224	251	120	10	60	60	25	0	500	0	530	1046	1046	0		
19.5	10.0			231	120	10	60	60	25	0	500	0	530	1026	1026	0		
20.0	10.0	91	260	241	120	10	60	60	25	0	500	0	500	1006	1006	0		
21.0	10.0	51	260	216	120	10	70	60	20	0	500	0	500	986	986	0		
22.0	10.0	16	260	201	120	10	70	55	20	0	500	0	500	966	966	0		
22.5	10.0			121	60	10	70	55	20	0	450		450	776	776	0		
23.0	10.0	27	249	71	60	10	70	55	20		450		450	726	726	0		
24.0	10.0	64	212	-2	60	10	70	55	20		413		413	616	616	0		

TOT	HUINCO	2,478	MWh	SHEQUE	10.1	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	1,740	"	TAMB. :	9.0	m3/Seg			
	C.BAJAS	3,140	"	TOTAL :	19.0	m3/Seg			
	HIDRAUL.	7,358	"						
	TERMICA	0	"	REG.SH	10.1	m3/Seg			
	ELPERU	8,745	"	LAGUNA	0.0	m3/Seg			
	TERM.VTNL	0	"						
	CUBIERTO	16,103	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	0	MIII.M3			
	TOTAL	16,103	MWh						
	PETROLEO	0	TON.						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA**  
**PERIODO: MES ABRIL 1995**

**CON YURACMAYO**

**MAX.DEM: 1218 MW**

**DIA TIPICO: L U N E S**

**PRODUCCION: 20,338 M**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MA	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	10.9	100	260	59	60	HCO	55	55	0		450		450	679	679			
1.0	10.9	130	233	25	60	10	55	55	0		450		450	645	645			
2.0	10.9	170	197	0	60	10	55	55	0		434		434	604	604			
3.0	10.9	209	161	0	60	10	55	55	0		411		411	581	581			
4.0	10.9	248	125	0	60	10	60	55	0		406		406	581	581			
5.0	10.9	287	89	0	60	10	60	55	0		406		406	581	581			
6.0	10.9	327	53	0	60	10	60	55	0		452		452	627	627			
7.0	10.9	342	41	69	60	10	60	55	20		450		450	714	714	0		
7.5	10.9			40	120	10	60	55	20		460		460	755	755	0		
8.0	10.9	355	31	75	120	10	60	55	25	0	460		460	795	795	0		
8.5	10.9			110	120	10	60	55	25	0	460		460	830	830	0		
9.0	10.9	345	44	139	120	10	60	55	25	0	460		460	859	859	0		
10.0	10.9	319	73	186	120	10	60	55	25	0	460		460	906	906	0		
11.0	10.9	288	107	199	120	10	70	55	25	0	460		460	929	929	0		
11.5	10.9			210	120	10	70	55	25	0	460		460	940	940	0		
12.0	10.9	266	133	176	120	10	70	55	25	0	460		460	906	906	0		
13.0	10.9	256	147	141	120	10	70	55	25	0	460		460	871	871	0		
14.0	10.9	250	156	129	120	10	70	55	25	0	460		460	859	859	0		
15.0	10.9	256	153	94	120	10	70	55	25	0	460		460	824	824	0		
16.0	10.9	262	150	94	120	10	70	55	25	0	460		460	824	824	0		
17.0	10.9	267	149	99	120	10	70	55	20	0	460		460	824	824	0		
18.0	10.9	245	174	174	120	10	70	60	25	25	450	85	535	1009	1009	0		
18.5	10.9			208	120	10	70	60	25	50	450	200	650	1183	1183	0		
19.0	10.9	199	223	243	120	10	70	60	25	50	450	200	650	1218	1218	0		
19.5	10.9			220	120	10	70	60	25	50	450	200	650	1195	1195	0		
20.0	10.9	167	258	202	120	10	70	55	25	50	450	200	650	1172	1172	0		
21.0	10.9	142	260	183	120	10	70	55	20	50	450	200	650	1148	1148	0		
22.0	10.9	111	260	200	120	10	70	55	20	0	460	200	660	1125	1125	0		
22.5	10.9			162	120	10	70	55	20	0	460	100	560	987	987	0		
23.0	10.9	79	260	204	120	10	70	55	20		460		460	929	929	0		
24.0	10.9	91	251	76	120	10	70	55	20		460		460	801	801	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>2,664</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE</b>	<b>10.8</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>2,460</b>	<b>"</b>	<b>TAMB.:</b>	<b>12.7</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,318</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL:</b>	<b>23.5</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>8,441</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>175</b>	<b>"</b>	<b>REG.SH</b>	<b>10.8</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>10,789</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>935</b>	<b>"</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>20,340</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>(3)</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0</b>	<b>Mill.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>20,338</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>53</b>	<b>TON.</b>						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA**

**PERIODO: MES ABRIL 1995**

**CON YURACMAYO**

**MAX.DEM: 1225 MW**

**DIA TIPICO: MARTES-VIERNES**

**PRODUCCION: 21,081 M**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS		
																AT	BT	HZ
10.0	10.9	91	251	76	60	HCO	70	55	20	0	460	0	460	801	801	0	0	0
11.0	10.9	116	229	41	60	10	55	55	0		470		470	681	681			
12.0	10.9	155	193	0	60	10	55	55	0		470		470	640	640			
13.0	10.9	195	157	0	60	10	55	55	0		447		447	617	617			
14.0	10.9	234	121	0	60	10	60	55	0		442		442	617	617			
15.0	10.9	273	85	0	60	10	60	55	0		442		442	617	617			
16.0	10.9	302	59	29	60	10	60	55	0		460		460	664	664			
17.0	10.9	308	57	96	60	10	60	55	20		460		460	751	751	0		
17.5	10.9			77	120	10	60	55	20		460		460	792	792	0		
18.0	10.9	307	61	113	120	10	60	55	25	0	460		460	833	833	0		
18.5	10.9			88	120	10	60	55	25	0	460	60	520	868	868	0		
19.0	10.9	305	66	117	120	10	60	55	25	0	460	60	520	897	897	0		
20.0	10.9	287	87	164	120	10	60	55	25	0	460	60	520	944	944	0		
21.0	10.9	264	113	177	120	10	70	55	25	0	460	60	520	967	967	0		
21.5	10.9			189	120	10	70	55	25	0	460	60	520	979	979	0		
22.0	10.9	249	131	154	120	10	70	55	25	0	460	60	520	944	944	0		
23.0	10.9	247	137	119	120	10	70	55	25	0	460	60	520	909	909	0		
24.0	10.9	249	139	107	120	10	70	55	25	0	460	60	520	897	897	0		
25.0	10.9	263	128	72	120	10	70	55	25	0	460	60	520	862	862	0		
26.0	10.9	276	117	72	120	10	70	55	25	0	460	60	520	862	862	0		
27.0	10.9	289	108	77	120	10	70	55	20	0	460	60	520	862	862	0		
28.0	10.9	265	135	180	120	10	70	60	25	0	460	100	560	1015	1015	0		
28.5	10.9			215	120	10	70	60	25	50	450	200	650	1190	1190	0		
29.0	10.9	225	178	225	120	10	70	60	25	75	450	200	650	1225	1225	0		
29.5	10.9			227	120	10	70	60	25	50	450	200	650	1202	1202	0		
30.0	10.9	191	215	208	120	10	70	55	25	50	450	200	650	1178	1178	0		
31.0	10.9	164	246	190	120	10	70	55	20	50	450	200	650	1155	1155	0		
32.0	10.9	130	260	207	120	10	70	55	20	50	460	150	610	1132	1132	0		
32.5	10.9			200	120	10	70	55	20	0	460	100	560	1025	1025	0		
33.0	10.9	113	260	162	120	10	70	55	20		460	80	540	967	967	0		
34.0	10.9	112	260	114	120	10	70	55	20		460		460	839	839	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>2,633</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE</b>	<b>10.7</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>2,460</b>	<b>"</b>	<b>TAMB. :</b>	<b>12.7</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,315</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL :</b>	<b>23.3</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>8,408</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>213</b>	<b>"</b>	<b>REG.SH</b>	<b>10.7</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>10,981</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>1,480</b>	<b>"</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>21,081</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>0</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0</b>	<b>MIII.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>21,081</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>64</b>	<b>TON.</b>						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**

**PERIODO: MES ABRIL 1995**

**CON YURACMAYO**

**MAX.DEM: 1134 MW**

**DIA TIPICO: SABADO**

**PRODUCCION: 19,736 M**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	10.9	112	260	114	60	HCO	70	55	20	0	440		440	839	839	0	0	0
1.0	10.9	151	224	0	60	10	55	55	0		472		472	642	642			
2.0	10.9	190	188	0	60	10	55	55	0		434		434	604	604			
3.0	10.9	230	152	0	60	10	55	55	0		413		413	583	583			
4.0	10.9	269	116	0	60	10	60	55	0		408		408	583	583			
5.0	10.9	308	80	0	60	10	60	55	0		408		408	583	583			
6.0	10.9	347	44	0	60	10	60	55	0		451		451	626	626			
7.0	10.9	373	22	40	82	10	60	55	20		450		450	707	707	0		
7.5	10.9			40	120	10	60	55	20		450		450	745	745	0		
8.0	10.9	386	12	73	120	10	60	55	25	0	450		450	783	783	0		
8.5	10.9			105	120	10	60	55	25	0	450		450	815	815	0		
9.0	10.9	381	20	127	120	10	65	55	25	0	450		450	842	842	0		
0.0	10.9	360	44	170	120	10	65	55	25	0	450		450	885	885	0		
1.0	10.9	334	74	187	120	10	70	55	25	0	450		450	907	907	0		
1.5	10.9			198	120	10	70	55	25	0	450		450	918	918	0		
2.0	10.9	315	95	165	120	10	70	55	25	0	450		450	885	885	0		
3.0	10.9	308	106	133	120	10	70	55	25	0	450		450	853	853	0		
4.0	10.9	304	113	122	120	10	70	55	25	0	450		450	842	842	0		
5.0	10.9	312	109	90	120	10	70	55	25	0	450		450	810	810	0		
6.0	10.9	320	104	90	120	10	70	55	25	0	450		450	810	810	0		
7.0	10.9	326	101	95	120	10	70	55	20	0	450		450	810	810	0		
8.0	10.9	289	141	215	120	10	70	60	25	0	450		450	940	940	0		
8.5	10.9			227	120	10	70	60	25	50	450	100	550	1102	1102	0		
9.0	10.9	246	187	234	120	10	70	60	25	75	450	100	550	1134	1134	0		
9.5	10.9			212	120	10	70	60	25	75	450	100	550	1112	1112	0		
0.0	10.9	210	227	216	120	10	70	60	25	50	450	100	550	1091	1091	0		
1.0	10.9	169	260	229	120	10	70	55	20	25	450	100	550	1069	1069	0		
2.0	10.9	135	260	208	120	10	70	55	20	25	450	100	550	1048	1048	0		
2.5	10.9			246	120	10	70	55	20	0	450		450	961	961	0		
3.0	10.9	107	260	192	120	10	70	55	20		450		450	907	907	0		
4.0	10.9	120	250	73	120	10	70	55	20		450		450	788	788	0		

POT	HUINCO	2,670	MWh	SHEQUE	10.8	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	2,482	"	TAMB. :	12.8	m3/Seg			
	C.BAJAS	3,325	"	TOTAL :	23.6	m3/Seg			
	HIDRAUL.	8,477	"						
	TERMICA	175	"	NAT.SH	10.8	m3/Seg			
	ELPERU	10,686	"	LAGUNA	0.0	m3/Seg			
	TERM.VTNL	400	"						
	CUBIERTO	19,738	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	4	MIII.M3			
	TOTAL	19,738	MWh						

**PETROLEO 53 TON.**

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**

**PERIODO: MES ABRIL 1995**

**CON YURACMAYO**

**MAX.DEM: 1050 MW**

**DIA TIPICO: DOMINGO**

**PRODUCCION: 16,181 M**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS		
																AT	BT	HZ
0.0	8.0	120	250	73	60	HCO	70	55	20	0	450	0	450	788	788	0	0	0
1.0	8.0	149	221	0	60	8	55	55	0		315		315	485	485			
2.0	8.0	178	192	0	60	8	55	55	0		280		280	450	450			
3.0	8.0	207	163	0	60	8	55	55	0		260		260	430	430			
4.0	8.0	236	134	0	60	8	50	55	0		265		265	430	430			
5.0	8.0	264	106	0	60	8	50	55	0		265		265	430	430			
6.0	8.0	293	77	0	60	8	50	55	0		305		305	470	470			
7.0	8.0	315	55	20	60	8	50	55	20		340		340	545	545	0		
7.5	8.0			20	120	8	50	55	20		315		315	580	580	0		
8.0	8.0	333	37	30	120	8	50	55	20	0	340		340	615	615	0		
8.5	8.0			60	120	8	50	55	20	0	340		340	645	645	0		
9.0	8.0	332	38	85	120	8	50	55	20	0	340		340	670	670	0		
10.0	8.0	317	53	125	120	8	50	55	20	0	340		340	710	710	0		
11.0	8.0	300	70	130	120	8	65	55	20	0	340		340	730	730	0		
11.5	8.0			140	120	8	65	55	20	0	340		340	740	740	0		
12.0	8.0	291	80	110	120	8	65	55	20	0	340		340	710	710	0		
13.0	8.0	291	79	80	120	8	65	55	20	0	340		340	680	680	0		
14.0	8.0	295	75	70	120	8	65	55	20	0	340		340	670	670	0		
15.0	8.0	312	58	35	120	8	65	55	25	0	340		340	640	640	0		
16.0	8.0	329	42	35	120	8	65	55	25	0	340		340	640	640	0		
17.0	8.0	343	27	40	120	8	65	55	20	0	340		340	640	640	0		
18.0	8.0	318	52	155	120	8	65	55	25	0	450		450	870	870	0		
18.5	8.0			205	120	8	65	55	25	50	500	0	500	1020	1020	0		
19.0	8.0	264	106	235	120	8	65	55	25	50	500	0	500	1050	1050	0		
19.5	8.0			215	120	8	65	55	25	50	500	0	500	1030	1030	0		
20.0	8.0	207	163	245	120	8	65	55	25	0	500	0	500	1010	1010	0		
21.0	8.0	155	215	230	120	8	65	55	20	0	500	0	500	990	990	0		
22.0	8.0	110	260	210	120	8	65	55	20	0	500	0	500	970	970	0		
22.5	8.0			70	120	8	65	55	20	0	450		450	780	780	0		
23.0	8.0	132	238	20	120	8	65	55	20		450		450	730	730	0		
24.0	8.0	161	209	0	120	8	65	55	20		360		360	620	620	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>1,848</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE</b>	<b>7.5</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>2,460</b>	<b>"</b>	<b>TAMB. :</b>	<b>12.7</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,130</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL :</b>	<b>20.2</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>7,438</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>75</b>	<b>"</b>	<b>REG.SH</b>	<b>7.5</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>8,678</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>0</b>	<b>"</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>16,190</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>0</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0</b>	<b>MIII.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>16,190</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>23</b>	<b>TON.</b>						



PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA  
CON YURACMAYO PERIODO: MES MAYO 1995

MAX.DEM: 1220 MW

DIA TIPICO: L U N E S

PRODUCCION: 20,443 M

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	7.5	100	260	84	60	HCO	55	55	0		430		430	684	684			
1.0	7.5	110	250	49	60	7.5	55	55	0		430		430	649	649			
2.0	7.5	134	226	9	60	7.5	55	55	0		430		430	609	609			
3.0	7.5	161	199	0	60	7.5	55	55	0		416		416	586	586			
4.0	7.5	188	172	0	60	7.5	50	55	0		421		421	586	586			
5.0	7.5	215	145	0	60	7.5	50	55	0		421		421	586	586			
6.0	7.5	229	131	37	60	7.5	50	55	0		430		430	632	632			
7.0	7.5	247	113	24	60	7.5	50	55	20		430	80	510	719	719	0		
7.5	7.5			40	85	7.5	50	55	20		430	80	510	760	760	0		
8.0	7.5	264	96	30	85	7.5	50	55	20	50	430	80	510	800	800	0		
8.5	7.5			65	85	7.5	50	55	20	50	430	80	510	835	835	0		
9.0	7.5	265	95	74	85	7.5	50	55	20	50	430	100	530	864	864	0		
10.0	7.5	258	102	96	85	7.5	50	55	20	75	430	100	530	911	911	0		
11.0	7.5	247	113	109	85	7.5	60	55	20	75	430	100	530	934	934	0		
11.5	7.5			121	85	7.5	60	55	20	75	430	100	530	946	946	0		
12.0	7.5	244	116	86	85	7.5	60	55	20	75	430	100	530	911	911	0		
13.0	7.5	253	107	51	85	7.5	60	55	20	75	430	100	530	876	876	0		
14.0	7.5	257	103	64	85	7.5	60	55	20	50	430	100	530	864	864	0		
15.0	7.5	258	102	75	85	7.5	60	55	25	0	430	100	530	830	830	0		
16.0	7.5	259	101	75	85	7.5	60	55	25	0	430	100	530	830	830	0		
17.0	7.5	261	99	70	95	7.5	60	55	20	0	430	100	530	830	830	0		
18.0	7.5	249	111	111	110	7.5	65	60	25	50	430	160	590	1011	1011	0		
18.5	7.5			205	110	7.5	65	60	25	100	420	200	620	1185	1185	0		
19.0	7.5	192	168	240	110	7.5	65	60	25	100	420	200	620	1220	1220	0		
19.5	7.5			217	110	7.5	65	60	25	100	420	200	620	1197	1197	0		
20.0	7.5	151	209	194	110	7.5	65	60	25	100	420	200	620	1174	1174	0		
21.0	7.5	115	245	180	110	7.5	65	55	20	100	420	200	620	1150	1150	0		
22.0	7.5	78	260	182	85	7.5	65	55	20	100	420	200	620	1127	1127	0		
22.5	7.5			97	85	7.5	65	55	20	50	420	200	620	992	992	0		
23.0	7.5	73	260	89	85	7.5	65	55	20		420	200	620	934	934	0		
24.0	7.5	88	246	36	85	7.5	70	55	20		420	120	540	806	806	0		

TOT	HUINCO	1,897	MWh	SHEQUE	7.7	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	1,975	"	TAMB. :	10.2	m3/Seg			
	C.BAJAS	3,118	"	TOTAL :	17.9	m3/Seg			
	HIDRAUL.	6,990	"						
	TERMICA	900	"	NAT.SH	6.4	m3/Seg			
	ELPERU	10,228	"	LAGUNA	1.3	m3/Seg			
	TERM.VTNL	2,330	"						
	CUBIERTO	20,448	"						
	DEFICIT	(3)	"	LAGUNA	113	MIII.M3			
	TOTAL	20,445	MWh						

PETROLEO 273 TON.

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA**  
**CON YURACMAYO**                      **PERIODO : MES MAYO 1995**

**MAX.DEM: 1230 MW**                      **DIA TIPICO: MARTES-VIERNES**                      **PRODUCCION: 21,190 M**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS		
																AT	BT	H
0.0	7.5	88	246	36	60	HCO	70	55	20	0	440		440	806	806	0		0
1.0	7.5	85	248	85	60	7.5	55	55	0		430		430	685	685			
2.0	7.5	96	237	44	60	7.5	55	55	0		430		430	644	644			
3.0	7.5	116	217	21	60	7.5	55	55	0		430		430	621	621			
4.0	7.5	134	199	26	60	7.5	50	55	0		430		430	621	621			
5.0	7.5	152	182	26	60	7.5	50	55	0		430		430	621	621			
6.0	7.5	153	180	73	60	7.5	50	55	0		430		430	668	668			
7.0	7.5	159	175	61	60	7.5	50	55	20		430	80	510	756	756	0		
7.5	7.5			52	85	7.5	50	55	20	25	430	80	510	797	797	0		
8.0	7.5	171	163	43	85	7.5	50	55	20	75	430	80	510	838	838	0		
8.5	7.5			53	85	7.5	50	55	20	100	430	80	510	873	873	0		
9.0	7.5	176	157	62	85	7.5	50	55	20	100	430	100	530	902	902	0		
10.0	7.5	186	148	49	85	7.5	50	55	20	100	430	160	590	949	949	0		
11.0	7.5	191	142	62	85	7.5	60	55	20	100	430	160	590	972	972	0		
11.5	7.5			74	85	7.5	60	55	20	100	430	160	590	984	984	0		
12.0	7.5	204	129	39	85	7.5	60	55	20	100	430	160	590	949	949	0		
13.0	7.5	212	121	54	85	7.5	60	55	20	50	430	160	590	914	914	0		
14.0	7.5	207	126	92	85	7.5	60	55	20	0	430	160	590	902	902	0		
15.0	7.5	216	118	52	85	7.5	60	55	25	0	430	160	590	867	867	0		
16.0	7.5	225	109	52	85	7.5	60	55	25	0	430	160	590	867	867	0		
17.0	7.5	235	98	47	95	7.5	60	55	20	0	430	160	590	867	867	0		
18.0	7.5	234	99	79	110	7.5	65	60	25	50	430	200	630	1019	1019	0		
18.5	7.5			215	110	7.5	65	60	25	100	420	200	620	1195	1195	0		
19.0	7.5	181	153	230	110	7.5	65	60	25	120	420	200	620	1230	1230	0		
19.5	7.5			207	110	7.5	65	60	25	120	420	200	620	1207	1207	0		
20.0	7.5	136	197	203	110	7.5	65	60	25	100	420	200	620	1183	1183	0		
21.0	7.5	97	237	190	110	7.5	65	55	20	100	420	200	620	1160	1160	0		
22.0	7.5	57	260	191	85	7.5	65	55	20	100	420	200	620	1136	1136	0		
22.5	7.5			76	85	7.5	65	55	20	100	430	200	630	1031	1031	0		
23.0	7.5	60	257	67	85	7.5	65	55	20	50	430	200	630	972	972	0		
24.0	7.5	72	245	43	85	7.5	70	55	20		430	140	570	843	843	0		

TOT	HUINCO	1,908	MWh	SHEQUE	7.7	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	1,975	"	TAMB. :	10.2	m3/Seg			
	C.BAJAS	3,115	"	TOTAL :	17.9	m3/Seg			
	HIDRAUL.	6,998	"						
	TERMICA	1045	"	NAT.SHE	6.4	m3/Seg			
	ELPERU	10,280	"	LAGUNA	1.3	m3/Seg			
	TERM.VTNLL	2,870							
	CUBIERTO	21,193	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	116	Mill.M3			
	TOTAL	21,193	MWh						
	PETROLEO	317	TON.						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**

**CON YURACMAYO**

**PERIODO: MES MAYO 1995**

**MAX.DEM: 1136 MW**

**DIA TIPICO: SABADO**

**PRODUCCION: 19,837 M**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	7.5	72	245	43	60	HCO	70	55	20	0	440		440	843	843	0	0	0
1.0	7.5	81	236	52	60	7.5	55	55	0		425		425	647	647			
2.0	7.5	101	216	19	60	7.5	55	55	0		420		420	609	609			
3.0	7.5	128	189	0	60	7.5	55	55	0		417		417	587	587			
4.0	7.5	155	162	0	60	7.5	50	55	0		422		422	587	587			
5.0	7.5	182	135	0	60	7.5	50	55	0		422		422	587	587			
6.0	7.5	193	124	46	60	7.5	50	55	0		420		420	631	631			
7.0	7.5	203	113	47	60	7.5	50	55	20		420	60	480	712	712	0		
7.5	7.5			60	85	7.5	50	55	20		420	60	480	750	750	0		
8.0	7.5	205	112	73	85	7.5	50	55	20	25	420	60	480	788	788	0		
8.5	7.5			65	85	7.5	50	55	20	25	420	100	520	820	820	0		
9.0	7.5	208	108	67	85	7.5	50	55	20	50	420	100	520	847	847	0		
10.0	7.5	197	120	110	85	7.5	50	55	20	50	420	100	520	890	890	0		
11.0	7.5	181	136	122	85	7.5	60	55	20	50	420	100	520	912	912	0		
11.5	7.5			133	85	7.5	60	55	20	50	420	100	520	923	923	0		
12.0	7.5	173	144	100	85	7.5	60	55	20	50	420	100	520	890	890	0		
13.0	7.5	158	158	118	85	7.5	60	55	20	0	420	100	520	858	858	0		
14.0	7.5	148	169	107	85	7.5	60	55	20	0	420	100	520	847	847	0		
15.0	7.5	150	166	70	85	7.5	60	55	25	0	420	100	520	815	815	0		
16.0	7.5	153	164	70	85	7.5	60	55	25	0	420	100	520	815	815	0		
17.0	7.5	157	160	65	95	7.5	60	55	20	0	420	100	520	815	815	0		
18.0	7.5	161	156	66	110	7.5	65	55	25	0	420	200	620	941	941	0		
18.5	7.5			129	110	7.5	65	55	25	100	420	200	620	1104	1104	0		
19.0	7.5	131	185	161	110	7.5	65	55	25	100	420	200	620	1136	1136	0		
19.5	7.5			139	110	7.5	65	55	25	100	420	200	620	1114	1114	0		
20.0	7.5	117	200	118	110	7.5	65	55	25	100	420	200	620	1093	1093	0		
21.0	7.5	108	208	101	110	7.5	65	55	20	100	420	200	620	1071	1071	0		
22.0	7.5	99	218	104	85	7.5	65	55	20	100	420	200	620	1049	1049	0		
22.5	7.5			61	85	7.5	65	55	20	100	420	160	580	966	966	0		
23.0	7.5	102	214	67	85	7.5	65	55	20	100	420	100	520	912	912	0		
24.0	7.5	114	202	43	85	7.5	70	55	20		420	100	520	793	793	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>1,727</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE</b>	<b>7.0</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>1,975</b>	<b>"</b>	<b>TAMB. :</b>	<b>10.2</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,100</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL :</b>	<b>17.2</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>6,802</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>700</b>	<b>"</b>	<b>NAT.SH</b>	<b>6.4</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>10,086</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0.6</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>2,250</b>	<b>"</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>19,838</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>0</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>53</b>	<b>MIII.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>19,838</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>212</b>	<b>TON.</b>						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**

**CON YURACMAYO**

**PERIODO : MES MAYO 1995**

**MAX.DEM: 1052 MW**

**DIA TIPICO: DOMINGO**

**PRODUCCION: 16,263 M**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS		
																AT	BT	HZ
0.0	7.5	114	202	43	60	HCO	70	55	20	0	330		330	793	793	0	0	0
1.0	7.5	141	175	0	60	7.5	55	55	0		318		318	488	488			
2.0	7.5	168	148	0	60	7.5	55	55	0		283		283	453	453			
3.0	7.5	195	121	0	60	7.5	55	55	0		263		263	433	433			
4.0	7.5	222	94	0	60	7.5	50	55	0		268		268	433	433			
5.0	7.5	249	67	0	60	7.5	50	55	0		268		268	433	433			
6.0	7.5	276	40	0	60	7.5	50	55	0		308		308	473	473			
7.0	7.5	303	13	0	60	7.5	50	55	20		363		363	548	548	0		
7.5	7.5			0	95	6.0	50	55	20		363		363	583	583	0		
8.0	7.5	320	2	28	95	6.0	50	55	20	0	370		370	618	618	0		
8.5	7.5			58	95	6.0	50	55	20	0	370		370	648	648	0		
9.0	7.5	316	11	88	95	6.0	45	55	20	0	370		370	673	673	0		
10.0	7.5	298	35	129	95	6.0	45	55	20	0	370		370	714	714	0		
11.0	7.5	275	64	144	95	6.0	60	45	20	0	370		370	734	734	0		
11.5	7.5			154	95	6.0	60	45	20	0	370		370	744	744	0		
12.0	7.5	256	87	129	95	6.0	60	45	15	0	370		370	714	714	0		
13.0	7.5	252	97	89	95	6.0	60	55	15	0	370		370	684	684	0		
14.0	7.5	252	103	78	95	6.0	60	55	15	0	370		370	673	673	0		
15.0	7.5	279	81	0	95	6.0	60	55	25	38	370		370	643	643	0		
16.0	7.5	306	59	0	95	6.0	60	55	25	38	370		370	643	643	0		
17.0	7.5	333	38	0	95	6.0	60	55	20	43	370		370	643	643	0		
18.0	7.5	324	52	102	100	6.0	60	55	25	50	380	100	480	872	872	0		
18.5	7.5			207	120	6.0	60	55	25	75	380	100	480	1022	1022	0		
19.0	7.5	275	107	217	120	6.0	60	55	25	75	400	100	500	1052	1052	0		
19.5	7.5			217	120	6.0	60	55	25	75	380	100	480	1032	1032	0		
20.0	7.5	233	154	197	120	6.0	60	55	25	75	380	100	480	1012	1012	0		
21.0	7.5	196	196	182	120	6.0	60	55	20	75	380	100	480	992	992	0		
22.0	7.5	157	241	187	95	6.0	60	55	20	75	380	100	480	972	972	0		
22.5	7.5			104	95	6.0	60	55	20	50	300	100	400	784	784	0		
23.0	7.5	165	238	54	95	6.0	60	55	20	50	300	100	400	734	734	0		
24.0	7.5	181	228	33	95	6.0	70	55	20		300	50	350	623	623	0		

TOT	HUINCO	1,671	MWh	SHEQUE	6.8	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	2,115	"	TAMB. :	10.9	m3/Seg			
	C.BAJAS	3,030	"	TOTAL :	17.7	m3/Seg			
	HIDRAUL.	6,816	"						
	TERMICA	519	"	NAT.SH	6.4	m3/Seg			
	ELPERU	8,278	"	LAGUNA	0.4	m3/Seg			
	TERM.VTNL	650							
	CUBIERTO	16,262	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	33	MIII.M3			
	TOTAL	16,262	MWh						
	PETROLEO	157	TON.						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA**  
**CON YURACMAYO**                      **PERIODO: MES JUNIO 1995**

**MAX.DEM: 1220 MW**

**DIA TIPICO: L U N E S**

**PRODUCCION: 20,540 M**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MA	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS		
																AT	BT	HZ
0.0	9.6	100	260	110	59	HCO	55	55	0		410		410	689	689			
1.0	9.6	104	258	86	59	9.0	55	55	0		400		400	655	655			
2.0	9.6	123	241	45	59	9.0	55	55	0		400		400	614	614			
3.0	9.6	150	217	22	59	9.0	55	55	0		400		400	591	591			
4.0	9.6	177	192	22	59	9.0	55	55	0		400		400	591	591			
5.0	9.6	204	167	22	59	9.0	55	55	0		400		400	591	591			
6.0	9.6	214	159	68	59	9.0	55	55	0		400		400	637	637			
7.0	9.6	230	146	55	59	9.0	55	55	20		400	80	480	724	724	0		
7.5	9.6			63	72	9.0	55	55	20		400	100	500	765	765	0		
8.0	9.6	228	150	104	72	9.0	55	55	20	0	400	100	500	806	806	0		
8.5	9.6			138	72	9.0	55	55	20	0	400	100	500	840	840	0		
9.0	9.6	221	158	117	72	9.0	55	55	20	0	400	150	550	869	869	0		
10.0	9.6	216	166	114	72	9.0	55	55	20	0	400	200	600	916	916	0		
11.0	9.6	204	180	132	72	9.0	60	55	20	0	400	200	600	939	939	0		
11.5	9.6			144	72	9.0	60	55	20	0	400	200	600	951	951	0		
12.0	9.6	200	182	109	72	10.0	60	55	20	0	400	200	600	916	916	0		
13.0	9.6	211	170	69	72	10.0	65	55	20	0	400	200	600	881	881	0		
14.0	9.6	211	168	97	72	10.0	65	55	20	0	400	160	560	869	869	0		
15.0	9.6	225	153	58	72	10.0	65	55	25	0	400	160	560	835	835	0		
16.0	9.6	239	137	58	72	10.0	65	55	25	0	400	160	560	835	835	0		
17.0	9.6	252	123	63	72	10.0	65	55	20	0	400	160	560	835	835	0		
18.0	9.6	246	128	116	90	10.0	65	55	25	60	400	200	600	1011	1011	0		
18.5	9.6			220	100	10.0	65	55	25	100	420	200	620	1185	1185	0		
19.0	9.6	198	174	235	100	10.0	65	55	25	120	420	200	620	1220	1220	0		
19.5	9.6			232	100	10.0	65	55	25	100	420	200	620	1197	1197	0		
20.0	9.6	159	212	209	100	10.0	65	55	25	100	420	200	620	1174	1174	0		
21.0	9.6	129	241	185	100	10.0	70	55	20	100	420	200	620	1150	1150	0		
22.0	9.6	90	260	210	72	10.0	70	55	20	100	400	200	600	1127	1127	0		
22.5	9.6			105	72	10.0	70	55	20	75	400	200	600	997	997	0		
23.0	9.6	99	249	72	72	10.0	70	55	20	50	400	200	600	939	939	0		
24.0	9.6	121	225	34	72	10.0	70	55	20		400	160	560	811	811	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>2,330</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE</b>	<b>9.5</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>1,739</b>	<b>"</b>	<b>TAMB. :</b>	<b>8.9</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,178</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL :</b>	<b>18.4</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>7,247</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>532.5</b>	<b>"</b>	<b>NAT.SH</b>	<b>4.8</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>9,660</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>4.7</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>3,105</b>	<b>"</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>20,544</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>(3)</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>403</b>	<b>Mill.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>20,542</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>161</b>	<b>TON.</b>						



**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA  
CON YURACMAYO PERIODO: MES JUNIO 1995**

**MAX.DEM: 1250 MW DIA TIPICO: MARTES-VIERNES PRODUCCION: 21,291 M**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MA	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS		
																AT	BT	HZ
0.0	10.1	121	225	34	59	HCO	70	55	20	0	400		400	811	811	0	0	0
1.0	10.1	121	226	105	59	10.0	55	55	0		410		410	684	684			
2.0	10.1	135	212	63	59	10.0	55	55	0		410		410	642	642			
3.0	10.1	158	190	39	59	10.0	55	55	0		410		410	618	618			
4.0	10.1	182	166	34	59	10.0	60	55	0		410		410	618	618			
5.0	10.1	207	142	34	59	10.0	60	55	0		410		410	618	618			
6.0	10.1	214	135	82	59	10.0	60	55	0		410		410	666	666			
7.0	10.1	229	120	61	59	10.0	60	55	20		400	100	500	755	755	0		
7.5	10.1			40	72	10.0	60	55	20	50	400	100	500	797	797	0		
8.0	10.1	237	112	81	72	10.0	60	55	20	50	400	100	500	838	838	0		
8.5	10.1			117	72	10.0	60	55	20	50	400	100	500	874	874	0		
9.0	10.1	239	110	97	72	10.0	60	55	20	50	400	150	550	904	904	0		
10.0	10.1	243	107	94	72	10.0	60	55	20	50	400	200	600	951	951	0		
11.0	10.1	240	111	113	72	10.0	65	55	20	50	400	200	600	975	975	0		
11.5	10.1			125	72	10.0	65	55	20	50	400	200	600	987	987	0		
12.0	10.1	245	106	89	72	10.0	65	55	20	50	400	200	600	951	951	0		
13.0	10.1	262	89	54	72	10.0	65	55	20	50	400	200	600	916	916	0		
14.0	10.1	266	86	92	72	10.0	65	55	20	0	400	200	600	904	904	0		
15.0	10.1	285	67	51	72	10.0	65	55	25	0	400	200	600	868	868	0		
16.0	10.1	303	49	51	72	10.0	65	55	25	0	400	200	600	868	868	0		
17.0	10.1	320	33	56	72	10.0	65	55	20	0	400	200	600	868	868	0		
18.0	10.1	307	46	141	90	10.0	65	55	25	50	410	200	610	1036	1036	0		
18.5	10.1			229	100	10.0	65	55	25	120	420	200	620	1214	1214	0		
19.0	10.1	264	89	225	100	10.0	65	55	25	140	420	200	620	1250	1230	20		
19.5	10.1			221	100	10.0	65	55	25	140	420	200	620	1226	1226	0		
20.0	10.1	221	133	227	100	10.0	65	55	25	110	420	200	620	1202	1202	0		
21.0	10.1	180	174	219	100	10.0	65	55	20	100	420	200	620	1179	1179	0		
22.0	10.1	138	216	223	72	10.0	65	55	20	100	420	200	620	1155	1155	0		
22.5	10.1			153	72	10.0	65	55	20	50	420	200	620	1035	1035	0		
23.0	10.1	126	229	138	72	10.0	65	55	20	25	400	200	600	975	975	0		
24.0	10.1	134	222	82	72	10.0	65	55	20		400	150	550	844	844	0		

TOT	HUINCO	2,465	MWh	SHEQUE	10.0	m3/Seg	10	0	0
	MATUCANA	1,739	"	TAMB.:	8.9	m3/Seg			
	C.BAJAS	3,200	"	TOTAL:	19.0	m3/Seg			
	HIDRAUL.	7,404	"						
	TERMICA	842.5	"	NAT.SH	4.8	m3/Seg	9.7		
	ELPERU	9,760	"	LAGUNA	5.2	m3/Seg			
	TERM.VTNL	3,275	"						
	CUBIERTO	21,282	"						
	DEFICIT	10	"	LAGUNA	450	MIII.M3			
	TOTAL	21,292	MWh						
	PETROLEO	255	TON.						



**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**  
**CON YURACMAYO PERIODO: MES JUNIO 1995**

MAX.DEM: 1055 MW

DIA TIPICO: DOMINGO

PRODUCCION: 16,340 M

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MA	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	6.0	155	205	10	59	HCO	70	55	20	0	380	190	570	797	797	0	0	0
1.0	6.0	176	188	1	59	5	55	55	0		321		321	491	491			
2.0	6.0	198	170	1	59	5	55	55	0		286		286	456	456			
3.0	6.0	219	152	1	59	5	55	55	0		266		266	436	436			
4.0	6.0	240	135	1	59	5	40	50	0		286		286	436	436			
5.0	6.0	261	117	1	59	5	40	50	0		286		286	436	436			
6.0	6.0	283	99	1	59	5	40	45	0		331		331	476	476			
7.0	6.0	291	94	37	59	5	40	45	20		350		350	551	551	0		
7.5	6.0			60	72	5	40	45	20		350		350	587	587	0		
8.0	6.0	288	101	70	72	5	40	45	15	30	350		350	622	622	0		
8.5	6.0			100	72	5	40	45	15	30	350		350	652	652	0		
9.0	6.0	266	127	125	72	5	40	45	15	30	350	0	350	677	677	0		
10.0	6.0	237	160	145	72	5	40	45	15	50	350	0	350	717	717	0		
11.0	6.0	202	198	160	72	5	45	45	15	50	350	0	350	737	737	0		
11.5	6.0			170	72	5	45	45	15	50	350	0	350	747	747	0		
12.0	6.0	175	229	140	72	5	45	45	15	50	350	0	350	717	717	0		
13.0	6.0	159	248	105	72	5	45	50	15	50	350	0	350	687	687	0		
14.0	6.0	169	235	35	72	7	45	50	15	50	350	60	410	677	677	0		
15.0	6.0	190	210	0	72	7	55	50	20	0	350	100	450	647	647	0		
16.0	6.0	212	184	0	72	7	55	50	20	0	350	100	450	647	647	0		
17.0	6.0	233	159	0	67	7	55	55	20	0	350	100	450	647	647	0		
18.0	6.0	236	153	54	90	7	55	55	20	50	350	200	550	874	874	0		
18.5	6.0			145	100	7	55	55	20	50	400	200	600	1025	1025	0		
19.0	6.0	196	189	175	100	7	55	55	20	50	400	200	600	1055	1055	0		
19.5	6.0			155	100	7	55	55	20	50	400	200	600	1035	1035	0		
20.0	6.0	170	211	135	100	7	55	55	20	50	400	200	600	1015	1015	0		
21.0	6.0	153	225	110	100	7	60	55	20	50	400	200	600	995	995	0		
22.0	6.0	135	239	113	72	7	65	55	20	50	400	200	600	975	975	0		
22.5	6.0			76	72	7	65	55	20	0	400	100	500	788	788	0		
23.0	6.0	131	240	75	72	7	65	55	20		350	100	450	737	737	0		
24.0	6.0	152	216	1	72	7	65	55	20		350	64	414	627	627	0		

TOT	HUINCO	1,479	MWh	SHEQUE	6.0	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	1,734	"	TAMB. :	8.9	m3/Seg			
	C.BAJAS	2,758	"	TOTAL :	14.9	m3/Seg			
	HIDRAUL.	5,971	"						
	TERMICA	545	"	NAT.SH	4.8	m3/Seg			
	ELPERU	8,301	"	LAGUNA	1.2	m3/Seg			
	TERM.VTNL	1,524	"						
	CUBIERTO	16,341	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	104	MIII.M3			
	TOTAL	16,341	MWh						
	PETROLEO	165	TON.						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA  
CON YURACMAYO PERIODO: MES JULIO 1995**

**MAX.DEM: 1225 MW**

**DIA TIPICO: L U N E S**

**PRODUCCION: 20,633 M**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MA	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	9.6	100	260	114	59	HCO	55	55	0		410		410	693	693			
1.0	9.6	103	259	89	59	9	55	55	0		400		400	658	658			
2.0	9.6	121	243	48	59	9	55	55	0		400		400	617	617			
3.0	9.6	147	219	24	59	9	55	55	0		400		400	593	593			
4.0	9.6	173	195	24	59	9	55	55	0		400		400	593	593			
5.0	9.6	199	171	24	59	9	55	55	0		400		400	593	593			
6.0	9.6	209	164	71	59	9	55	55	0		400		400	640	640			
7.0	9.6	230	145	39	59	9	55	55	20		400	100	500	728	728	0		
7.5	9.6			66	72	9	55	55	20		400	100	500	768	768	0		
8.0	9.6	245	133	57	72	9	55	55	20		400	150	550	809	809	0		
8.5	9.6			42	72	9	55	55	20		400	200	600	844	844	0		
9.0	9.6	254	125	71	72	9	55	55	20		400	200	600	873	873	0		
10.0	9.6	247	134	118	72	9	55	55	20		400	200	600	920	920	0		
11.0	9.6	234	150	136	72	9	60	55	20	0	400	200	600	943	943	0		
11.5	9.6			148	72	10	60	55	20	0	400	200	600	955	955	0		
12.0	9.6	229	153	113	72	10	60	55	20	0	400	200	600	920	920	0		
13.0	9.6	238	143	73	72	10	65	55	20		400	200	600	885	885	0		
14.0	9.6	244	135	81	72	10	65	55	20		400	180	580	873	873	0		
15.0	9.6	264	114	41	72	10	65	55	25		400	180	580	838	838	0		
16.0	9.6	284	92	41	72	10	65	55	25		400	180	580	838	838	0		
17.0	9.6	303	72	46	72	10	65	55	20		400	180	580	838	838	0		
18.0	9.6	292	82	130	90	10	65	55	25	50	400	200	600	1015	1015	0		
18.5	9.6			225	100	10	65	55	25	100	420	200	620	1190	1190	0		
19.0	9.6	242	130	240	100	10	65	55	25	120	420	200	620	1225	1225	0		
19.5	9.6			237	100	10	65	55	25	100	420	200	620	1202	1202	0		
20.0	9.6	202	169	213	100	10	65	55	25	100	420	200	620	1178	1178	0		
21.0	9.6	168	201	195	100	10	65	55	20	100	420	200	620	1155	1155	0		
22.0	9.6	125	243	220	72	10	65	55	20	100	400	200	600	1132	1132	0		
22.5	9.6			160	72	10	65	55	20	30	400	200	600	1002	1002	0		
23.0	9.6	114	253	131	72	10	65	55	20	0	400	200	600	943	943	0		
24.0	9.6	112	253	103	72	10	65	55	20	0	400	100	500	815	815	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>2,355</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE</b>	<b>9.6</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>1,739</b>	<b>"</b>	<b>TAMB. :</b>	<b>8.9</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,158</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL :</b>	<b>18.5</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>7,251</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>475</b>	<b>"</b>	<b>NAT.SH</b>	<b>4.1</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>9,660</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>5.5</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>3,245</b>	<b>"</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>20,631</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>(3)</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>472</b>	<b>Mill.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>20,629</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>144</b>	<b>TON.</b>						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA  
CON YURACMAYO PERIODO: MES JULIO 1995**

**MAX.DEM: 1255 MW DIA TIPICO: MARTES-VIERNES PRODUCCION: 21,387 M**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	PO MA	Q CAN	POT CAL	PO MO	PO HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SI	DEM ST	RECHAZOS OFER	AT	BT	HZ
0.0	9.9	112	253	103	59	HCO	65	55	20	0	400	100	500	815	815	0	0	0	
1.0	9.9	128	237	58	59	9.9	55	55	0		410	50	460	687	687				
2.0	9.9	140	225	66	59	9.9	55	55	0		410		410	645	645				
3.0	9.9	161	204	42	59	9.9	55	55	0		410		410	621	621				
4.0	9.9	184	181	37	59	9.9	60	55	0		410		410	621	621				
5.0	9.9	206	159	37	59	9.9	60	55	0		410		410	621	621				
6.0	9.9	212	153	85	59	9.9	60	55	0		410		410	669	669				
7.0	9.9	225	140	65	59	9.9	60	55	20		400	100	500	759	759	0			
7.5	9.9			43	72	9.9	60	55	20		400	150	550	800	800	0			
8.0	9.9	231	134	85	72	9.9	60	55	20		400	150	550	842	842	0			
8.5	9.9			71	72	9.9	60	55	20		400	200	600	878	878	0			
9.0	9.9	240	125	76	72	9.9	60	55	20	25	400	200	600	908	908	0			
10.0	9.9	232	133	124	72	9.9	60	55	20	25	400	200	600	956	956	0			
11.0	9.9	226	139	118	72	9.9	65	55	20	50	400	200	600	980	980	0			
11.5	9.9			130	72	9.9	65	55	20	50	400	200	600	992	992	0			
12.0	9.9	220	145	119	72	9.9	65	55	20	25	400	200	600	956	956	0			
13.0	9.9	226	139	83	72	9.9	65	55	20	25	400	200	600	920	920	0			
14.0	9.9	228	137	96	72	9.9	65	55	20	0	400	200	600	908	908	0			
15.0	9.9	245	120	55	72	9.9	65	55	25	0	400	200	600	872	872	0			
16.0	9.9	261	104	55	72	9.9	65	55	25	0	400	200	600	872	872	0			
17.0	9.9	276	89	60	72	9.9	65	55	20	0	400	200	600	872	872	0			
18.0	9.9	278	87	95	90	9.9	65	55	25	100	410	200	610	1040	1040	0			
18.5	9.9			254	100	9.9	65	55	25	100	420	200	620	1219	1219	0			
19.0	9.9	226	139	250	100	9.9	65	55	25	140	420	200	620	1255	1255	0			
19.5	9.9			226	100	9.9	65	55	25	140	420	200	620	1231	1231	0			
20.0	9.9	176	189	242	100	9.9	65	55	25	100	420	200	620	1207	1207	0			
21.0	9.9	134	231	223	100	9.9	65	55	20	100	420	200	620	1183	1183	0			
22.0	9.9	90	260	227	72	9.9	65	55	20	100	420	200	620	1159	1159	0			
22.5	9.9			107	72	9.9	65	55	20	100	420	200	620	1039	1039	0			
23.0	9.9	93	257	93	72	9.9	65	55	20	75	400	200	600	980	980	0			
24.0	9.9	98	252	86	72	9.9	65	55	20	0	400	150	550	848	848	0			

TOT	HUINCO	2,460	MWh	SHEQUE	10.0	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	1,739	"	TAMB.:	8.9	m3/Seg			
	C.BAJAS	3,200	"	TOTAL:	18.9	m3/Seg			
	HIDRAUL.	7,399	"						
	TERMICA	778	"	NAT.SH	4.1	m3/Seg			
	ELPERU	9,760	"	LAGUNA	5.9	m3/Seg			
	TERM.VTNL	3,450	"						
	CUBIERTO	21,387	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	509	MIII.M3			
	TOTAL	21,387	MWh						
	PETROLEO	236	TON.						



**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**  
**CON YURACMAYO PERIODO: MES JULIO 1995**

MAX.DEM: 1145 MW

DIA TIPICO: SABADO

PRODUCCION: 20,021 M

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS		
						HCO										AT	BT	HZ
0.0	7.6	98	252	86	59	HCO	65	55	20	0	400	150	550	848	848	0	0	0
1.0	7.6	96	252	84	59	8	55	55	0		400		400	653	653			
2.0	7.6	107	240	46	59	8	55	55	0		400		400	615	615			
3.0	7.6	126	219	24	59	8	55	55	0		400		400	593	593			
4.0	7.6	143	201	29	59	8	50	55	0		400		400	593	593			
5.0	7.6	161	182	29	59	8	50	55	0		400		400	593	593			
6.0	7.6	162	179	73	59	8	50	55	0		400		400	637	637			
7.0	7.6	160	180	85	59	8	50	55	20		400	50	450	719	719	0		
7.5	7.6			90	72	8	50	55	20		370	100	470	757	757	0		
8.0	7.6	170	168	48	72	8	50	55	20		370	180	550	795	795	0		
8.5	7.6			61	72	8	50	55	20		370	200	570	828	828	0		
9.0	7.6	177	159	58	72	8	50	55	20	30	370	200	570	855	855	0		
10.0	7.6	176	159	82	72	8	50	55	20	50	370	200	570	899	899	0		
11.0	7.6	169	165	99	72	8	55	55	20	50	370	200	570	921	921	0		
11.5	7.6			109	72	8	55	55	20	50	370	200	570	931	931	0		
12.0	7.6	169	164	77	72	8	55	55	20	50	370	200	570	899	899	0		
13.0	7.6	172	159	69	72	8	55	55	20	25	370	200	570	866	866	0		
14.0	7.6	170	159	83	72	8	55	55	20		370	200	570	855	855	0		
15.0	7.6	180	148	50	72	8	55	55	20		370	200	570	822	822	0		
16.0	7.6	190	137	50	72	8	55	55	20		370	200	570	822	822	0		
17.0	7.6	200	126	50	72	8	55	55	20		370	200	570	822	822	0		
18.0	7.6	210	114	49	90	8	60	55	20	75	400	200	600	949	949	0		
18.5	7.6			177	100	8	60	55	20	100	400	200	600	1112	1112	0		
19.0	7.6	164	159	210	100	8	60	55	20	100	400	200	600	1145	1145	0		
19.5	7.6			188	100	8	60	55	20	100	400	200	600	1123	1123	0		
20.0	7.6	133	188	166	100	8	60	55	20	100	400	200	600	1101	1101	0		
21.0	7.6	111	209	140	100	8	65	55	20	100	400	200	600	1080	1080	0		
22.0	7.6	87	231	146	72	8	65	55	20	100	400	200	600	1058	1058	0		
22.5	7.6			63	72	8	65	55	20	100	400	200	600	975	975	0		
23.0	7.6	94	223	59	72	8	65	55	20	70	380	200	580	921	921	0		
24.0	7.6	104	211	49	72	8	65	55	20	0	380	160	540	801	801	0		

TOT	HUINCO	1,890	MWh	SHEQUE	7.7	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	1,739	"	TAMB. :	8.9	m3/Seg			
	C.BAJAS	3,020	"	TOTAL :	16.6	m3/Seg			
	HIDRAUL.	6,649	"						
	TERMICA	750	"	NAT.SH	4.1	m3/Seg			
	ELPERU	9,270	"	LAGUNA	3.6	m3/Seg			
	TERM.VTNL	3,350							
	CUBIERTO	20,019	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	309	MIII.M3			
	TOTAL	20,019	MWh						
	PETROLEO	227	TON.						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**  
**CON YURACMAYO PERIODO: MES JULIO 1995**

MAX.DEM: 1055 MW

DIA TIPICO: DOMINGO

PRODUCCION: 16,413 M

HR	Q	VOL	VOL	POT	POT	Q	POT	POT	POT	POT	POT	TER	POT	DEM	DEM	RECHAZOS		
	SHE	SHQ	HCO	HCO	MA	CAN	CALL	MO	HNI	TERM	ELP	VENT	SIC	SIST	OFER	AT	BT	HZ
0.0	5.6	104	211	49	59	HCO	65	55	20	0	380	160	540	801	801	0	0	0
1.0	5.6	124	193	0	59	5.0	55	55	0		326		326	495	495			
2.0	5.6	144	175	0	59	5.0	55	55	0		291		291	460	460			
3.0	5.6	164	157	0	59	5.0	55	55	0		271		271	440	440			
4.0	5.6	183	141	5	59	5.0	40	50	0		286		286	440	440			
5.0	5.6	201	125	5	59	5.0	40	50	0		286		286	440	440			
6.0	5.6	219	109	5	59	5.0	40	45	0		331		331	480	480			
7.0	5.6	225	105	41	59	5.0	40	45	20		350		350	555	555	0		
7.5	5.6			63	72	5.0	40	45	20		350		350	590	590	0		
8.0	5.6	209	124	104	72	5.0	40	45	15		350	0	350	626	626	0		
8.5	5.6			74	72	5.0	40	45	15		350	60	410	656	656	0		
9.0	5.6	208	126	59	72	5.0	40	45	15		350	100	450	681	681	0		
10.0	5.6	194	143	99	72	5.0	40	45	15	0	350	100	450	721	721	0		
11.0	5.6	174	164	114	72	5.3	45	45	15	0	350	100	450	741	741	0		
11.5	5.6			124	72	5.3	45	45	15	0	350	100	450	751	751	0		
12.0	5.6	163	176	89	72	5.3	50	45	15	0	350	100	450	721	721	0		
13.0	5.6	164	176	54	72	5.3	50	50	15		350	100	450	691	691	0		
14.0	5.6	169	172	44	72	5.3	50	50	15		350	100	450	681	681	0		
15.0	5.6	189	153	0	72	5.3	50	50	20		359	100	459	651	651	0		
16.0	5.6	209	134	0	72	5.3	50	50	20		359	100	459	651	651	0		
17.0	5.6	229	115	0	72	5.3	50	50	20		359	100	459	651	651	0		
18.0	5.6	227	119	64	90	5.3	50	50	20	50	350	200	550	874	874	0		
18.5	5.6			155	100	5.3	50	50	20	50	400	200	600	1025	1025	0		
19.0	5.6	182	164	185	100	5.3	50	50	20	50	400	200	600	1055	1055	0		
19.5	5.6			165	100	5.3	50	50	20	50	400	200	600	1035	1035	0		
20.0	5.6	151	196	145	100	5.3	50	50	20	50	400	200	600	1015	1015	0		
21.0	5.6	129	219	120	100	5.3	55	50	20	50	400	200	600	995	995	0		
22.0	5.6	106	243	123	72	5.3	60	50	20	50	400	200	600	975	975	0		
22.5	5.6			49	72	5.3	60	50	20		400	140	540	791	791	0		
23.0	5.6	111	240	44	72	5.3	60	55	20		350	140	490	741	741	0		
24.0	5.6	131	221	0	72	5.3	60	55	20		349	75	424	631	631	0		

TOT	HUINCO	1,302	MWh	SHEQUE	5.3	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	1,739	"	TAMB. :	8.9	m3/Seg			
	C.BAJAS	2,688	"	TOTAL :	14.2	m3/Seg			
	HIDRAUL.	5,729	"						
	TERMICA	250	"	NAT.SH	4.1	m3/Seg			
	ELPERU	8,342	"	LAGUNA	1.2	m3/Seg			
	TERM.VTNL	2,095	"						
	CUBIERTO	16,416	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	103	Milli.M3			
	TOTAL	16,416	MWh						
	PETROLEO	76	TON.						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA  
CON YURACMAYO PERIODO: MES AGOSTO 1995**

**MAX.DEM: 1245 MW DIA TIPICO: L U N E S PRODUCCION: 20,737 M**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	9.6	100	260	113	59	HCO	55	55	0		410		410	692	692			
1.0	9.6	104	258	87	59	9	55	55	0		400		400	656	656			
2.0	9.6	122	242	46	59	9	55	55	0		400		400	615	615			
3.0	9.6	149	217	22	59	9	55	55	0		400		400	591	591			
4.0	9.6	176	193	22	59	9	55	55	0		400		400	591	591			
5.0	9.6	203	168	22	59	9	55	55	0		400		400	591	591			
6.0	9.6	220	153	49	59	9	55	55	20		400		400	638	638			
7.0	9.6	232	143	65	72	9	55	55	20		400	60	460	727	727	0		
7.5	9.6			107	72	9	55	55	20		400	60	460	769	769	0		
8.0	9.6	250	128	48	72	9	55	55	20	0	400	160	560	810	810	0		
8.5	9.6			84	72	9	55	55	20	0	400	160	560	846	846	0		
9.0	9.6	246	133	108	72	9	60	55	20	0	400	160	560	875	875	0		
10.0	9.6	258	124	66	72	9	60	55	20	50	400	200	600	923	923	0		
11.0	9.6	261	123	90	72	9	60	55	20	50	400	200	600	947	947	0		
11.5	9.6			101	72	9	60	55	20	50	400	200	600	958	958	0		
12.0	9.6	274	112	61	72	9	60	55	25	50	400	200	600	923	923	0		
13.0	9.6	291	94	50	72	10	60	55	25	25	400	200	600	887	887	0		
14.0	9.6	295	88	88	72	10	65	55	25	0	400	170	570	875	875	0		
15.0	9.6	311	71	53	72	10	65	55	25	0	400	170	570	840	840	0		
16.0	9.6	327	54	53	72	10	65	55	25	0	400	170	570	840	840	0		
17.0	9.6	341	38	58	72	10	65	55	20	0	400	170	570	840	840	0		
18.0	9.6	335	42	115	72	10	65	55	25	100	400	200	600	1032	1032	0		
18.5	9.6			224	100	10	65	55	25	120	420	200	620	1209	1209	0		
19.0	9.6	285	91	240	100	10	65	55	25	140	420	200	620	1245	1245	0		
19.5	9.6			236	100	10	65	55	25	120	420	200	620	1221	1221	0		
20.0	9.6	245	129	213	100	10	65	55	25	120	420	200	620	1198	1198	0		
21.0	9.6	204	168	214	100	10	65	55	20	100	420	200	620	1174	1174	0		
22.0	9.6	157	214	233	72	10	70	55	20	100	400	200	600	1150	1150	0		
22.5	9.6			109	72	10	70	55	20	80	400	200	600	1006	1006	0		
23.0	9.6	143	227	140	72	10	70	55	20	50	400	140	540	947	947	0		
24.0	9.6	128	240	139	72	10	70	55	20		400	60	460	816	816	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>2,308</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE</b>	<b>9.4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>1,734</b>	<b>"</b>	<b>TAMB. :</b>	<b>8.9</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,205</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL :</b>	<b>18.3</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>7,247</b>	<b>"</b>					
	<b>TERMICA</b>	<b>790</b>	<b>"</b>	<b>NAT.SH</b>	<b>3.6</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>9,660</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>5.8</b>			
	<b>TERM.VTNLL</b>	<b>3,040</b>	<b>"</b>					
	<b>CUBIERTO</b>	<b>20,737</b>	<b>"</b>					
	<b>DEFICIT</b>	<b>0</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>499</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>20,737</b>	<b>MWh</b>					
	<b>PETROLEO</b>	<b>239</b>	<b>TON.</b>					

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA**  
**CON YURACMAYO PERIODO: MES AGOSTO 1995**

**MAX.DEM: 1260 MW DIA TIPICO: MARTES-VIERNES PRODUCCION: 21,495 M**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	10.1	128	240	122	59	HCO	70	55	0	0	410	100	510	816	816	0	0	0
1.0	10.1	143	226	62	59	10	55	55	0		410	50	460	691	691			
2.0	10.1	155	215	70	59	10	55	55	0		410		410	649	649			
3.0	10.1	175	195	46	59	10	55	55	0		410		410	625	625			
4.0	10.1	197	173	41	59	10	60	55	0		410		410	625	625			
5.0	10.1	219	151	41	59	10	60	55	0		410		410	625	625			
6.0	10.1	231	140	69	59	10	60	55	20		410		410	673	673			
7.0	10.1	248	123	56	72	10	60	55	20		400	100	500	763	763	0		
7.5	10.1			98	72	10	60	55	20		400	100	500	805	805	0		
8.0	10.1	253	119	90	72	10	60	55	20	0	400	150	550	847	847	0		
8.5	10.1			76	72	10	60	55	20	0	400	200	600	883	883	0		
9.0	10.1	254	118	101	72	10	65	55	20	0	400	200	600	913	913	0		
10.0	10.1	255	117	99	72	10	65	55	20	50	400	200	600	961	961	0		
11.0	10.1	248	124	123	72	10	65	55	20	50	400	200	600	985	985	0		
11.5	10.1			135	72	10	65	55	20	50	400	200	600	997	997	0		
12.0	10.1	252	121	94	72	10	65	55	25	50	400	200	600	961	961	0		
13.0	10.1	250	123	108	72	10	65	55	25	0	400	200	600	925	925	0		
14.0	10.1	253	121	96	72	10	65	55	25	0	400	200	600	913	913	0		
15.0	10.1	268	106	60	72	10	65	55	25	0	400	200	600	877	877	0		
16.0	10.1	283	91	60	72	10	65	55	25	0	400	200	600	877	877	0		
17.0	10.1	297	78	65	72	10	65	55	20	0	400	200	600	877	877	0		
18.0	10.1	299	76	97	72	10	65	55	25	120	410	200	610	1044	1044	0		
18.5	10.1			219	100	10	65	55	25	140	420	200	620	1224	1224	0		
19.0	10.1	257	119	225	100	10	65	55	25	140	420	200	620	1260	1230	30		
19.5	10.1			231	100	10	65	55	25	140	420	200	620	1236	1236	0		
20.0	10.1	220	155	207	100	10	65	55	25	140	420	200	620	1212	1212	0		
21.0	10.1	177	200	228	100	10	65	55	20	100	420	200	620	1188	1188	0		
22.0	10.1	133	243	227	72	10	70	55	20	100	420	200	620	1164	1164	0		
22.5	10.1			108	72	10	70	55	20	100	420	200	620	1045	1045	0		
23.0	10.1	137	240	93	72	10	70	55	20	75	400	200	600	985	985	0		
24.0	10.1	140	238	96	72	10	70	55	20	50	400	90	490	853	853	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>2,483</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE</b>	<b>10.1</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>1,734</b>	<b>"</b>	<b>TAMB. :</b>	<b>8.9</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,255</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL :</b>	<b>19.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>7,472</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>888</b>	<b>"</b>	<b>NAT.SH</b>	<b>3.6</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>9,760</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>6.5</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNLL</b>	<b>3,365</b>	<b>"</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>21,484</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>15</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>560</b>	<b>MIII.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>21,499</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>269</b>	<b>TON.</b>						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**

CON YURACMAYO

PERIODO: MES AGOSTO 1995

MAX.DEM: 1150 MW

DIA TIPICO: SABADO

PRODUCCION: 20,122 M

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	7.6	140	238	96	59	HCO	70	55	20	50	400	90	490	853	853	0	0	0
1.0	7.6	136	240	88	59	8	55	55	0		400		400	657	657			
2.0	7.6	146	228	50	59	8	55	55	0		400		400	619	619			
3.0	7.6	164	209	28	59	8	55	55	0		400		400	597	597			
4.0	7.6	179	192	33	59	8	50	55	0		400		400	597	597			
5.0	7.6	195	175	33	59	8	50	55	0		400		400	597	597			
6.0	7.6	202	166	57	59	8	50	55	20		400		400	641	641			
7.0	7.6	203	164	76	72	8	50	55	20		400	50	450	723	723	0		
7.5	7.6			69	72	8	50	55	20	25	370	100	470	761	761	0		
8.0	7.6	214	152	47	72	8	50	55	20	25	370	160	530	799	799	0		
8.5	7.6			40	72	8	50	55	20	25	370	200	570	832	832	0		
9.0	7.6	219	145	63	72	8	55	55	20	25	370	200	570	860	860	0		
10.0	7.6	227	136	56	72	8	55	55	20	75	370	200	570	903	903	0		
11.0	7.6	227	134	78	72	8	55	55	20	75	370	200	570	925	925	0		
11.5	7.6			89	72	8	55	55	20	75	370	200	570	936	936	0		
12.0	7.6	226	134	81	72	8	55	55	20	50	370	200	570	903	903	0		
13.0	7.6	227	131	74	72	8	55	55	20	25	370	200	570	871	871	0		
14.0	7.6	224	133	88	72	8	55	55	20	0	370	200	570	860	860	0		
15.0	7.6	232	124	55	72	8	55	55	20	0	370	200	570	827	827	0		
16.0	7.6	240	114	55	72	8	55	55	20	0	370	200	570	827	827	0		
17.0	7.6	248	105	55	72	8	55	55	20	0	370	200	570	827	827	0		
18.0	7.6	250	101	71	72	8	60	55	20	75	400	200	600	953	953	0		
18.5	7.6			182	100	8	60	55	20	100	400	200	600	1117	1117	0		
19.0	7.6	202	148	215	100	8	60	55	20	100	400	200	600	1150	1150	0		
19.5	7.6			193	100	8	60	55	20	100	400	200	600	1128	1128	0		
20.0	7.6	170	179	171	100	8	60	55	20	100	400	200	600	1106	1106	0		
21.0	7.6	143	204	154	100	8	55	55	20	100	400	200	600	1084	1084	0		
22.0	7.6	118	228	150	72	8	65	55	20	100	400	200	600	1062	1062	0		
22.5	7.6			68	72	8	65	55	20	100	400	200	600	980	980	0		
23.0	7.6	133	211	33	72	8	65	55	20	100	380	200	580	925	925	0		
24.0	7.6	161	182	0	72	8	65	55	20	53	380	160	540	805	805	0		

TOT	HUINCO	1,827	MWh	SHEQUE	7.4	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	1,734	"	TAMB. :	8.9	m3/Seg			
	C.BAJAS	3,038	"	TOTAL :	16.3	m3/Seg			
	HIDRAUL.	6,598	"						
	TERMICA	916	"	NAT.SH	3.6	m3/Seg			
	ELPERU	9,270	"	LAGUNA	3.8	m3/Seg			
	TERM.VTNLL	3,340							
	CUBIERTO	20,124	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	330	Mill.M3			
	TOTAL	20,124	MWh						
	PETROLEO	277	TON.						



**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**

CON YURACMAYO

PERIODO : MES AGOSTO 1995

MAX.DEM: 1055 MW

DIA TIPICO: DOMINGO

PRODUCCION: 16,494 M

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	5.6	161	182	0	59	HCO	65	55	20	53	400	160	560	805	805	0	0	0
1.0	5.6	181	163	0	59	5	55	55	0		330		330	499	499			
2.0	5.6	201	145	0	59	5	55	55	0		295		295	464	464			
3.0	5.6	221	126	0	59	5	55	55	0		275		275	444	444			
4.0	5.6	241	107	0	59	5	40	50	0		295		295	444	444			
5.0	5.6	262	88	0	59	5	40	50	0		295		295	444	444			
6.0	5.6	282	70	0	59	5	40	45	0		340		340	484	484			
7.0	5.6	290	63	33	72	5	40	45	20		350		350	560	560	0		
7.5	5.6			68	72	5	40	45	20		350		350	595	595	0		
8.0	5.6	294	62	48	72	5	40	45	15	0	350	60	410	630	630	0		
8.5	5.6			78	72	5	40	45	15	0	350	60	410	660	660	0		
9.0	5.6	293	64	58	72	5	45	45	15	0	350	100	450	685	685	0		
10.0	5.6	290	70	68	72	5	45	45	15	30	350	100	450	725	725	0		
11.0	5.6	288	74	63	72	5	45	50	15	50	350	100	450	745	745	0		
11.5	5.6			73	72	5	45	50	15	50	350	100	450	755	755	0		
12.0	5.6	288	77	58	72	5	45	50	20	30	350	100	450	725	725	0		
13.0	5.6	287	76	58	72	6	45	50	20	0	350	100	450	695	695	0		
14.0	5.6	292	69	43	72	6	50	50	20	0	350	100	450	685	685	0		
15.0	5.6	313	47	-1	85	6	50	50	20	0	350	101	451	655	655	0		
16.0	5.6	333	25	-1	80	6	50	55	20	0	350	101	451	655	655	0		
17.0	5.6	354	3	-1	80	6	50	55	20	0	350	101	451	655	655	0		
18.0	5.6	333	23	117	72	6	60	55	20	0	350	200	550	874	874	0		
18.5	5.6			190	100	6	60	55	20	0	400	200	600	1025	1025	0		
19.0	5.6	274	80	225	100	6	55	55	20	0	400	200	600	1055	1055	0		
	5.6			215	90	6	55	55	20	0	400	200	600	1035	1035	0		
20.0	5.6	226	127	195	90	6	55	55	20	0	400	200	600	1015	1015	0		
21.0	5.6	179	172	190	80	6	50	55	20	0	400	200	600	995	995	0		
22.0	5.6	141	209	168	72	6	60	55	20	0	400	200	600	975	975	0		
22.5	5.6			29	72	6	60	55	20	0	400	160	560	796	796	0		
23.0	5.6	149	199	33	72	6	55	55	20		350	160	510	745	745	0		
24.0	5.6	167	184	7	72	5	55	55	20		350	76	426	635	635	0		

TOT	HUINCO	1,379	MWh	SHEQUE	5.6	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	1,733	"	TAMB. :	8.9	m3/Seg			
	C.BAJAS	2,758	"	TOTAL :	14.5	m3/Seg			
	HIDRAUL.	5,870	"						
	TERMICA	120	"	NAT.SH	3.6	m3/Seg			
	ELPERU	8,355	"	LAGUNA	2.0	m3/Seg			
	TERM.VTNLL	2,149	"						
	CUBIERTO	16,494	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	173	MIII.M3			
	TOTAL	16,494	MWh						
	PETROLEO	36	TON.						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA**  
**CON YURACMAYO**                      **PERIODO : MES SETIEMBRE 1995**

**MAX.DEM: 1245 MW**                                      **DIA TIPICO: L U N E S**                                      **PRODUCCION: 20,848 M**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CANA	POT CAL	PO MO	PO HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	9.6	100	260	119	59	HCO	55	55	0		410		410	698	698			
1.0	9.6	102	259	93	59	9.3	55	55	0		400		400	662	662			
2.0	9.6	119	244	51	59	9.3	55	55	0		400		400	620	620			
3.0	9.6	143	220	28	59	9.3	55	55	0		400		400	597	597			
4.0	9.6	168	196	28	59	9.3	55	55	0		400		400	597	597			
5.0	9.6	193	173	28	59	9.3	55	55	0		400		400	597	597			
6.0	9.6	201	165	75	59	9.3	55	55	0		400		400	644	644			
7.0	9.6	220	147	44	59	9.3	55	55	20		400	100	500	733	733	0		
7.5	9.6			73	72	9.3	55	55	20		400	100	500	775	775	0		
8.0	9.6	232	136	64	72	9.3	55	55	20		400	150	550	816	816	0		
8.5	9.6			50	72	9.3	55	55	20		400	200	600	852	852	0		
9.0	9.6	239	131	79	72	9.3	55	55	20		400	200	600	881	881	0		
10.0	9.6	229	142	127	72	9.3	55	55	20		400	200	600	929	929	0		
11.0	9.6	221	150	120	72	9.3	60	55	20	25	400	200	600	952	952	0		
11.5	9.6			107	72	9.3	60	55	20	50	400	200	600	964	964	0		
12.0	9.6	222	151	97	72	9.3	60	55	20	25	400	200	600	929	929	0		
13.0	9.6	226	148	86	72	9.3	60	55	20		400	200	600	893	893	0		
14.0	9.6	235	138	74	72	10.0	60	55	20		400	200	600	881	881	0		
15.0	9.6	259	112	29	72	10.0	65	55	25		400	200	600	846	846	0		
16.0	9.6	284	86	29	72	10.0	65	55	25		400	200	600	846	846	0		
17.0	9.6	306	62	34	72	10.0	65	55	20		400	200	600	846	846	0		
18.0	9.6	301	66	115	72	10.0	65	55	25	100	400	200	600	1032	1032	0		
18.5	9.6			224	100	10.0	65	55	25	120	420	200	620	1209	1209	0		
19.0	9.6	251	115	240	100	10.0	65	55	25	140	420	200	620	1245	1245	0		
19.5	9.6			236	100	10.0	65	55	25	120	420	200	620	1221	1221	0		
20.0	9.6	211	153	213	100	10.0	65	55	25	120	420	200	620	1198	1198	0		
21.0	9.6	170	192	214	100	10.0	65	55	20	100	420	200	620	1174	1174	0		
22.0	9.6	121	240	238	72	10.0	65	55	20	100	400	200	600	1150	1150	0		
22.5	9.6			120	72	10.0	65	55	20	80	400	200	600	1012	1012	0		
23.0	9.6	107	253	140	72	10.0	65	55	20	0	400	200	600	952	952	0		
24.0	9.6	102	256	110	72	10.0	65	55	20	0	400	100	500	822	822	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>2,345</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQU</b>	<b>9.5</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>1,721</b>	<b>"</b>	<b>TAMB. :</b>	<b>8.9</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,148</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL :</b>	<b>18.4</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>7,213</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>653</b>	<b>"</b>	<b>NAT.SH</b>	<b>3.7</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>9,660</b>	<b>"</b>	<b>LAGUN</b>	<b>5.8</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>3,325</b>	<b>"</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>20,851</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>(3)</b>	<b>"</b>	<b>LAGUN</b>	<b>503</b>	<b>Mill.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>20,848</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>198</b>	<b>TON.</b>						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA  
CON YURACMAYO PERIODO: MES SETIEMBRE 1995**

MAX.DEM: 1260 MW

DIA TIPICO: MARTES-VIERNES

PRODUCCION: 21,611 M

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	PO MA	Q CAN	POT CAL	PO MO	PO HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	10.1	102	256	110	59	HCO	65	55	20	0	400	100	500	822	822	0	0	0
1.0	10.1	115	244	68	59	10	55	55	0		410	50	460	697	697			
2.0	10.1	125	234	76	59	10	55	55	0		410		410	655	655			
3.0	10.1	143	217	52	59	10	55	55	0		410		410	631	631			
4.0	10.1	163	197	47	59	10	60	55	0		410		410	631	631			
5.0	10.1	182	178	47	59	10	60	55	0		410		410	631	631			
6.0	10.1	186	175	95	59	10	60	55	0		410		410	679	679			
7.0	10.1	196	165	75	59	10	60	55	20		400	100	500	769	769	0		
7.5	10.1			54	72	10	60	55	20		400	150	550	811	811	0		
8.0	10.1	216	145	46	72	10	60	55	20		400	200	600	853	853	0		
8.5	10.1			82	72	10	60	55	20		400	200	600	889	889	0		
9.0	10.1	213	149	112	72	10	60	55	20		400	200	600	919	919	0		
10.0	10.1	211	151	110	72	10	60	55	20	50	400	200	600	967	967	0		
11.0	10.1	210	152	104	72	10	65	55	20	75	400	200	600	991	991	0		
11.5	10.1			116	72	10	65	55	20	75	400	200	600	1003	1003	0		
12.0	10.1	210	153	105	72	10	65	55	20	50	400	200	600	967	967	0		
13.0	10.1	222	141	69	72	10	65	55	20	50	400	200	600	931	931	0		
14.0	10.1	238	125	57	72	10	65	55	20	50	400	200	600	919	919	0		
15.0	10.1	252	112	66	72	10	65	55	25		400	200	600	883	883	0		
16.0	10.1	265	99	66	72	10	65	55	25		400	200	600	883	883	0		
17.0	10.1	276	88	71	72	10	65	55	20		400	200	600	883	883	0		
18.0	10.1	279	86	97	72	10	65	55	25	120	410	200	610	1044	1044	0		
18.5	10.1			219	100	10	65	55	25	140	420	200	620	1224	1224	0		
19.0	10.1	225	140	255	100	10	65	55	25	140	420	200	620	1260	1260	0		
19.5	10.1			231	100	10	65	55	25	140	420	200	620	1236	1236	0		
20.0	10.1	189	176	207	100	10	65	55	25	140	420	200	620	1212	1212	0		
21.0	10.1	145	220	228	100	10	65	55	20	100	420	200	620	1188	1188	0		
22.0	10.1	100	260	232	72	10	65	55	20	100	420	200	620	1164	1164	0		
22.5	10.1			119	72	10	65	55	20	100	420	200	620	1051	1051	0		
23.0	10.1	100	260	104	72	10	65	55	20	75	400	200	600	991	991	0		
24.0	10.1	103	258	97	72	10	65	55	20	0	400	150	550	859	859	0		

TOT	HUINCO	2,482	MWh	SHEQUE	10.1	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	1,721		TAMB. :	8.9	m3/Seg			
	C.BAJAS	3,200	"	TOTAL :	18.9	m3/Seg			
	HIDRAUL.	7,403	"						
	TERMICA	975	"	NAT.SH	3.7	m3/Seg			
	ELPERU	9,760	"	LAGUNA	6.4	m3/Seg			
	TERM.VTNL	3,475							
	CUBIERTO	21,613	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	551	MIII.M3			
	TOTAL	21,613	MWh						
	PETROLEO	295	TON.						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**  
**CON YURACMAYO PERIODO : MES SETIEMBRE 1995**

MAX.DEM: 1155 MW

DIA TIPICO: SABADO

PRODUCCION: 20,230 M

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CANA	POT CAL	PO MO	PO HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	H
0.0	7.6	103	258	97	59	HCO	65	55	20	0	400	150	550	859	859	0	0	0
1.0	7.6	98	262	92	59	8	55	55	0		400		400	661	661			
2.0	7.6	106	251	53	59	8	55	55	0		400		400	622	622			
3.0	7.6	123	233	31	59	8	55	55	0		400		400	600	600			
4.0	7.6	138	217	36	59	8	50	55	0		400		400	600	600			
5.0	7.6	152	201	36	59	8	50	55	0		400		400	600	600			
6.0	7.6	152	200	80	59	8	50	55	0		400		400	644	644			
7.0	7.6	153	197	73	59	8	50	55	20		400	70	470	727	727	0		
7.5	7.6			98	72	8	50	55	20		370	100	470	765	765	0		
8.0	7.6	161	188	57	72	8	50	55	20		370	180	550	804	804	0		
8.5	7.6			70	72	8	50	55	20		370	200	570	837	837	0		
9.0	7.6	168	180	57	72	8	50	55	20	40	370	200	570	864	864	0		
10.0	7.6	172	174	66	72	8	50	55	20	75	370	200	570	908	908	0		
11.0	7.6	170	174	83	72	8	55	55	20	75	370	200	570	930	930	0		
11.5	7.6			94	72	8	55	55	20	75	370	200	570	941	941	0		
12.0	7.6	176	167	61	72	8	55	55	20	75	370	200	570	908	908	0		
13.0	7.6	194	148	28	72	8	55	55	20	75	370	200	570	875	875	0		
14.0	7.6	189	151	92	72	8	55	55	20		370	200	570	864	864	0		
15.0	7.6	196	143	59	72	8	55	55	20		370	200	570	831	831	0		
16.0	7.6	202	135	59	72	8	55	55	20		370	200	570	831	831	0		
17.0	7.6	209	127	59	72	8	55	55	20		370	200	570	831	831	0		
18.0	7.6	210	125	75	72	8	60	55	20	75	400	200	600	957	957	0		
18.5	7.6			187	100	8	60	55	20	100	400	200	600	1122	1122	0		
19.0	7.6	160	173	220	100	8	60	55	20	100	400	200	600	1155	1155	0		
19.5	7.6			198	100	8	60	55	20	100	400	200	600	1133	1133	0		
20.0	7.6	126	206	176	100	8	60	55	20	100	400	200	600	1111	1111	0		
21.0	7.6	97	233	159	100	8	55	55	20	100	400	200	600	1089	1089	0		
22.0	7.6	70	259	155	72	8	65	55	20	100	400	200	600	1067	1067	0		
22.5	7.6			73	72	8	65	55	20	100	400	200	600	985	985	0		
23.0	7.6	84	243	38	72	8	65	55	20	100	380	200	580	930	930	0		
24.0	7.6	109	217	7	72	8	65	55	20	50	380	160	540	809	809	0		

TOT	HUINCO	1,908	MWh	SHEQUE	7.7	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	1,721	"	TAMB. :	8.9	m3/Seg			
	C.BAJAS	3,010	"	TOTAL :	16.6	m3/Seg			
	HIDRAUL.	6,639	"						
	TERMICA	945	"	NAT.SH	3.7	m3/Seg			
	ELPERU	9,270	"	LAGUNA	4.0	m3/Seg			
	TERM.VTNL	3,370	"						
	CUBIERTO	20,224	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	350	MIII.M3			
	TOTAL	20,224	MWh						
	PETROLEO	286	TON.						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**  
**CON YURACMAYO**                      **PERIODO: MES SETIEMBRE 1995**

**MAX.DEM: 1065 MW**

**DIA TIPICO: DOMINGO**

**PRODUCCION: 16,582 M**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CANA	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS		
																AT	BT	HZ
0.0	5.6	109	217	7	59	HCO	65	55	20	50	380	160	540	809	809	0	0	0
1.0	5.6	129	195	0	59	6	55	55	0		331		331	500	500			
2.0	5.6	149	174	0	59	6	55	55	0		296		296	465	465			
3.0	5.6	170	152	0	59	6	55	55	0		276		276	445	445			
4.0	5.6	190	130	0	59	6	45	55	0		286		286	445	445			
5.0	5.6	210	109	0	59	6	45	55	0		286		286	445	445			
6.0	5.6	224	93	16	59	6	45	45	0		320		320	485	485			
7.0	5.6	230	86	42	59	6	45	45	20		350		350	561	561	0		
7.5	5.6			65	72	6	45	45	20		350		350	597	597	0		
8.0	5.6	234	80	45	72	6	45	45	15		350	60	410	632	632	0		
8.5	5.6			76	72	6	45	45	15		350	60	410	663	663	0		
9.0	5.6	233	80	61	72	6	45	45	15		350	100	450	688	688	0		
10.0	5.6	217	94	102	72	6	45	45	15	0	350	100	450	729	729	0		
11.0	5.6	196	114	117	72	6	50	45	15	0	350	100	450	749	749	0		
11.5	5.6			127	72	6	50	45	15	0	350	100	450	759	759	0		
12.0	5.6	183	126	97	72	6	50	45	15	0	350	100	450	729	729	0		
13.0	5.6	183	124	56	72	6	50	55	15	0	350	100	450	698	698	0		
14.0	5.6	187	119	46	72	6	50	55	15	0	350	100	450	688	688	0		
15.0	5.6	203	101	11	72	6	50	55	20	0	350	100	450	658	658	0		
16.0	5.6	220	83	11	72	6	50	55	20	0	350	100	450	658	658	0		
17.0	5.6	236	66	11	72	6	50	55	20	0	350	100	450	658	658	0		
18.0	5.6	226	74	85	72	6	50	55	20	50	350	200	550	882	882	0		
18.5	5.6			160	100	6	50	55	20	50	400	200	600	1035	1035	0		
19.0	5.6	180	119	190	100	6	50	55	20	50	400	200	600	1065	1065	0		
19.5	5.6			170	100	6	50	55	20	50	400	200	600	1045	1045	0		
20.0	5.6	148	150	149	100	6	50	55	20	50	400	200	600	1024	1024	0		
21.0	5.6	123	173	129	100	6	50	55	20	50	400	200	600	1004	1004	0		
22.0	5.6	98	196	127	72	6	60	55	20	50	400	200	600	984	984	0		
22.5	5.6			33	72	6	60	55	20	0	400	160	560	800	800	0		
23.0	5.6	107	186	32	72	6	60	55	20	0	350	160	510	749	749	0		
24.0	5.6	126	166	4	72	6	60	55	20	0	350	76	426	637	637	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>1,360</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE</b>	<b>5.5</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>1,721</b>	<b>"</b>	<b>TAMB. :</b>	<b>8.9</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>2,788</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL :</b>	<b>14.4</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>5,868</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>250</b>	<b>"</b>	<b>NAT.SH</b>	<b>3.7</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>8,320</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>1.8</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>2,146</b>							
	<b>CUBIERTO</b>	<b>16,584</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>0</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>157</b>	<b>MIII.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>16,584</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>76</b>	<b>TON.</b>						



**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA**  
**CON YURACMAYO PERIODO: MES OCTUBRE 1995**

MAX.DEM: 1250 MW

DIA TIPICO: L U N E S

PRODUCCION: 20,956 M

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	PO MA	Q CAN	POT CAL	PO MO	PO HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	9.6	100	260	122	60	HCO	55	55	0		410		410	702	702			
1.0	9.6	101	261	96	60	9.2	55	55	0		400		400	666	666			
2.0	9.6	116	246	54	60	9.2	55	55	0		400		400	624	624			
3.0	9.6	141	224	30	60	9.2	55	55	0		400		400	600	600			
4.0	9.6	165	201	30	60	9.2	55	55	0		400		400	600	600			
5.0	9.6	189	179	30	60	9.2	55	55	0		400		400	600	600			
6.0	9.6	196	173	78	60	9.2	55	55	0		400		400	648	648			
7.0	9.6	218	152	35	72	9.2	55	55	20		400	100	500	737	737		0	
7.5	9.6			77	72	9.2	55	55	20		400	100	500	779	779		0	
8.0	9.6	228	143	69	72	9.2	55	55	20		400	150	550	821	821		0	
8.5	9.6			54	72	9.2	55	55	20		400	200	600	856	856		0	
9.0	9.6	235	138	79	72	9.2	60	55	20		400	200	600	886	886		0	
10.0	9.6	243	132	77	72	9.2	60	55	20	50	400	200	600	934	934		0	
11.0	9.6	242	134	101	72	9.2	60	55	20	50	400	200	600	958	958		0	
11.5	9.6			112	72	10.0	60	55	20	50	400	200	600	969	969		0	
12.0	9.6	242	132	97	72	10.0	60	55	25	25	400	200	600	934	934		0	
13.0	9.6	248	124	81	72	10.0	65	55	25		400	200	600	898	898		0	
14.0	9.6	259	113	69	72	10.0	65	55	25		400	200	600	886	886		0	
15.0	9.6	275	95	53	72	10.0	65	55	25		400	180	580	850	850		0	
16.0	9.6	291	78	53	72	10.0	65	55	25		400	180	580	850	850		0	
17.0	9.6	305	62	58	72	10.0	65	55	20		400	180	580	850	850		0	
18.0	9.6	304	62	101	90	10.0	65	55	25	100	400	200	600	1036	1036		0	
18.5	9.6			229	100	10.0	65	55	25	120	420	200	620	1214	1214		0	
19.0	9.6	253	112	245	100	10.0	65	55	25	140	420	200	620	1250	1250		0	
19.5	9.6			241	100	10.0	65	55	25	120	420	200	620	1226	1226		0	
20.0	9.6	211	152	217	100	10.0	65	55	25	120	420	200	620	1202	1202		0	
21.0	9.6	170	191	214	100	10.0	70	55	20	100	420	200	620	1179	1179		0	
22.0	9.6	121	239	238	72	10.0	70	55	20	100	400	200	600	1155	1155		0	
22.5	9.6			120	72	10.0	70	55	20	80	400	200	600	1017	1017		0	
23.0	9.6	124	234	91	72	10.0	70	55	20	50	400	200	600	958	958		0	
24.0	9.6	134	223	70	72	10.0	70	55	20	0	400	140	540	827	827		0	

TOT	HUINCO	2,284	MWh	SHEQUE	9.3	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	1,758	"	TAMB. :	9.0	m3/Seg			
	C.BAJAS	3,195	"	TOTAL :	18.3	m3/Seg			
	HIDRAUL.	7,237	"						
	TERMICA	753	"	NAT.SH	3.9	m3/Seg			
	ELPERU	9,660	"	LAGUNA	5.4	m3/Seg			
	TERM.VTNL	3,305	"						
	CUBIERTO	20,954	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	464	Mill.M3			
	TOTAL	20,954	MWh						
	PETROLEO	228	TON.						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA**

**CON YURACMAYO**

**PERIODO: MES OCTUBRE 1995**

**MAX.DEM: 1260 MW**

**DIA TIPICO: MARTES-VIERNES**

**PRODUCCION: 21,723 M**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	10.1	134	223	70	60	HCO	70	55	20	0	400	140	540	827	827	0	0	0
1.0	10.1	145	213	73	60	10	55	55	0		410	50	460	703	703			
2.0	10.1	153	205	81	60	10	55	55	0		410		410	661	661			
3.0	10.1	169	189	57	60	10	55	55	0		410		410	637	637			
4.0	10.1	187	171	52	60	10	60	55	0		410		410	637	637			
5.0	10.1	205	154	52	60	10	60	55	0		410		410	637	637			
6.0	10.1	224	135	50	60	10	60	55	0		410	50	460	685	685			
7.0	10.1	237	123	68	72	10	60	55	20		400	100	500	775	775	0		
7.5	10.1			70	72	10	60	55	20		400	140	540	817	817	0		
8.0	10.1	253	107	57	72	10	60	55	25		400	190	590	859	859	0		
8.5	10.1			83	72	10	60	55	25		400	200	600	895	895	0		
9.0	10.1	262	98	78	72	10	65	55	25	30	400	200	600	925	925	0		
10.0	10.1	279	82	56	72	10	65	55	25	100	400	200	600	973	973	0		
11.0	10.1	287	74	80	72	10	65	55	25	100	400	200	600	997	997	0		
11.5	10.1			92	72	10	65	55	25	100	400	200	600	1009	1009	0		
12.0	10.1	295	67	81	72	10	65	55	25	75	400	200	600	973	973	0		
13.0	10.1	300	62	90	72	10	65	55	25	30	400	200	600	937	937	0		
14.0	10.1	298	64	108	72	10	65	55	25	0	400	200	600	925	925	0		
15.0	10.1	309	53	72	72	10	65	55	25		400	200	600	889	889	0		
16.0	10.1	320	43	72	72	10	65	55	25		400	200	600	889	889	0		
17.0	10.1	330	34	77	72	10	65	55	20		400	200	600	889	889	0		
18.0	10.1	338	25	79	90	10	65	55	25	120	410	200	610	1044	1044	0		
18.5	10.1			219	100	10	65	55	25	140	420	200	620	1224	1224	0		
19.0	10.1	290	74	240	100	10	65	55	25	140	420	200	620	1260	1245	15		
19.5	10.1			231	100	10	65	55	25	140	420	200	620	1236	1236	0		
20.0	10.1	254	110	207	100	10	65	55	25	140	420	200	620	1212	1212	0		
21.0	10.1	210	154	228	100	10	65	55	20	100	420	200	620	1188	1188	0		
22.0	10.1	165	200	232	72	10	65	55	20	100	420	200	620	1164	1164	0		
22.5	10.1			125	72	10	65	55	20	100	420	200	620	1057	1057	0		
23.0	10.1	163	202	110	72	10	65	55	20	75	400	200	600	997	997	0		
24.0	10.1	163	202	103	72	10	65	55	20	50	400	100	500	865	865	0		

TOT	HUINCO	2,427	MWh	SHEQUE	9.9	m3/Seg	7.5	0	0
	MATUCANA	1,758	"	TAMB. :	9.0	m3/Seg			
	C.BAJAS	3,240	"	TOTAL :	18.9	m3/Seg			
	HIDRAUL.	7,425	"						
	TERMICA	1070	"	NAT.SH	3.9	m3/Seg			
	ELPERU	9,760	"	LAGUNA	6.0	m3/Seg			
	TERM.VTNL	3,465	"						
	CUBIERTO	21,720	"						
	DEFICIT	8	"	LAGUNA	514	MIII.M3			
	TOTAL	21,727	MWh						
	PETROLEO	324	TON.						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**  
**CON YURACMAYO PERIODO: MES OCTUBRE 1995**

MAX.DEM: 1155 MW

DIA TIPICO: SABADO

PRODUCCION: 20,334 M

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	PO MA	Q CAN	POT CAL	PO MO	PO HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	7.6	163	202	103	60	HCO	65	55	20	50	400	100	500	865	865	0	0	0
1.0	7.6	181	185	26	60	7.3	55	55	0		400	70	470	666	666			
2.0	7.6	188	179	58	60	7.3	55	55	0		400		400	628	628			
3.0	7.6	203	166	36	60	7.3	55	55	0		400		400	606	606			
4.0	7.6	216	154	41	60	7.3	50	55	0		400		400	606	606			
5.0	7.6	229	142	41	60	7.3	50	55	0		400		400	606	606			
6.0	7.6	242	130	40	60	7.3	50	50	0		400	50	450	650	650			
7.0	7.6	256	118	40	72	7.3	50	50	20		400	100	500	732	732	0		
7.5	7.6			59	72	7.3	50	50	20		370	150	520	771	771	0		
8.0	7.6	267	108	47	72	7.3	50	50	20		370	200	570	809	809	0		
8.5	7.6			50	72	7.3	50	50	20	30	370	200	570	842	842	0		
9.0	7.6	275	100	53	72	7.3	55	50	20	50	370	200	570	870	870	0		
10.0	7.6	278	99	72	72	7.3	55	50	20	75	370	200	570	914	914	0		
11.0	7.6	279	99	74	72	7.3	55	55	20	90	370	200	570	936	936	0		
11.5	7.6			85	72	7.3	55	55	20	90	370	200	570	947	947	0		
12.0	7.6	283	96	67	72	7.3	55	55	20	75	370	200	570	914	914	0		
13.0	7.6	282	97	79	72	7.3	55	55	20	30	370	200	570	881	881	0		
14.0	7.6	275	106	98	72	7.3	55	55	20		370	200	570	870	870	0		
15.0	7.6	280	102	65	72	7.3	55	55	20		370	200	570	837	837	0		
16.0	7.6	284	99	65	72	7.3	55	55	20		370	200	570	837	837	0		
17.0	7.6	289	95	65	72	7.3	55	55	20		370	200	570	837	837	0		
18.0	7.6	286	99	87	90	7.3	55	55	20	50	400	200	600	957	957	0		
18.5	7.6			192	100	7.3	55	55	20	100	400	200	600	1122	1122	0		
19.0	7.6	234	152	225	100	7.3	55	55	20	100	400	200	600	1155	1155	0		
19.5	7.6			203	100	7.3	55	55	20	100	400	200	600	1133	1133	0		
20.0	7.6	198	189	181	100	7.3	55	55	20	100	400	200	600	1111	1111	0		
21.0	7.6	171	217	154	100	7.3	60	55	20	100	400	200	600	1089	1089	0		
22.0	7.6	144	245	155	72	7.3	65	55	20	100	400	200	600	1067	1067	0		
22.5	7.6			79	72	7.3	65	55	20	100	400	200	600	991	991	0		
23.0	7.6	156	234	44	72	7.3	65	55	20	100	380	200	580	936	936	0		
24.0	7.6	184	208	-1	72	7.3	65	55	20	50	380	174	554	815	815	0		

TOT	HUINCO	1,838	MWh	SHEQUE	7.5	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	1,758	"	TAMB. :	9.0	m3/Seg			
	C.BAJAS	2,983	"	TOTAL :	16.5	m3/Seg			
	HIDRAUL.	6,578	"						
	TERMICA	918	"	NAT.SH	3.9	m3/Seg			
	ELPERU	9,270	"	LAGUNA	3.6	m3/Seg			
	TERM.VTNL	3,569	"						
	CUBIERTO	20,335	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	308	MIII.M3			
	TOTAL	20,335	MWh						
	PETROLEO	278	TON.						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**

CON YURACMAYO

PERIODO: MES OCTUBRE 1995

MAX.DEM: 1065 MW

DIA TIPICO: DOMINGO

PRODUCCION: 16,667 M

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MA	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SI C	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	5.6	184	208	-1	60	HCO	65	55	20	50	380	174	554	815	815	0	0	0
1.0	5.6	204	189	0	60	5.2	55	55	0	0	335	0	335	505	505			
2.0	5.6	225	170	-1	60	5.2	55	55	0	0	300	0	300	469	469			
3.0	5.6	245	151	0	60	5.2	55	55	0	0	279	0	279	449	449			
4.0	5.6	265	133	0	60	5.2	40	50	0	0	299	0	299	449	449			
5.0	5.6	285	114	0	60	5.2	40	50	0	0	299	0	299	449	449			
6.0	5.6	305	95	0	60	5.2	40	45	0	0	345	0	345	490	490			
7.0	5.6	312	90	39	72	5.2	40	45	20	0	350	0	350	566	566	0		
7.5	5.6			74	72	5.2	40	45	20	0	350	0	350	601	601	0		
8.0	5.6	313	91	55	72	5.2	40	45	15	0	350	60	410	637	637	0		
8.5	5.6			45	72	5.2	40	45	15	0	350	100	450	667	667	0		
9.0	5.6	318	86	41	72	5.2	45	45	15	25	350	100	450	693	693	0		
10.0	5.6	319	87	56	72	5.2	45	45	15	50	350	100	450	733	733	0		
11.0	5.6	314	93	71	72	5.2	45	50	15	50	350	100	450	753	753	0		
11.5	5.6			82	72	5.2	45	50	15	50	350	100	450	764	764	0		
12.0	5.6	318	91	46	72	5.2	45	50	20	50	350	100	450	733	733	0		
13.0	5.6	322	88	46	72	5.2	45	50	20	20	350	100	450	703	703	0		
14.0	5.6	323	89	56	72	5.2	45	50	20	0	350	100	450	693	693	0		
15.0	5.6	334	79	25	72	5.2	45	50	20	0	350	100	450	662	662	0		
16.0	5.6	345	69	25	72	5.2	45	50	20	0	350	100	450	662	662	0		
17.0	5.6	357	59	25	72	5.2	45	50	20	0	350	100	450	662	662	0		
18.0	5.6	334	84	122	90	5.2	50	50	20	0	350	200	550	882	882	0		
18.5	5.6			215	100	5.2	50	50	20	0	400	200	600	1035	1035	0		
9.0	5.6	286	133	195	100	5.2	50	50	20	50	400	200	600	1065	1065	0		
9.5	5.6			175	100	5.2	50	50	20	50	400	200	600	1045	1045	0		
0.0	5.6	252	169	154	100	5.2	50	50	20	50	400	200	600	1024	1024	0		
1.0	5.6	227	195	129	100	5.2	55	50	20	50	400	200	600	1004	1004	0		
2.0	5.6	194	230	152	72	5.2	60	50	20	30	400	200	600	984	984	0		
2.5	5.6			42	72	5.2	60	50	20	0	400	160	560	804	804	0		
3.0	5.6	201	224	36	72	5.2	60	55	20	0	350	160	510	753	753	0		
1.0	5.6	220	206	3	72	5.2	60	55	20	0	350	82	432	642	642	0		

OT	HUINCO	1,328	MWh	SHEQUE	5.4	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	1,758	"	TAMB. :	9.0	m3/Seg			
	C.BAJAS	2,690	"	TOTAL :	14.4	m3/Seg			
	HIDRAUL.	5,776	"						
	TERMICA	338	"	NAT.SH	3.9	m3/Seg			
	ELPERU	8,382	"	LAGUNA	1.5	m3/Seg			
	TERM.VTNL	2,172	"						
	CUBIERTO	16,668	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	129	MIII.M3			
	TOTAL	16,668	MWh						
	PETROLEO	102	TON.						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA  
CON YURACMAYO PERIODO: MES NOVIEMBRE 1995**

MAX.DEM: 1242 MW

DIA TIPICO: L U N E S

PRODUCCION: 21,066 M

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	PO MA	Q CAN	POT CAL	PO MO	PO HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	9.6	100	260	130	60	HCO	55	55	0		410		410	710	710			
1.0	9.6	98	264	105	60	9.2	55	55	0		400		400	675	675			
2.0	9.6	110	253	63	60	9.2	55	55	0		400		400	633	633			
3.0	9.6	131	233	39	60	9.2	55	55	0		400		400	609	609			
4.0	9.6	152	214	39	60	9.2	55	55	0		400		400	609	609			
5.0	9.6	173	194	39	60	9.2	55	55	0		400		400	609	609			
6.0	9.6	177	192	87	60	9.2	55	55	0		400		400	657	657			
7.0	9.6	192	178	55	60	9.2	55	55	20		400	100	500	745	745	0		
7.5	9.6			85	72	9.2	55	55	20		400	100	500	787	787	0		
8.0	9.6	200	172	76	72	9.2	55	55	20		400	150	550	828	828	0		
8.5	9.6			62	72	9.2	55	55	20		400	200	600	864	864	0		
9.0	9.6	211	162	66	72	9.2	55	55	20	25	400	200	600	893	893	0		
10.0	9.6	215	160	89	72	9.2	55	55	20	50	400	200	600	941	941	0		
11.0	9.6	220	155	82	72	9.2	60	55	20	75	400	200	600	964	964	0		
11.5	9.6			94	72	10.0	60	55	20	75	400	200	600	976	976	0		
12.0	9.6	225	149	84	72	10.0	60	55	20	50	400	200	600	941	941	0		
13.0	9.6	236	137	68	72	10.0	65	55	20	25	400	200	600	905	905	0		
14.0	9.6	242	129	81	72	10.0	65	55	20		400	200	600	893	893	0		
15.0	9.6	262	108	41	72	10.0	65	55	25		400	200	600	858	858	0		
16.0	9.6	283	86	41	72	10.0	65	55	25		400	200	600	858	858	0		
17.0	9.6	301	66	46	72	10.0	65	55	20		400	200	600	858	858	0		
18.0	9.6	299	67	104	80	10.0	65	55	25	100	400	200	600	1029	1029	0		
18.5	9.6			222	100	10.0	65	55	25	120	420	200	620	1207	1207	0		
19.0	9.6	250	114	237	100	10.0	65	55	25	140	420	200	620	1242	1242	0		
19.5	9.6			233	100	10.0	65	55	25	120	420	200	620	1218	1218	0		
20.0	9.6	211	152	210	100	10.0	65	55	25	120	420	200	620	1195	1195	0		
21.0	9.6	172	190	211	100	10.0	65	55	20	100	420	200	620	1171	1171	0		
22.0	9.6	124	236	235	72	10.0	65	55	20	100	400	200	600	1147	1147	0		
22.5	9.6			131	72	10.0	65	55	20	80	400	200	600	1023	1023	0		
23.0	9.6	109	250	142	72	10.0	65	55	20	50	400	160	560	964	964	0		
24.0	9.6	100	257	122	72	10.0	65	55	20	0	400	100	500	834	834	0		

TOT	HUINCO	2,368	MWh	SHEQUE	9.6	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	1,736	"	TAMB. :	8.9	m3/Seg			
	C.BAJAS	3,158	"	TOTAL :	18.5	m3/Seg			
	HIDRAUL.	7,262	"						
	TERMICA	840	"	NAT.SH	5.1	m3/Seg			
	ELPERU	9,660	"	LAGUNA	4.5	m3/Seg			
	TERM.VTNL	3,305	"						
	CUBIERTO	21,067	"						
	DEFICIT	(3)	"	LAGUNA	390	MIII.M3			
	TOTAL	21,064	MWh						
	PETROLEO	255	TON.						



PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA  
 CON YURACMAYO PERIODO: MES NOVIEMBRE 1995

MAX.DEM: 1250 MW

DIA TIPICO: MARTES-VIERNES

PRODUCCION: 21,837 M

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	PO MA	Q CAN	POT CAL	PO MO	PO HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	10.1	100	257	122	60	HCO	65	55	20	0	400	100	500	834	834	0	0	0
1.0	10.1	108	250	82	60	10.0	55	55	0	0	410	50	460	712	712			
2.0	10.1	112	245	91	60	10.0	55	55	0	0	410	0	410	671	671			
3.0	10.1	125	233	67	60	10.0	55	55	0	0	410	0	410	647	647			
4.0	10.1	140	219	62	60	10.0	60	55	0	0	410	0	410	647	647			
5.0	10.1	154	205	62	60	10.0	60	55	0	0	410	0	410	647	647			
6.0	10.1	153	207	109	60	10.0	60	55	0	0	410	0	410	694	694			
7.0	10.1	158	202	89	60	10.0	60	55	20	0	400	100	500	784	784	0		
7.5	10.1			68	72	10.0	60	55	20	0	400	150	550	825	825	0		
8.0	10.1	175	185	55	72	10.0	60	55	25	0	400	200	600	867	867	0		
8.5	10.1			41	72	10.0	60	55	25	50	400	200	600	903	903	0		
9.0	10.1	186	174	71	72	10.0	60	55	25	50	400	200	600	933	933	0		
10.0	10.1	199	162	68	72	10.0	60	55	25	100	400	200	600	980	980	0		
11.0	10.1	204	157	87	72	10.0	65	55	25	100	400	200	600	1004	1004	0		
11.5	10.1			99	72	10.0	65	55	25	100	400	200	600	1016	1016	0		
12.0	10.1	219	143	63	72	10.0	65	55	25	100	400	200	600	980	980	0		
13.0	10.1	228	134	77	72	10.0	65	55	25	50	400	200	600	944	944	0		
14.0	10.1	224	138	116	72	10.0	65	55	25	0	400	200	600	933	933	0		
15.0	10.1	232	131	80	72	10.0	65	55	25	0	400	200	600	897	897	0		
16.0	10.1	240	123	80	72	10.0	65	55	25	0	400	200	600	897	897	0		
17.0	10.1	247	116	85	72	10.0	65	55	20	0	400	200	600	897	897	0		
18.0	10.1	255	109	81	80	10.0	65	55	25	120	410	200	610	1036	1036	0		
18.5	10.1			209	100	10.0	65	55	25	140	420	200	620	1214	1214	0		
19.0	10.1	205	159	245	100	10.0	65	55	25	140	420	200	620	1250	1250	0		
19.5	10.1			221	100	10.0	65	55	25	140	420	200	620	1226	1226	0		
20.0	10.1	172	192	197	100	10.0	65	55	25	140	420	200	620	1202	1202	0		
21.0	10.1	132	233	219	100	10.0	65	55	20	100	420	200	620	1179	1179	0		
22.0	10.1	90	260	223	72	10.0	65	55	20	100	420	200	620	1155	1155	0		
22.5	10.1			131	72	10.0	65	55	20	100	420	200	620	1063	1063	0		
23.0	10.1	94	256	92	72	10.0	65	55	20	100	400	200	600	1004	1004	0		
24.0	10.1	116	235	41	72	10.0	65	55	20	50	400	170	570	873	873	0		

TOT	HUINCO	2,465	MWh	SHEQUE	10.0	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	1,736	"	TAMB.:	8.9	m3/Seg			
	C. BAJAS	3,233	"	TOTAL:	18.9	m3/Seg			
	HIDRAUL.	7,434	"						
	TERMICA	1150	"	NAT.SH	5.1	m3/Seg			
	ELPERU	9,760	"	LAGUNA	4.9	m3/Seg			
	TERM.VTNL	3,495	"						
	CUBIERTO	21,839	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	424	MIII.M3			
	TOTAL	21,839	MWh						
	PETROLEO	348	TON.						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**  
**CON YURACMAYO PERIODO: MES NOVIEMBRE 1995**

MAX.DEM: 1156 MW

DIA TIPICO: SABADO

PRODUCCION: 20,441 M

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS		
																AT	BT	HZ
0.0	7.6	116	235	41	60	HCO	65	55	20	50	400	170	570	873	873	0	0	0
1.0	7.6	125	227	52	60	7.3	55	55	0	0	400	50	450	672	672			
2.0	7.6	130	222	63	60	7.3	55	55	0	0	400	0	400	633	633			
3.0	7.6	143	211	41	60	7.3	55	55	0	0	400	0	400	611	611			
4.0	7.6	154	200	46	60	7.3	50	55	0	0	400	0	400	611	611			
5.0	7.6	166	190	46	60	7.3	50	55	0	0	400	0	400	611	611			
6.0	7.6	160	197	95	60	7.3	50	50	0	0	400	0	400	655	655			
7.0	7.6	167	191	58	60	7.3	50	50	20	0	400	100	500	738	738	0		
7.5	7.6			59	72	7.3	50	50	20	0	370	155	525	776	776	0		
8.0	7.6	175	184	53	72	7.3	50	50	20	0	370	200	570	815	815	0		
8.5	7.6			46	72	7.3	50	50	20	40	370	200	570	848	848	0		
9.0	7.6	188	173	43	72	7.3	50	50	20	70	370	200	570	875	875	0		
10.0	7.6	195	166	57	72	7.3	50	50	20	100	370	200	570	919	919	0		
11.0	7.6	196	166	74	72	7.3	55	50	20	100	370	200	570	941	941	0		
11.5	7.6			85	72	7.3	55	50	20	100	370	200	570	952	952	0		
12.0	7.6	206	158	52	72	7.3	55	50	20	100	370	200	570	919	919	0		
13.0	7.6	214	151	54	72	7.3	55	55	20	60	370	200	570	886	886	0		
14.0	7.6	223	140	53	72	8.0	55	55	20	50	370	200	570	875	875	0		
15.0	7.6	225	136	70	72	8.0	55	55	20	0	370	200	570	842	842	0		
16.0	7.6	228	132	70	72	8.0	55	55	20	0	370	200	570	842	842	0		
17.0	7.6	231	128	70	72	8.0	55	55	20	0	370	200	570	842	842	0		
18.0	7.6	235	123	68	80	8.0	60	55	20	75	400	200	600	958	958	0		
18.5	7.6			188	100	8.0	60	55	20	100	400	200	600	1123	1123	0		
19.0	7.6	184	172	221	100	8.0	60	55	20	100	400	200	600	1156	1156	0		
	7.6			199	100	8.0	60	55	20	100	400	200	600	1134	1134	0		
20.0	7.6	150	205	177	100	8.0	60	55	20	100	400	200	600	1112	1112	0		
21.0	7.6	123	231	155	100	8.0	60	55	20	100	400	200	600	1090	1090	0		
	7.6	95	257	156	72	8.0	65	55	20	100	400	200	600	1068	1068	0		
22.5	7.6			84	72	8.0	65	55	20	100	400	200	600	996	996	0		
23.0	7.6	105	245	49	72	8.0	65	55	20	100	380	200	580	941	941	0		
24.0	7.6	132	217	3	72	8.0	65	55	20	50	380	175	555	820	820	0		

TOT	HUINCO	1,859	MWh	SHEQUE	7.5	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	1,736	"	TAMB. :	8.9	m3/Seg			
	C.BAJAS	2,980	"	TOTAL :	16.5	m3/Seg			
	HIDRAUL.	6,575	"						
	TERMICA	1090	"	NAT.SHE	5.1	m3/Seg			
	ELPERU	9,270	"	LAGUNA	2.4	m3/Seg			
	TERM.VTNLL	3,503							
	CUBIERTO	20,438	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	212	Mill.M3			
	TOTAL	20,438	MWh						
	PETROLEO	330	TON.						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**  
**CON YURACMAYO PERIODO: MES NOVIEMBRE 1995**

MAX.DEM: 1073 MW

DIA TIPICO: DOMINGO

PRODUCCION: 16,753 M

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MA	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS		
																AT	BT	HZ
0.0	5.6	132	217	3	60	HCO	65	55	20	50	380	175	555	820	820	0	0	0
1.0	5.6	152	198	0	60	5.2	55	55	0		337		337	507	507			
2.0	5.6	172	180	0	60	5.2	55	55	0		301		301	471	471			
3.0	5.6	192	161	0	60	5.2	55	55	0		280		280	450	450			
4.0	5.6	212	142	0	60	5.2	40	50	0		300		300	450	450			
5.0	5.6	232	124	0	60	5.2	40	50	0		300		300	450	450			
6.0	5.6	253	105	0	60	5.2	40	45	0		346		346	491	491			
7.0	5.6	254	105	53	60	5.2	40	45	20		350		350	568	568	0		
7.5	5.6			77	72	5.2	40	45	20		350		350	604	604	0		
8.0	5.6	254	106	57	72	5.2	40	45	15		350	60	410	639	639	0		
8.5	5.6			68	72	5.2	40	45	15		350	80	430	670	670	0		
9.0	5.6	248	113	74	72	5.2	40	45	15		350	100	450	696	696	0		
10.0	5.6	246	117	65	72	5.2	40	45	15	50	350	100	450	737	737	0		
11.0	5.6	238	127	80	72	5.2	45	45	15	50	350	100	450	757	757	0		
11.5	5.6			90	72	5.2	45	45	15	50	350	100	450	767	767	0		
12.0	5.6	237	129	60	72	5.2	45	45	15	50	350	100	450	737	737	0		
13.0	5.6	231	136	74	72	5.2	45	50	15		350	100	450	706	706	0		
14.0	5.6	229	140	64	72	5.2	45	50	15		350	100	450	696	696	0		
15.0	5.6	239	131	28	72	5.2	45	50	20		350	100	450	665	665	0		
16.0	5.6	250	122	28	72	5.2	45	50	20		350	100	450	665	665	0		
17.0	5.6	260	113	28	72	5.2	45	50	20		350	100	450	665	665	0		
18.0	5.6	249	126	89	80	5.2	50	50	20	50	350	200	550	889	889	0		
18.5	5.6			172	100	5.2	50	50	20	50	400	200	600	1042	1042	0		
19.0	5.6	198	178	203	100	5.2	50	50	20	50	400	200	600	1073	1073	0		
19.5	5.6			183	100	5.2	50	50	20	50	400	200	600	1053	1053	0		
20.0	5.6	161	217	162	100	5.2	50	50	20	50	400	200	600	1032	1032	0		
21.0	5.6	131	248	142	100	5.2	50	50	20	50	400	200	600	1012	1012	0		
22.0	5.6	103	260	139	72	5.2	60	50	20	50	400	200	600	991	991	0		
22.5	5.6			46	72	5.2	60	50	20		400	160	560	808	808	0		
23.0	5.6	109	255	40	72	5.2	60	55	20		350	160	510	757	757	0		
24.0	5.6	128	238	3	72	5.2	60	55	20		350	85	435	645	645	0		

TOT	HUINCO	1,409	MWh	SHEQUE	5.1	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	1,736	"	TAMB. :	8.9	m3/Seg			
	C.BAJAS	2,655	"	TOTAL :	14.0	m3/Seg			
	HIDRAUL.	5,800	"						
	TERMICA	400	"	NAT.SH	4.4	m3/Seg			
	ELPERU	8,389	"	LAGUNA	0.7	m3/Seg			
	TERM.VTNL	2,165	"						
	CUBIERTO	16,754	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	60	MIII.M3			
	TOTAL	16,754	MWh						
	PETROLEO	121	TON.						



**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA**  
**CON YURACMAYO PERIODO: MES DICIEMBRE 1995**

MAX.DEM: 1268 MW

DIA TIPICO: MARTES-VIERNES

PRODUCCION: 21,961 M

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MA	Q CAN	POT CAL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	7.0	61	250	43	60	HCO	65	55	20	50	410	100	510	838	838	0	0	0
1.0	7.0	64	247	63	60	7.0	55	55	0	0	410	70	480	713	713			
2.0	7.0	57	253	90	60	7.0	55	55	0	0	410	0	410	670	670			
3.0	7.0	59	251	66	60	7.0	55	55	0	0	410	0	410	646	646			
4.0	7.0	60	251	71	60	7.0	50	55	0	0	410	0	410	646	646			
5.0	7.0	60	251	71	60	7.0	50	55	0	0	410	0	410	646	646			
6.0	7.0	59	251	74	60	7.0	50	50	0	0	410	50	460	694	694			
7.0	7.0	58	253	75	60	7.0	50	50	20	0	430	100	530	785	785	0		
7.5	7.0			57	70	7.0	50	50	20	0	430	150	580	827	827	0		
8.0	7.0	64	247	55	95	7.0	50	50	20	0	430	170	600	870	870	0		
8.5	7.0			36	95	7.0	50	50	20	25	430	200	630	906	906	0		
9.0	7.0	75	236	41	95	7.0	50	50	20	50	430	200	630	936	936	0		
10.0	7.0	86	224	39	95	7.0	50	50	20	100	430	200	630	984	984	0		
11.0	7.0	95	216	48	95	7.0	65	50	20	100	430	200	630	1008	1008	0		
11.5	7.0			60	95	7.0	65	50	20	100	430	200	630	1020	1020	0		
12.0	7.0	103	208	49	95	7.0	65	50	20	75	430	200	630	984	984	0		
13.0	7.0	125	186	8	95	7.0	65	55	20	75	430	200	630	948	948	0		
14.0	7.0	150	160	0	95	7.0	65	55	20	71	430	200	630	936	936	0		
15.0	7.0	175	135	0	95	7.0	65	55	25	30	430	200	630	900	900	0		
16.0	7.0	201	110	0	95	7.0	65	55	25	30	430	200	630	900	900	0		
17.0	7.0	224	86	5	95	7.0	65	55	20	30	430	200	630	900	900	0		
18.0	7.0	221	90	81	95	7.0	65	55	25	120	410	200	610	1051	1051	0		
18.5	7.0			207	120	7.0	65	55	25	140	420	200	620	1232	1232	0		
19.0	7.0	161	150	243	120	7.0	65	55	25	140	420	200	620	1268	1268	0		
19.5	7.0			219	120	7.0	65	55	25	140	420	200	620	1244	1244	0		
20.0	7.0	118	193	195	120	7.0	65	55	25	140	420	200	620	1220	1220	0		
21.0	7.0	81	230	176	120	7.0	65	55	20	140	420	200	620	1196	1196	0		
22.0	7.0	44	260	176	95	7.0	65	55	20	140	420	200	620	1171	1171	0		
22.5	7.0			114	95	7.0	65	55	20	100	420	200	620	1069	1069	0		
23.0	7.0	44	260	73	95	7.0	65	55	20	100	400	200	600	1008	1008	0		
24.0	7.0	65	239	11	95	7.0	65	55	20	50	400	180	580	876	876	0		

TOT	HUINCO	1,729	MWh	SHEQUE	7.0	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	2,098	"	TAMB.:	10.8	m3/Seg			
	C.BAJAS	3,095	"	TOTAL:	17.8	m3/Seg			
	HIDRAUL.	6,921	"						
	TERMICA	1391	"	REG.SH	7.0	m3/Seg			
	ELPERU	10,090	"	LAGUNA	0.0	m3/Seg			
	TERM.VTNL	3,560	"						
	CUBIERTO	21,962	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	0	MIII.M3			
	TOTAL	21,962	MWh						
	PETROLEO	422	TON.						



**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**

CON YURACMAYO

PERIODO: MES DICIEMBRE 1995

MAX.DEM: 1154 MW

DIA TIPICO: SABADO

PRODUCCION: 20,556

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MA	Q CAN	POT CAL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	7.0	65	239	11	60	HCO	65	55	20	50	430	180	610	876	876	0	0	0
1.0	7.0	63	241	78	60	7.0	55	55	0	0	430	0	430	678	678			
2.0	7.0	74	230	40	60	7.0	55	55	0	0	430	0	430	640	640			
3.0	7.0	93	211	18	60	7.0	55	55	0	0	430	0	430	618	618			
4.0	7.0	110	194	23	60	7.0	50	55	0	0	430	0	430	618	618			
5.0	7.0	127	177	23	60	7.0	50	55	0	0	430	0	430	618	618			
6.0	7.0	127	177	72	60	7.0	50	50	0	0	430	0	430	662	662			
7.0	7.0	123	181	84	60	7.0	50	50	20	0	430	50	480	744	744	0		
7.5	7.0			63	70	7.0	50	50	20	0	430	100	530	783	783	0		
8.0	7.0	130	174	51	95	7.0	50	50	20	25	430	100	530	821	821	0		
8.5	7.0			59	95	7.0	50	50	20	50	430	100	530	854	854	0		
9.0	7.0	125	179	87	95	7.0	50	50	20	50	430	100	530	882	882	0		
10.0	7.0	122	182	81	95	7.0	50	50	20	100	430	100	530	926	926	0		
11.0	7.0	116	188	88	95	7.0	65	50	20	100	430	100	530	948	948	0		
11.5	7.0			99	95	7.0	65	50	20	100	430	100	530	959	959	0		
12.0	7.0	118	186	66	95	7.0	65	50	20	100	430	100	530	926	926	0		
13.0	7.0	116	188	78	95	7.0	65	55	20	50	430	100	530	893	893	0		
14.0	7.0	118	186	67	95	7.0	65	55	20	50	430	100	530	882	882	0		
15.0	7.0	133	171	29	95	7.0	65	55	25	50	430	100	530	849	849	0		
16.0	7.0	148	156	29	95	7.0	65	55	25	50	430	100	530	849	849	0		
17.0	7.0	161	143	34	95	7.0	65	55	20	50	430	100	530	849	849	0		
18.0	7.0	138	166	136	95	7.0	65	55	25	50	430	100	530	956	956	0		
18.5	7.0			151	120	7.0	65	55	25	75	430	200	630	1121	1121	0		
19.0	7.0	108	196	159	120	7.0	65	55	25	100	430	200	630	1154	1154	0		
19.5	7.0			137	120	7.0	65	55	25	100	430	200	630	1132	1132	0		
20.0	7.0	93	211	115	120	7.0	65	55	25	100	430	200	630	1110	1110	0		
21.0	7.0	75	229	123	120	7.0	65	55	20	75	430	200	630	1088	1088	0		
22.0	7.0	56	248	126	95	7.0	65	55	20	75	430	200	630	1066	1066	0		
22.5	7.0			88	95	7.0	65	55	20	50	430	200	630	1003	1003	0		
23.0	7.0	52	252	83	95	7.0	65	55	20	50	430	150	580	948	948	0		
24.0	7.0	57	247	57	95	7.0	70	55	20	0	430	100	530	827	827	0		

TOT	HUINCO	1,765	MWh	SHEQUE	7.2	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	2,098	"	TAMB. :	10.8	m3/Seg			
	C.BAJAS	3,100	"	TOTAL :	18.0	m3/Seg			
	HIDRAUL.	6,963	"						
	TERMICA	1050	"	REG.SH	7.2	m3/Seg			
	ELPERU	10,320	"	LAGUNA	0.0	m3/Seg			
	TERM.VTNL	2,225	"						
	CUBIERTO	20,558	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	0	Mill.M3			
	TOTAL	20,558	MWh						
	PETROLEO	318	TON.						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**  
**CON YURACMAYO PERIODO: MES DICIEMBRE 1995**

MAX.DEM: 1082 MW

DIA TIPICO: DOMINGO

PRODUCCION: 16,846 M

HR	Q	VOL	VOL	POT	PO	Q	POT	PO	PO	POT	POT	TER	POT	DEM	DEM	RECHAZOS		
	SHE	SHQ	HCO	HCO	MA	CAN	CAL	MO	HNI	TERM	ELP	VEN	SIC	SIST	OFER	AT	BT	HZ
0.0	7.0	57	247	57	60	HCO	70	55	20	0	430	100	530	827	827	0	0	0
1.0	7.0	82	222	0	60	7	55	55	0	0	338	0	338	508	508			
2.0	7.0	107	197	0	60	7	55	55	0	0	302	0	302	472	472			
3.0	7.0	133	171	0	60	7	55	55	0	0	282	0	282	452	452			
4.0	7.0	158	146	0	60	7	50	55	0	0	287	0	287	452	452			
5.0	7.0	183	121	0	60	7	50	55	0	0	287	0	287	452	452			
6.0	7.0	206	98	5	60	7	50	50	0	0	328	0	328	493	493			
7.0	7.0	218	90	40	60	6	50	50	20	0	350	0	350	570	570	0		
7.5	7.0			66	70	6	50	50	20	0	350	0	350	606	606	0		
8.0	7.0	235	76	22	95	6	45	50	20	0	410	0	410	642	642	0		
8.5	7.0			53	95	6	45	50	20	0	410	0	410	673	673	0		
9.0	7.0	247	68	39	95	6	45	50	20	0	450	0	450	699	699	0		
10.0	7.0	242	76	85	95	6	45	45	20	0	450	0	450	740	740	0		
11.0	7.0	235	87	91	95	6	60	45	20	0	450	0	450	761	761	0		
11.5	7.0			101	95	6	60	45	20	0	450	0	450	771	771	0		
12.0	7.0	234	92	75	95	6	60	45	15	0	450	0	450	740	740	0		
13.0	7.0	247	82	34	95	6	60	55	15	0	450	0	450	709	709	0		
14.0	7.0	264	69	24	95	6	60	55	15	0	450	0	450	699	699	0		
15.0	7.0	287	49	5	95	6	60	55	25	0	428	0	428	668	668	0		
16.0	7.0	311	29	5	95	6	60	55	25	0	428	0	428	668	668	0		
17.0	7.0	333	11	10	95	6	60	55	20	0	428	0	428	668	668	0		
18.0	7.0	283	64	212	95	6	60	55	25	0	450	0	450	897	897	0		
18.5	7.0			241	120	8	60	55	25	0	450	100	550	1051	1051	0		
19.0	7.0	213	130	272	120	8	60	55	25	0	450	100	550	1082	1082	0		
19.5	7.0			251	120	8	60	55	25	0	450	100	550	1061	1061	0		
20.0	7.0	159	181	226	120	8	65	55	25	0	450	100	550	1041	1041	0		
21.0	7.0	111	226	210	120	8	65	55	20	0	450	100	550	1020	1020	0		
22.0	7.0	60	260	215	95	8	65	55	20	0	450	100	550	1000	1000	0		
22.5	7.0			177	95	8	65	55	20	0	400	0	400	812	812	0		
23.0	7.0	41	260	126	95	8	65	55	20	0	400	0	400	761	761	0		
24.0	7.0	62	235	12	95	8	65	55	20	0	400	0	400	647	647	0		

TOT	HUINCO	1,773	MWh	SHEQUE	7.2	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	2,098	"	TAMB. :	10.8	m3/Seg			
	C.BAJAS	3,008	"	TOTAL :	18.0	m3/Seg			
	HIDRAUL.	6,878	"						
	TERMICA	0	"	REG.SH	7.2	m3/Seg			
	ELPERU	9,568	"	LAGUNA	0.0	m3/Seg			
	TERM.VTNL	400	"						
	CUBIERTO	16,846	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	0	MIII.M3			
	TOTAL	16,846	MWh						
	PETROLEO	0	TON.						

## **ANEXO 5**

### **DESPACHO DE CARGA HORARIO SIN YURACMAYO DIA TI PICO :**

**LUNES**

**MARTES ...VIERNES**

**SABADO**

**DOMINGO**

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA**  
**PERIODO: MES ENERO 1995**

**SIN YURACMAYO**

**MAX.DEM: 1182 MW**

**DIA TIPICO: L U N E S**

**PRODUCCION 20,051 MWh**

HR	Q SHEQ	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MOY	PO HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	9.0	100	260	0	60	HCO	55	55	0	0	506	0	506	676	676			
1.0	9.0	132	228	0	60	9	55	55	0		472		472	642	642			
2.0	9.0	165	195	0	60	9	55	55	0		433		433	603	603			
3.0	9.0	197	163	0	60	9	55	55	0		410		410	580	580			
4.0	9.0	230	130	0	60	9	55	55	0		410		410	580	580			
5.0	9.0	262	98	0	60	9	55	55	0		410		410	580	580			
6.0	9.0	294	66	0	60	9	55	55	0		455		455	625	625			
7.0	9.0	302	58	70	60	9	55	55	20		450		450	710	710	0		
7.5	9.0			99	70	9	55	55	20		450		450	749	749	0		
8.0	9.0	295	65	113	95	9	55	55	20		450		450	788	788	0		
8.5	9.0			147	95	9	55	55	20		450		450	822	822	0		
9.0	9.0	301	59	75	95	9	55	55	20		450	100	550	850	850	0		
10.0	9.0	291	69	120	95	9	55	55	20		450	100	550	895	895	0		
11.0	9.0	279	81	128	95	9	70	55	20		450	100	550	918	918	0		
11.5	9.0			139	95	9	70	55	20		450	100	550	929	929	0		
12.0	9.0	274	86	105	95	9	70	55	20		450	100	550	895	895	0		
13.0	9.0	281	79	72	95	9	70	55	20		450	100	550	862	862	0		
14.0	9.0	293	67	60	95	9	70	55	20		450	100	550	850	850	0		
15.0	9.0	310	50	42	95	9	70	55	25		450	80	530	817	817	0		
16.0	9.0	328	32	42	95	9	70	55	25		450	80	530	817	817	0		
17.0	9.0	344	16	47	95	9	70	55	20		450	80	530	817	817	0		
18.0	9.0	317	43	169	100	9	70	55	25		480	80	560	979	979	0		
18.5	9.0			228	120	9	70	55	25	50	500	100	600	1148	1148	0		
19.0	9.0	275	85	212	120	9	70	55	25	100	500	100	600	1182	1182	0		
19.5	9.0			189	120	9	70	55	25	100	500	100	600	1159	1159	0		
20.0	9.0	249	111	167	120	9	70	55	25	100	500	100	600	1137	1137	0		
21.0	9.0	211	149	199	120	9	70	55	20	50	500	100	600	1114	1114	0		
22.0	9.0	164	196	227	95	9	70	55	20	25	500	100	600	1092	1092	0		
22.5	9.0			204	95	9	70	55	20		450	80	530	974	974	0		
23.0	9.0	134	226	178	95	9	70	55	20		450	50	500	918	918	0		
24.0	9.0	130	230	104	95	9	70	55	20		450		450	794	794	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>2,208</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE:</b>	<b>9.0</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>2,103</b>	<b>"</b>	<b>TAMB.:</b>	<b>10.8</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,238</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL:</b>	<b>19.8</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>7,548</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>250</b>	<b>"</b>	<b>REG.SHE</b>	<b>9.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>10,920</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>1,335</b>	<b>"</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>20,053</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>(3)</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0</b>	<b>MIII.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>20,051</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>76</b>	<b>TON.</b>						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA**

PERIODO: MES ENERO 1995

SIN YURACMAYO

MAX.DEM: 1191 MW

DIA TIPICO: MARTES-VIERNES

PRODUCCION: 20,782 MWh

HR	Q SHEQ	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MOY	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	9.0	130	230	104	60	HCO	70	55	20	0	450	0	450	794	794	0	0	0
1.0	9.0	149	211	37	60	9	55	55	0		470		470	677	677			
2.0	9.0	182	178	0	60	9	55	55	0		468		468	638	638			
3.0	9.0	214	146	0	60	9	55	55	0		445		445	615	615			
4.0	9.0	245	115	5	60	9	55	55	0		440		440	615	615			
5.0	9.0	275	85	5	60	9	55	55	0		440		440	615	615			
6.0	9.0	297	63	30	60	9	55	55	0		460		460	660	660			
7.0	9.0	296	64	95	60	9	55	55	20		460		460	745	745	0		
7.5	9.0			125	70	9	55	55	20		460		460	785	785	0		
8.0	9.0	280	80	140	95	9	55	55	20		460	0	460	825	825	0		
8.5	9.0			114	95	9	55	55	20		460	60	520	859	859	0		
9.0	9.0	276	84	102	95	9	55	55	20	0	460	100	560	887	887	0		
10.0	9.0	257	103	148	95	9	55	55	20	0	460	100	560	933	933	0		
11.0	9.0	235	125	155	95	9	70	55	20	0	460	100	560	955	955	0		
11.5	9.0			167	95	9	70	55	20	0	460	100	560	967	967	0		
12.0	9.0	220	140	133	95	9	70	55	20	0	460	100	560	933	933	0		
13.0	9.0	218	142	99	95	9	70	55	20	0	460	100	560	899	899	0		
14.0	9.0	220	140	87	95	9	70	55	20	0	460	100	560	887	887	0		
15.0	9.0	235	125	48	95	9	70	55	25	0	460	100	560	853	853	0		
16.0	9.0	251	109	48	95	9	70	55	25	0	460	100	560	853	853	0		
17.0	9.0	265	95	53	95	9	70	55	20	0	460	100	560	853	853	0		
18.0	9.0	242	118	157	100	9	70	55	25	0	480	100	580	987	987	0		
18.5	9.0			212	120	9	70	55	25	75	500	100	600	1157	1157	0		
19.0	9.0	197	163	221	120	9	70	55	25	100	500	100	600	1191	1191	0		
19.5	9.0			198	120	9	70	55	25	100	500	100	600	1168	1168	0		
20.0	9.0	168	192	176	120	9	70	55	25	100	500	100	600	1146	1146	0		
21.0	9.0	145	215	158	120	9	70	55	20	100	500	100	600	1123	1123	0		
22.0	9.0	121	239	160	95	9	70	55	20	100	500	100	600	1100	1100	0		
22.5	9.0			97	95	9	70	55	20	75	500	100	600	1012	1012	0		
23.0	9.0	122	238	90	95	9	70	55	20	75	450	100	550	955	955	0		
24.0	9.0	136	224	51	95	9	70	55	20		450	90	540	831	831	0		

TOT	HUINCO	2,224	MWh	SHEQUE:	9.0	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	2,103	"	TAMB. :	10.8	m3/Seg			
	C.BAJAS	3,235	"	TOTAL :	19.8	m3/Seg			
	HIDRAUL.	7,561	"						
	TERMICA	462.5	"	REG.SHE	9.0	m3/Seg			
	ELPERU	11,188	"	LAGUNAS	0.0	m3/Seg			
	TERM.VTNL	1,570	"						
	CUBIERTO	20,782	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNAS	0	MIII.M3			
	TOTAL	20,782	MWh						
	PETROLEO	140	TON.						



**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**

PERIODO: MES ENERO 1995

SIN YURACMAYO

MAX.DEM: 1109 MW

DIA TIPICO: SABADO

PRODUCCION: 19,457 MWI

HR	Q SHEQ	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MOY	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	9.0	136	224	51	60	HCO	70	55	20	0	450	90	540	831	831	0	0	0
1.0	9.0	168	192	0	60	9	55	55	0		466		466	636	636			
2.0	9.0	201	159	0	60	9	55	55	0		429		429	599	599			
3.0	9.0	233	127	1	60	9	55	55	0		407		407	578	578			
4.0	9.0	264	96	5	60	9	55	55	0		403		403	578	578			
5.0	9.0	294	66	5	60	9	55	55	0		403		403	578	578			
6.0	9.0	325	35	5	60	9	55	55	0		445		445	620	620			
7.0	9.0	336	24	60	60	9	55	55	20		450		450	700	700	0		
7.5	9.0			87	70	9	55	55	20		450		450	737	737	0		
8.0	9.0	334	26	99	95	9	55	55	20		450		450	774	774	0		
8.5	9.0			130	95	9	55	55	20		450		450	805	805	0		
9.0	9.0	311	49	157	95	9	55	55	20		450		450	832	832	0		
10.0	9.0	274	86	199	95	9	55	55	20		450		450	874	874	0		
11.0	9.0	234	126	205	95	9	70	55	20		450		450	895	895	0		
11.5	9.0			156	95	9	70	55	20		450	60	510	906	906	0		
12.0	9.0	232	128	99	95	9	70	55	20		450	85	535	874	874	0		
13.0	9.0	241	119	67	95	9	70	55	20		450	85	535	842	842	0		
14.0	9.0	253	107	57	95	9	70	55	20		450	85	535	832	832	0		
15.0	9.0	278	82	20	95	9	70	55	25		450	85	535	800	800	0		
16.0	9.0	304	56	20	95	9	70	55	25		450	85	535	800	800	0		
17.0	9.0	327	33	25	95	9	70	55	20		450	85	535	800	800	0		
18.0	9.0	313	47	134	100	9	70	55	25		450	85	535	919	919	0		
18.5	9.0			207	120	9	70	55	25		500	100	600	1077	1077	0		
19.0	9.0	261	99	239	120	9	70	55	25		500	100	600	1109	1109	0		
19.5	9.0			218	120	9	70	55	25		500	100	600	1088	1088	0		
20.0	9.0	225	135	197	120	9	70	55	25		500	100	600	1067	1067	0		
21.0	9.0	193	167	181	120	9	70	55	20		500	100	600	1046	1046	0		
22.0	9.0	161	199	185	95	9	70	55	20		500	100	600	1025	1025	0		
22.5	9.0			158	95	9	70	55	20		450	100	550	948	948	0		
23.0	9.0	156	204	105	95	9	70	55	20		450	100	550	895	895	0		
24.0	9.0	158	202	89	95	9	70	55	20		450	0	450	779	779	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>2,184</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE:</b>	<b>8.9</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>2,103</b>	<b>"</b>	<b>TAMB. :</b>	<b>10.8</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,235</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL :</b>	<b>19.7</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>7,522</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>0</b>	<b>"</b>	<b>REG.SHE</b>	<b>8.9</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>10,853</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNAS</b>	<b>0.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>1,083</b>							
	<b>CUBIERTO</b>	<b>19,457</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>0</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNAS</b>	<b>0</b>	<b>MIII.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>19,457</b>	<b>MWh</b>						

PETROLEO 0 TON.

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**

**PERIODO: MES ENERO 1995**

**SIN YURACMAYO**

**MAX.DEM: 1029 MW**

**DIA TIPICO: DOMINGO**

**PRODUCCION 15,956 MWh**

HR	Q SHEQ	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MOY	PO HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS		
																AT	BT	HZ
0.0	9.0	158	202	89	60	HCO	70	55	20	0	450	0	450	779	779	0	0	0
1.0	9.0	190	174	0	60	8	55	55	0		310		310	480	480			
2.0	9.0	222	145	0	60	8	55	55	0		276		276	446	446			
3.0	9.0	255	116	0	60	8	55	55	0		256		256	426	426			
4.0	9.0	284	91	10	60	8	50	55	0		251		251	426	426			
5.0	9.0	313	65	10	60	8	50	55	0		251		251	426	426			
6.0	9.0	341	40	10	60	8	50	55	0		290		290	465	465			
7.0	9.0	363	22	30	60	8	50	55	20		324		324	539	539	0		
7.5	9.0			48	70	8	50	55	20		330		330	573	573	0		
8.0	9.0	376	13	57	95	8	50	55	20		330		330	607	607	0		
8.5	9.0			87	95	8	50	55	20		330		330	637	637	0		
9.0	9.0	369	23	111	95	8	50	55	20		330		330	661	661	0		
10.0	9.0	349	47	151	95	8	50	55	20		330		330	701	701	0		
11.0	9.0	327	73	155	95	8	65	55	20		330		330	720	720	0		
11.5	9.0			165	95	8	65	55	20		330		330	730	730	0		
12.0	9.0	311	92	136	95	8	65	55	20		330		330	701	701	0		
13.0	9.0	306	100	106	95	8	65	55	20		330		330	671	671	0		
14.0	9.0	305	105	96	95	8	65	55	20		330		330	661	661	0		
15.0	9.0	316	98	62	95	8	65	55	25		330		330	632	632	0		
16.0	9.0	326	91	62	95	8	65	55	25		330		330	632	632	0		
17.0	9.0	339	82	57	95	8	65	55	20		340		340	632	632	0		
18.0	9.0	318	107	153	100	8	70	55	25		450		450	853	853	0		
18.5	9.0			230	120	8	70	55	25		500		500	1000	1000	0		
19.0	9.0	259	169	259	120	8	70	55	25		500		500	1029	1029	0		
19.5	9.0			239	120	8	70	55	25		500		500	1009	1009	0		
20.0	9.0	214	218	220	120	8	70	55	25		500		500	990	990	0		
21.0	9.0	166	260	230	120	8	65	55	20		480		480	970	970	0		
22.0	9.0	115	260	236	95	8	65	55	20		480		480	951	951	0		
22.5	9.0			84	95	8	65	55	20		450		450	769	769	0		
23.0	9.0	136	243	35	95	8	65	55	20		450		450	720	720	0		
24.0	9.0	163	220	15	95	8	70	55	20		357		357	612	612	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>2,219</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE:</b>	<b>9.0</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>2,103</b>	<b>"</b>	<b>TAMB. :</b>	<b>10.8</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,150</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL :</b>	<b>19.8</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>7,471</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>0</b>	<b>"</b>	<b>REG.SHE</b>	<b>9.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>8,485</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>0</b>	<b>"</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>15,956</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>0</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0</b>	<b>MIII.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>15,956</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>0</b>	<b>TON.</b>						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA  
PERIODO: MES FEBRERO 1995**

**SIN YURACMAYO**

**MAX.DEM: 1182 MW**

**DIA TIPICO: L U N E S**

**PRODUCCIO 20,146 M**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	PO MA	Q CAN	POT CAL	PO MO	PO HNI	POT TER	POT ELP	TER VE	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS A BT	HZ
0.0	12.4	100	260	0	60	HCO	55	55	0		511		511	681	681		
1.0	12.4	145	224	0	60	10	55	55	0		477		477	647	647		
2.0	12.4	189	188	0	60	10	55	55	0		438		438	608	608		
3.0	12.4	234	152	0	60	10	55	55	0		415		415	585	585		
4.0	12.4	279	116	0	60	10	60	55	0		410		410	585	585		
5.0	12.4	323	80	0	60	10	60	55	0		410		410	585	585		
6.0	12.4	366	46	5	60	10	60	55	0		450		450	630	630		
7.0	12.4	386	34	70	60	10	60	55	20		450		450	715	715	0	
7.5	12.4			49	120	10	60	55	20		450		450	754	754	0	
8.0	12.4	402	27	83	120	10	60	55	25		450		450	793	793	0	
8.5	12.4			117	120	10	60	55	25		450		450	827	827	0	
9.0	12.4	395	42	145	120	10	60	55	25		450		450	855	855	0	
10.0	12.4	373	73	190	120	10	60	55	25		450		450	900	900	0	
11.0	12.4	347	108	203	120	10	70	55	25		450		450	923	923	0	
11.5	12.4			214	120	10	70	55	25		450		450	934	934	0	
12.0	12.4	328	135	180	120	10	70	55	25		450		450	900	900	0	
13.0	12.4	321	151	147	120	10	70	55	25		450		450	867	867	0	
14.0	12.4	319	162	135	120	10	70	55	25		450		450	855	855	0	
15.0	12.4	327	162	102	120	10	70	55	25		450		450	822	822	0	
16.0	12.4	336	162	102	120	10	70	55	25		450		450	822	822	0	
17.0	12.4	343	164	107	120	10	70	55	20		450		450	822	822	0	
18.0	12.4	336	180	149	120	10	70	60	25	25	480	50	530	979	979	0	
18.5	12.4			218	120	10	70	60	25	75	480	100	580	1148	1148	0	
19.0	12.4	301	224	227	120	10	70	60	25	100	480	100	580	1182	1182	0	
19.5	12.4			229	120	10	70	60	25	75	480	100	580	1159	1159	0	
20.0	12.4	271	260	212	120	10	70	55	25	75	480	100	580	1137	1137	0	
21.0	12.4	239	260	219	120	10	70	55	20	50	480	100	580	1114	1114	0	
22.0	12.4	205	260	222	120	10	70	55	20	25	480	100	580	1092	1092	0	
22.5	12.4			224	120	10	70	55	20		440	50	490	979	979	0	
23.0	12.4	173	260	218	120	10	70	55	20		440		440	923	923	0	
24.0	12.4	182	260	104	120	10	70	55	20		430		430	799	799	0	

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>2,813</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE 11.4</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCAN</b>	<b>2,460</b>	<b>"</b>	<b>TAMB. : 12.7</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,318</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL : 24.1</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>8,591</b>	<b>"</b>					
	<b>TERMICA</b>	<b>263</b>	<b>"</b>	<b>REG. SH 11.4</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>10,820</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA 0.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTN</b>	<b>475</b>	<b>"</b>					
	<b>CUBIERTO</b>	<b>20,148</b>	<b>"</b>					
	<b>DEFICIT</b>	<b>(3)</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA 0</b>	<b>MIII.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>20,146</b>	<b>MWh</b>					
	<b>PETROLE</b>	<b>80</b>	<b>TON.</b>					

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA  
PERIODO: MES FEBRERO 1995**

**SIN YURACMAYO**

**MAX.DEM: 1195 MW**

**DIA TIPICO: MARTES-VIERNES**

**PRODUCCIO 20,882 MWh**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MA	Q CAN	POT CAL	POT MO	POT HNI	POT TER	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	A	RECHAZOS BT	HZ
0.0	13.5	182	260	104	60	HCO	70	55	20	0	430	0	430	799	799	0	0	0
1.0	13.5	205	249	71	60	10	55	55	0		440		440	681	681			
2.0	13.5	254	213	0	60	10	55	55	0		471		471	641	641			
3.0	13.5	302	177	0	60	10	55	55	0		449		449	619	619			
4.0	13.5	351	141	0	60	10	60	55	0		444		444	619	619			
5.0	13.5	400	105	0	60	10	60	55	0		444		444	619	619			
6.0	13.5	435	83	39	60	10	60	55	0		450		450	664	664			
7.0	13.5	446	83	105	60	10	60	55	20		450		450	750	750	0		
7.5	13.5			84	120	10	60	55	20		450		450	789	789	0		
8.0	13.5	457	86	109	120	10	60	55	25		460		460	829	829	0		
8.5	13.5			143	120	10	60	55	25		460		460	863	863	0		
9.0	13.5	445	110	172	120	10	60	55	25		460		460	892	892	0		
10.0	13.5	417	150	217	120	10	60	55	25		460		460	937	937	0		
11.0	13.5	385	195	230	120	10	70	55	25		460		460	960	960	0		
11.5	13.5			241	120	10	70	55	25		460		460	971	971	0		
12.0	13.5	361	232	207	120	10	70	55	25		460		460	937	937	0		
13.0	13.5	349	256	173	120	10	70	55	25		460		460	903	903	0		
14.0	13.5	341	260	162	120	10	70	55	25		460		460	892	892	0		
15.0	13.5	344	260	128	120	10	70	55	25		460		460	858	858	0		
16.0	13.5	348	260	128	120	10	70	55	25		460		460	858	858	0		
17.0	13.5	350	260	133	120	10	70	55	20		460		460	858	858	0		
18.0	13.5	342	260	160	120	10	70	60	25	25	480	50	530	990	990	0		
18.5	13.5			231	120	10	70	60	25	75	480	100	580	1161	1161	0		
19.0	13.5	307	260	240	120	10	70	60	25	100	480	100	580	1195	1195	0		
19.5	13.5			242	120	10	70	60	25	75	480	100	580	1172	1172	0		
20.0	13.5	277	260	224	120	10	70	55	25	75	480	100	580	1149	1149	0		
21.0	13.5	244	260	232	120	10	70	55	20	50	480	100	580	1127	1127	0		
22.0	13.5	210	260	234	120	10	70	55	20	25	480	100	580	1104	1104	0		
22.5	13.5			172	120	10	70	55	20		480	100	580	1017	1017	0		
23.0	13.5	166	260	265	120	10	70	55	20		430		430	960	960	0		
24.0	13.5	165	260	140	120	10	70	55	20		430		430	835	835	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>3,317</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE</b>	<b>13.5</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCAN</b>	<b>2,460</b>	<b>"</b>	<b>TAMB. :</b>	<b>12.7</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,315</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL :</b>	<b>26.1</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>9,092</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>262.5</b>	<b>"</b>	<b>REG.SH</b>	<b>13.5</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>11,028</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTN</b>	<b>500</b>							
	<b>CUBIERTO</b>	<b>20,883</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>0</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0</b>	<b>MIII.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>20,883</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>80</b>	<b>TON.</b>						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**

**PERIODO: MES FEBRERO 1995**

**SIN YURACMAYO**

**MAX.DEM: 1116 MW**

**DIA TIPICO: SABADO**

**PRODUCCIO 19,550 MWh**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MA	Q CAN	POT CAL	POT MO	POT HNI	POT TER	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	A	BT	HZ
0.0	10.0	165	260	140	60	HCO	70	55	20	0	430	0	430	835	835	0	0	0
1.0	10.0	188	238	39	60	10	55	55	0		430		430	639	639			
2.0	10.0	224	202	0	60	10	55	55	0		432		432	602	602			
3.0	10.0	260	166	0	60	10	55	55	0		410		410	580	580			
4.0	10.0	296	130	0	60	10	60	55	0		405		405	580	580			
5.0	10.0	332	94	0	60	10	60	55	0		405		405	580	580			
6.0	10.0	368	58	0	60	10	60	55	0		448		448	623	623			
7.0	10.0	383	42	58	60	10	60	55	20		450		450	703	703	0		
7.5	10.0			35	120	10	60	55	20		450		450	740	740	0		
8.0	10.0	396	30	67	120	10	60	55	25		450		450	777	777	0		
8.5	10.0			99	120	10	60	55	25		450		450	809	809	0		
9.0	10.0	388	37	125	120	10	60	55	25		450		450	835	835	0		
10.0	10.0	365	60	168	120	10	60	55	25		450		450	878	878	0		
11.0	10.0	338	87	179	120	10	70	55	25		450		450	899	899	0		
11.5	10.0			190	120	10	70	55	25		450		450	910	910	0		
12.0	10.0	319	107	158	120	10	70	55	25		450		450	878	878	0		
13.0	10.0	311	115	126	120	10	70	55	25		450		450	846	846	0		
14.0	10.0	306	119	115	120	10	70	55	25		450		450	835	835	0		
15.0	10.0	313	113	84	120	10	70	55	25		450		450	804	804	0		
16.0	10.0	319	106	84	120	10	70	55	25		450		450	804	804	0		
17.0	10.0	324	101	89	120	10	70	55	20		450		450	804	804	0		
18.0	10.0	318	108	120	120	10	70	60	25		450	80	530	925	925	0		
18.5	10.0			229	120	10	70	60	25		500	80	580	1084	1084	0		
19.0	10.0	269	156	241	120	10	70	60	25		500	100	600	1116	1116	0		
19.5	10.0			220	120	10	70	60	25		500	100	600	1095	1095	0		
20.0	10.0	234	191	203	120	10	70	55	25		500	100	600	1073	1073	0		
21.0	10.0	190	235	227	120	10	70	55	20		500	60	560	1052	1052	0		
22.0	10.0	154	260	206	120	10	70	55	20		500	60	560	1031	1031	0		
22.5	10.0			237	120	10	70	55	20		450		450	952	952	0		
23.0	10.0	125	260	184	120	10	70	55	20		450		450	899	899	0		
24.0	10.0	138	248	67	120	10	70	55	20		450		450	782	782	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>2,556</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE</b>	<b>10.4</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCAN</b>	<b>2,460</b>	<b>"</b>	<b>TAMB. :</b>	<b>12.7</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,315</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL :</b>	<b>23.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>8,331</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>0</b>	<b>"</b>	<b>REG.SH</b>	<b>10.4</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>10,830</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTN</b>	<b>390</b>	<b>"</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>19,551</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>0</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0</b>	<b>MIII.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>19,551</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>0</b>	<b>TON.</b>						



**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**

**PERIODO: MES FEBRERO 1995**

**SIN YURACMAYO**

**MAX.DEM: 1037 MW**

**DIA TIPICO: DOMINGO**

**PRODUCCIO 16,031 MWh**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	PO MA	Q CAN	POT CAL	PO MO	PO HNI	POT TER	POT ELP	TER VE	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	A	RECHAZOS BT	HZ
0.0	9.0	138	248	67	60	HCO	70	55	20	0	450	0	450	782	782	0	0	0
1.0	9.0	170	226	0	60	6	55	55	0		311		311	481	481			
2.0	9.0	203	204	0	60	6	55	55	0		277		277	447	447			
3.0	9.0	235	183	0	60	6	55	55	0		257		257	427	427			
4.0	9.0	267	161	0	60	6	45	55	0		267		267	427	427			
5.0	9.0	300	140	0	60	6	45	55	0		267		267	427	427			
6.0	9.0	332	118	0	60	6	45	45	0		316		316	466	466			
7.0	9.0	352	109	35	60	6	45	45	20		335		335	540	540	0		
7.5	9.0			35	120	9	45	45	20		310		310	575	575	0		
8.0	9.0	358	103	75	120	9	45	45	15		310		310	610	610	0		
8.5	9.0			104	120	9	45	45	15		310		310	639	639	0		
9.0	9.0	349	112	119	120	9	55	45	15		310		310	664	664	0		
10.0	9.0	326	135	158	120	9	55	45	15		310		310	703	703	0		
11.0	9.0	305	156	153	120	9	70	55	15		310		310	723	723	0		
11.5	9.0			163	120	9	70	55	15		310		310	733	733	0		
12.0	9.0	292	169	128	120	9	70	55	20		310		310	703	703	0		
13.0	9.0	290	171	99	120	9	70	55	20		310		310	674	674	0		
14.0	9.0	291	170	89	120	9	70	55	20		310		310	664	664	0		
15.0	9.0	304	157	54	120	9	70	55	25		310		310	634	634	0		
16.0	9.0	318	143	54	120	9	70	55	25		310		310	634	634	0		
17.0	9.0	330	131	59	120	9	70	55	20		310		310	634	634	0		
18.0	9.0	315	146	134	120	9	70	60	25		450		450	859	859	0		
18.5	9.0			232	120	9	70	60	25		500		500	1007	1007	0		
19.0	9.0	259	202	252	120	9	70	60	25		510		510	1037	1037	0		
19.5	9.0			242	120	9	70	60	25		500		500	1017	1017	0		
20.0	9.0	212	249	227	120	9	70	55	25		500		500	997	997	0		
21.0	9.0	169	260	213	120	9	70	55	20		500		500	978	978	0		
22.0	9.0	134	260	193	120	9	70	55	20		500		500	958	958	0		
22.5	9.0			58	120	9	70	55	20		450		450	773	773	0		
23.0	9.0	164	230	8	120	9	70	55	20		450		450	723	723	0		
24.0	9.0	191	203	15	120	9	70	55	20		335		335	615	615	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>2,078 MWh</b>	<b>SHEQUE</b>	<b>8.4</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCAN</b>	<b>2,460 "</b>	<b>TAMB.:</b>	<b>12.7</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,123 "</b>	<b>TOTAL:</b>	<b>21.1</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>7,660 "</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>0 "</b>	<b>REG.SH</b>	<b>8.4</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>8,370 "</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTN</b>	<b>0</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>16,030 "</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>0 "</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0</b>	<b>Mill.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>16,030 MWh</b>						
	<b>PETROLE</b>	<b>0 TON.</b>						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA  
PERIODO: MES MARZO 1995**

**SIN YURACMAYO**

**MAX.DEM: 1198 MW**

**DIA TIPICO: L U N E S**

**PRODUCCION: 20,240 M**

HR	Q SHEQ	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	12.0	100	260	0	60	HCO	55	55	0		511		511	681	681			
1.0	12.0	143	224	0	60	10	55	55	0		476		476	646	646			
2.0	12.0	186	188	0	60	10	55	55	0		436		436	606	606			
3.0	12.0	230	152	0	60	10	55	55	0		414		414	584	584			
4.0	12.0	273	116	0	60	10	60	55	0		409		409	584	584			
5.0	12.0	316	80	0	60	10	60	55	0		409		409	584	584			
6.0	12.0	358	45	4	60	10	60	55	0		450		450	629	629			
7.0	12.0	376	34	70	60	10	60	55	20		450		450	715	715	0		
7.5	12.0			50	120	10	60	55	20		450		450	755	755	0		
8.0	12.0	390	28	85	120	10	60	55	25	0	450		450	795	795	0		
8.5	12.0			119	120	10	60	55	25	0	450		450	829	829	0		
9.0	12.0	381	43	147	120	10	60	55	25	0	450		450	857	857	0		
10.0	12.0	357	75	193	120	10	60	55	25	0	450		450	903	903	0		
11.0	12.0	328	111	206	120	10	70	55	25	0	450		450	926	926	0		
11.5	12.0			217	120	10	70	55	25	0	450		450	937	937	0		
12.0	12.0	307	140	183	120	10	70	55	25	0	450		450	903	903	0		
13.0	12.0	298	156	149	120	10	70	55	25	0	450		450	869	869	0		
14.0	12.0	293	168	137	120	10	70	55	25	0	450		450	857	857	0		
15.0	12.0	300	168	103	120	10	70	55	25	0	450		450	823	823	0		
16.0	12.0	307	168	103	120	10	70	55	25	0	450		450	823	823	0		
17.0	12.0	312	170	108	120	10	70	55	20	0	450		450	823	823	0		
18.0	12.0	314	176	118	120	10	70	55	25	25	480	100	580	993	993	0		
18.5	12.0			239	120	10	70	55	25	75	480	100	580	1164	1164	0		
19.0	12.0	272	225	243	120	10	70	60	25	100	480	100	580	1198	1198	0		
19.5	12.0			220	120	10	70	60	25	100	480	100	580	1175	1175	0		
20.0	12.0	237	260	222	120	10	70	60	25	75	480	100	580	1152	1152	0		
21.0	12.0	200	260	230	120	10	70	60	20	50	480	100	580	1130	1130	0		
22.0	12.0	151	260	262	120	10	70	55	20	0	480	100	580	1107	1107	0		
22.5	12.0			218	120	10	70	55	20	0	450	50	500	983	983	0		
23.0	12.0	120	260	211	120	10	70	55	20		450		450	926	926	0		
24.0	12.0	133	254	85	120	10	70	55	20		450		450	800	800	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>2,845</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQU</b>	<b>11.6</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>2,460</b>	<b>"</b>	<b>TAMB. :</b>	<b>12.7</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,318</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL :</b>	<b>24.2</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>8,623</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>250</b>	<b>"</b>	<b>REG.SH</b>	<b>11.6</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>10,844</b>	<b>"</b>	<b>LAGUN</b>	<b>0.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>525</b>	<b>"</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>20,242</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>(3)</b>	<b>"</b>	<b>LAGUN</b>	<b>0</b>	<b>MIII.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>20,239</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>76</b>	<b>TON.</b>						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA**  
**PERIODO: MES MARZO 1995**

**SIN YURACMAYO**

**MAX.DEM: 1205 MW**

**DIA TIPICO: MARTES-VIERNES**

**PRODUCCION: 20,979 M<sup>3</sup>**

HR	Q SHEQ	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	F
0.0	12.5	133	254	85	60	HCO	70	55	20	0	440		440	800	800	0	0	(
1.0	12.5	163	233	43	60	10	55	55	0		470		470	683	683			
2.0	12.5	208	197	1	60	10	55	55	0		472		472	643	643			
3.0	12.5	252	162	1	60	10	55	55	0		449		449	620	620			
4.0	12.5	297	126	1	60	10	60	55	0		444		444	620	620			
5.0	12.5	342	90	1	60	10	60	55	0		444		444	620	620			
6.0	12.5	376	65	31	60	10	60	55	0		460		460	666	666			
7.0	12.5	387	63	97	60	10	60	55	20		460		460	752	752	0		
7.5	12.5			77	120	10	60	55	20		460		460	792	792	0		
8.0	12.5	393	67	112	120	10	60	55	25	0	460		460	832	832	0		
8.5	12.5			146	120	10	60	55	25	0	460		460	866	866	0		
9.0	12.5	376	92	175	120	10	60	55	25	0	460		460	895	895	0		
10.0	12.5	344	134	221	120	10	60	55	25	0	460		460	941	941	0		
11.0	12.5	306	180	234	120	10	70	55	25	0	460		460	964	964	0		
11.5	12.5			246	120	10	70	55	25	0	460		460	976	976	0		
12.0	12.5	277	218	211	120	10	70	55	25	0	460		460	941	941	0		
13.0	12.5	260	244	177	120	10	70	55	25	0	460		460	907	907	0		
14.0	12.5	247	260	165	120	10	70	55	25	0	460		460	895	895	0		
15.0	12.5	246	260	131	120	10	70	55	25	0	460		460	861	861	0		
16.0	12.5	245	260	131	120	10	70	55	25	0	460		460	861	861	0		
17.0	12.5	243	260	136	120	10	70	55	20	0	460		460	861	861	0		
18.0	12.5	244	260	123	120	10	70	55	25	25	480	100	580	998	998	0		
18.5	12.5			221	120	10	70	55	25	100	480	100	580	1171	1171	0		
19.0	12.5	202	260	250	120	10	70	60	25	100	480	100	580	1205	1205	0		
19.5	12.5			227	120	10	70	60	25	100	480	100	580	1182	1182	0		
20.0	12.5	166	260	229	120	10	70	60	25	75	480	100	580	1159	1159	0		
21.0	12.5	127	260	241	120	10	70	55	20	50	480	100	580	1136	1136	0		
22.0	12.5	95	260	218	120	10	70	55	20	50	480	100	580	1113	1113	0		
22.5	12.5			211	120	10	70	55	20	15	480	50	530	1021	1021	0		
23.0	12.5	70	260	199	120	10	70	55	20		450	50	500	964	964	0		
24.0	12.5	72	260	123	120	10	70	55	20		450		450	838	838	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>3,227</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE</b>	<b>13.1</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>2,460</b>	<b>"</b>	<b>TAMB.:</b>	<b>12.7</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,310</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL:</b>	<b>25.8</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>8,997</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>320</b>	<b>"</b>	<b>REG.SH</b>	<b>13.1</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>11,114</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>550</b>	<b>"</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>20,981</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>0</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0</b>	<b>MIII.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>20,981</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>97</b>	<b>TON.</b>						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**

**PERIODO: MES MARZO 1995**

**SIN YURACMAYO**

**MAX.DEM: 1125 MW**

**DIA TIPICO: SABADO**

**PRODUCCION: 19,640 M |**

HR	Q SHEQ	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS		
																AT	BT	H;
0.0	10.5	72	260	123	60	HCO	70	55	20	0	440		440	838	838	0	0	0
1.0	10.5	110	224	0	60	10	55	55	0		470		470	640	640			
2.0	10.5	148	188	0	60	10	55	55	0		433		433	603	603			
3.0	10.5	186	152	0	60	10	55	55	0		411		411	581	581			
4.0	10.5	223	116	0	60	10	60	55	0		406		406	581	581			
5.0	10.5	261	80	0	60	10	60	55	0		406		406	581	581			
6.0	10.5	299	44	0	60	10	60	55	0		449		449	624	624			
7.0	10.5	316	29	60	60	10	60	55	20		450		450	705	705	0		
7.5	10.5			37	120	10	60	55	20		450		450	742	742	0		
8.0	10.5	329	18	70	120	10	60	55	25	0	450		450	780	780	0		
8.5	10.5			102	120	10	60	55	25	0	450		450	812	812	0		
9.0	10.5	321	27	129	120	10	60	55	25	0	450		450	839	839	0		
10.0	10.5	299	51	171	120	10	60	55	25	0	450		450	881	881	0		
11.0	10.5	273	79	183	120	10	70	55	25	0	450		450	903	903	0		
11.5	10.5			194	120	10	70	55	25	0	450		450	914	914	0		
12.0	10.5	254	100	161	120	10	70	55	25	0	450		450	881	881	0		
13.0	10.5	247	109	129	120	10	70	55	25	0	450		450	849	849	0		
14.0	10.5	243	115	119	120	10	70	55	25	0	450		450	839	839	0		
15.0	10.5	250	109	86	120	10	70	55	25	0	450		450	806	806	0		
16.0	10.5	258	103	86	120	10	70	55	25	0	450		450	806	806	0		
17.0	10.5	264	99	91	120	10	70	55	20	0	450		450	806	806	0		
18.0	10.5	246	118	157	120	10	70	60	25	0	450	50	500	932	932	0		
18.5	10.5			218	120	10	70	60	25	0	500	100	600	1093	1093	0		
19.0	10.5	196	170	250	120	10	70	60	25	0	500	100	600	1125	1125	0		
19.5	10.5			229	120	10	70	60	25	0	500	100	600	1104	1104	0		
20.0	10.5	162	207	207	120	10	70	60	25	0	500	100	600	1082	1082	0		
21.0	10.5	117	253	236	120	10	70	55	20	0	500	60	560	1061	1061	0		
22.0	10.5	79	260	214	120	10	70	55	20	0	500	60	560	1039	1039	0		
22.5	10.5			181	120	10	70	55	20	0	450	60	510	956	956	0		
23.0	10.5	51	260	188	120	10	70	55	20		450		450	903	903	0		
24.0	10.5	64	249	70	120	10	70	55	20		450		450	785	785	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>2,585 MWh</b>	<b>SHEQUE</b>	<b>10.5</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>2,460 "</b>	<b>TAMB.:</b>	<b>12.7</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,318 "</b>	<b>TOTAL:</b>	<b>23.2</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>8,363 "</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>0 "</b>	<b>REG.SH</b>	<b>10.5</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>10,875 "</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>400</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>19,638 "</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>0 "</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0</b>	<b>MIII.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>19,638 MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>0 TON.</b>						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**  
**PERIODO: MES MARZO 1995**

**SIN YURACMAYO**

**MAX.DEM: 1046 MW**

**DIA TIPICO: DOMINGO**

**PRODUCCION: 16,104 M**

HR	Q SHEQ	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	10.0	64	249	70	60	HCO	70	55	20	0	440		440	785	785	0	0	0
1.0	10.0	101	219	-2	60	8	55	55	0		314		314	482	482			
2.0	10.0	138	190	-2	60	8	55	55	0		279		279	447	447			
3.0	10.0	174	160	-2	60	8	55	55	0		259		259	427	427			
4.0	10.0	208	134	8	60	8	50	55	0		254		254	427	427			
5.0	10.0	241	108	8	60	8	50	55	0		254		254	427	427			
6.0	10.0	274	82	8	60	8	50	55	0		294		294	467	467			
7.0	10.0	307	56	9	60	8	50	55	20		348		348	542	542	0		
7.5	10.0			52	60	10	50	55	20		340		340	577	577	0		
8.0	10.0	313	51	86	60	10	50	55	20	0	340		340	611	611	0		
8.5	10.0			116	60	10	50	55	20	0	340		340	641	641	0		
9.0	10.0	303	61	131	60	10	60	55	20	0	340		340	666	666	0		
10.0	10.0	279	85	171	60	10	60	55	20	0	340		340	706	706	0		
11.0	10.0	248	116	191	60	10	60	55	20	0	340		340	726	726	0		
11.5	10.0			201	60	10	60	55	20	0	340		340	736	736	0		
12.0	10.0	225	138	166	60	10	60	55	25	0	340		340	706	706	0		
13.0	10.0	214	150	136	60	10	60	55	25	0	340		340	676	676	0		
14.0	10.0	205	158	126	60	10	60	55	25	0	340		340	666	666	0		
15.0	10.0	208	156	96	60	10	60	55	25	0	340		340	636	636	0		
16.0	10.0	210	153	96	60	10	60	55	25	0	340		340	636	636	0		
17.0	10.0	211	153	101	60	10	60	55	20	0	340		340	636	636	0		
18.0	10.0	191	172	157	120	10	60	55	25	0	450		450	867	867	0		
18.5	10.0			256	120	10	60	55	25	0	500	0	500	1016	1016	0		
19.0	10.0	139	224	251	120	10	60	60	25	0	500	0	530	1046	1046	0		
19.5	10.0			231	120	10	60	60	25	0	500	0	530	1026	1026	0		
20.0	10.0	91	260	241	120	10	60	60	25	0	500	0	500	1006	1006	0		
21.0	10.0	51	260	216	120	10	70	60	20	0	500	0	500	986	986	0		
22.0	10.0	16	260	201	120	10	70	55	20	0	500	0	500	966	966	0		
22.5	10.0			121	60	10	70	55	20	0	450		450	776	776	0		
23.0	10.0	27	249	71	60	10	70	55	20		450		450	726	726	0		
24.0	10.0	64	212	-2	60	10	70	55	20		413		413	616	616	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>2,478</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE</b>	<b>10.1</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>1,740</b>	<b>"</b>	<b>TAMB.:</b>	<b>9.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,140</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL:</b>	<b>19.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>7,358</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>0</b>	<b>"</b>	<b>REG.SH</b>	<b>10.1</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>8,745</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>0</b>	<b>"</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>16,103</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>0</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0</b>	<b>MIII.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>16,103</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>0</b>	<b>TON.</b>						



**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA**  
**PERIODO: MES ABRIL 1995**

**SIN YURACMAYO**

**MAX.DEM: 1218 MW**

**DIA TIPICO: L U N E S**

**PRODUCCION: 20,338 M**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MA	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	10.9	100	260	59	60	HCO	55	55	0		450		450	679	679			
1.0	10.9	130	233	25	60	10	55	55	0		450		450	645	645			
2.0	10.9	170	197	0	60	10	55	55	0		434		434	604	604			
3.0	10.9	209	161	0	60	10	55	55	0		411		411	581	581			
4.0	10.9	248	125	0	60	10	60	55	0		406		406	581	581			
5.0	10.9	287	89	0	60	10	60	55	0		406		406	581	581			
6.0	10.9	327	53	0	60	10	60	55	0		452		452	627	627			
7.0	10.9	342	41	69	60	10	60	55	20		450		450	714	714	0		
7.5	10.9			40	120	10	60	55	20		460		460	755	755	0		
8.0	10.9	355	31	75	120	10	60	55	25	0	460		460	795	795	0		
8.5	10.9			110	120	10	60	55	25	0	460		460	830	830	0		
9.0	10.9	345	44	139	120	10	60	55	25	0	460		460	859	859	0		
10.0	10.9	319	73	186	120	10	60	55	25	0	460		460	906	906	0		
11.0	10.9	288	107	199	120	10	70	55	25	0	460		460	929	929	0		
11.5	10.9			210	120	10	70	55	25	0	460		460	940	940	0		
12.0	10.9	266	133	176	120	10	70	55	25	0	460		460	906	906	0		
13.0	10.9	256	147	141	120	10	70	55	25	0	460		460	871	871	0		
14.0	10.9	250	156	129	120	10	70	55	25	0	460		460	859	859	0		
15.0	10.9	256	153	94	120	10	70	55	25	0	460		460	824	824	0		
16.0	10.9	262	150	94	120	10	70	55	25	0	460		460	824	824	0		
17.0	10.9	267	149	99	120	10	70	55	20	0	460		460	824	824	0		
18.0	10.9	245	174	174	120	10	70	60	25	25	450	85	535	1009	1009	0		
18.5	10.9			208	120	10	70	60	25	50	450	200	650	1183	1183	0		
19.0	10.9	199	223	243	120	10	70	60	25	50	450	200	650	1218	1218	0		
19.5	10.9			220	120	10	70	60	25	50	450	200	650	1195	1195	0		
20.0	10.9	167	258	202	120	10	70	55	25	50	450	200	650	1172	1172	0		
21.0	10.9	142	260	183	120	10	70	55	20	50	450	200	650	1148	1148	0		
22.0	10.9	111	260	200	120	10	70	55	20	0	460	200	660	1125	1125	0		
22.5	10.9			162	120	10	70	55	20	0	460	100	560	987	987	0		
23.0	10.9	79	260	204	120	10	70	55	20		460		460	929	929	0		
24.0	10.9	91	251	76	120	10	70	55	20		460		460	801	801	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>2,664</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE</b>	<b>10.8</b>	<b>m3/ Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>2,460</b>	<b>"</b>	<b>TAMB. :</b>	<b>12.7</b>	<b>m3/ Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,318</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL :</b>	<b>23.5</b>	<b>m3/ Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>8,441</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>175</b>	<b>"</b>	<b>REG.SH</b>	<b>10.8</b>	<b>m3/ Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>10,789</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0.0</b>	<b>m3/ Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>935</b>	<b>"</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>20,340</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>(3)</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0</b>	<b>Mill.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>20,338</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>53</b>	<b>TON.</b>						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA  
PERIODO: MES ABRIL 1995**

**SIN YURACMAYO**

**MAX.DEM: 1225 MW**

**DIA TIPICO: MARTES-VIERNES**

**PRODUCCION: 21,081 M**

HR	Q	VOL	VOL	POT	POT	Q	POT	POT	POT	POT	POT	TER	POT	DEM	DEM	RECHAZOS		
	SHE	SHQ	HCO	HCO	MAT	CAN	CALL	MO	HNI	TERM	ELP	VENT	SICN	SIST	OFER	AT	BT	HZ
0.0	10.9	91	251	76	60	HCO	70	55	20	0	460	0	460	801	801	0	0	0
1.0	10.9	116	229	41	60	10	55	55	0		470		470	681	681			
2.0	10.9	155	193	0	60	10	55	55	0		470		470	640	640			
3.0	10.9	195	157	0	60	10	55	55	0		447		447	617	617			
4.0	10.9	234	121	0	60	10	60	55	0		442		442	617	617			
5.0	10.9	273	85	0	60	10	60	55	0		442		442	617	617			
6.0	10.9	302	59	29	60	10	60	55	0		460		460	664	664			
7.0	10.9	308	57	96	60	10	60	55	20		460		460	751	751	0		
7.5	10.9			77	120	10	60	55	20		460		460	792	792	0		
8.0	10.9	307	61	113	120	10	60	55	25	0	460		460	833	833	0		
8.5	10.9			88	120	10	60	55	25	0	460	60	520	868	868	0		
9.0	10.9	305	66	117	120	10	60	55	25	0	460	60	520	897	897	0		
10.0	10.9	287	87	164	120	10	60	55	25	0	460	60	520	944	944	0		
11.0	10.9	264	113	177	120	10	70	55	25	0	460	60	520	967	967	0		
11.5	10.9			189	120	10	70	55	25	0	460	60	520	979	979	0		
12.0	10.9	249	131	154	120	10	70	55	25	0	460	60	520	944	944	0		
13.0	10.9	247	137	119	120	10	70	55	25	0	460	60	520	909	909	0		
14.0	10.9	249	139	107	120	10	70	55	25	0	460	60	520	897	897	0		
15.0	10.9	263	128	72	120	10	70	55	25	0	460	60	520	862	862	0		
16.0	10.9	276	117	72	120	10	70	55	25	0	460	60	520	862	862	0		
17.0	10.9	289	108	77	120	10	70	55	20	0	460	60	520	862	862	0		
18.0	10.9	265	135	180	120	10	70	60	25	0	460	100	560	1015	1015	0		
18.5	10.9			215	120	10	70	60	25	50	450	200	650	1190	1190	0		
19.0	10.9	225	178	225	120	10	70	60	25	75	450	200	650	1225	1225	0		
19.5	10.9			227	120	10	70	60	25	50	450	200	650	1202	1202	0		
20.0	10.9	191	215	208	120	10	70	55	25	50	450	200	650	1178	1178	0		
21.0	10.9	164	246	190	120	10	70	55	20	50	450	200	650	1155	1155	0		
22.0	10.9	130	260	207	120	10	70	55	20	50	460	150	610	1132	1132	0		
22.5	10.9			200	120	10	70	55	20	0	460	100	560	1025	1025	0		
23.0	10.9	113	260	162	120	10	70	55	20		460	80	540	967	967	0		
24.0	10.9	112	260	114	120	10	70	55	20		460		460	839	839	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>2,633</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE</b>	<b>10.7</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>2,460</b>	<b>"</b>	<b>TAMB. :</b>	<b>12.7</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,315</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL :</b>	<b>23.3</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>8,408</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>213</b>	<b>"</b>	<b>REG.SH</b>	<b>10.7</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>10,981</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>1,480</b>							
	<b>CUBIERTO</b>	<b>21,081</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>0</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0</b>	<b>MIII.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>21,081</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>64</b>	<b>TON.</b>						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**

**PERIODO: MES ABRIL 1995**

**SIN YURACMAYO**

**MAX.DEM: 1134 MW**

**DIA TIPICO: SABADO**

**PRODUCCION: 19,736 M**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS		
																AT	BT	HZ
0.0	10.9	112	260	114	60	HCO	70	55	20	0	440		440	839	839	0	0	0
1.0	10.9	151	224	0	60	10	55	55	0		472		472	642	642			
2.0	10.9	190	188	0	60	10	55	55	0		434		434	604	604			
3.0	10.9	230	152	0	60	10	55	55	0		413		413	583	583			
4.0	10.9	269	116	0	60	10	60	55	0		408		408	583	583			
5.0	10.9	308	80	0	60	10	60	55	0		408		408	583	583			
6.0	10.9	347	44	0	60	10	60	55	0		451		451	626	626			
7.0	10.9	373	22	40	82	10	60	55	20		450		450	707	707	0		
7.5	10.9			40	120	10	60	55	20		450		450	745	745	0		
8.0	10.9	386	12	73	120	10	60	55	25	0	450		450	783	783	0		
8.5	10.9			105	120	10	60	55	25	0	450		450	815	815	0		
9.0	10.9	381	20	127	120	10	65	55	25	0	450		450	842	842	0		
10.0	10.9	360	44	170	120	10	65	55	25	0	450		450	885	885	0		
11.0	10.9	334	74	187	120	10	70	55	25	0	450		450	907	907	0		
11.5	10.9			198	120	10	70	55	25	0	450		450	918	918	0		
12.0	10.9	315	95	165	120	10	70	55	25	0	450		450	885	885	0		
13.0	10.9	308	106	133	120	10	70	55	25	0	450		450	853	853	0		
14.0	10.9	304	113	122	120	10	70	55	25	0	450		450	842	842	0		
15.0	10.9	312	109	90	120	10	70	55	25	0	450		450	810	810	0		
16.0	10.9	320	104	90	120	10	70	55	25	0	450		450	810	810	0		
17.0	10.9	326	101	95	120	10	70	55	20	0	450		450	810	810	0		
18.0	10.9	289	141	215	120	10	70	60	25	0	450		450	940	940	0		
18.5	10.9			227	120	10	70	60	25	50	450	100	550	1102	1102	0		
19.0	10.9	246	187	234	120	10	70	60	25	75	450	100	550	1134	1134	0		
19.5	10.9			212	120	10	70	60	25	75	450	100	550	1112	1112	0		
20.0	10.9	210	227	216	120	10	70	60	25	50	450	100	550	1091	1091	0		
21.0	10.9	169	260	229	120	10	70	55	20	25	450	100	550	1069	1069	0		
22.0	10.9	135	260	208	120	10	70	55	20	25	450	100	550	1048	1048	0		
22.5	10.9			246	120	10	70	55	20	0	450		450	961	961	0		
23.0	10.9	107	260	192	120	10	70	55	20		450		450	907	907	0		
24.0	10.9	120	250	73	120	10	70	55	20		450		450	788	788	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>2,670</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE</b>	<b>10.8</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>2,482</b>	<b>"</b>	<b>TAMB. :</b>	<b>12.8</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,325</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL :</b>	<b>23.6</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>8,477</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>175</b>	<b>"</b>	<b>NAT.SH</b>	<b>10.8</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>10,686</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>400</b>	<b>"</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>19,738</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>0</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>4</b>	<b>MIII.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>19,738</b>	<b>MWh</b>						

**PETROLEO 53 TON.**

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**

**PERIODO: MES ABRIL 1995**

**SIN YURACMAYO**

**MAX.DEM: 1050 MW**

**DIA TIPICO: DOMINGO**

**PRODUCCION: 16,181 M**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SIGN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	8.0	120	250	73	60	HCO	70	55	20	0	450	0	450	788	788	0	0	0
1.0	8.0	149	221	0	60	8	55	55	0		315		315	485	485			
2.0	8.0	178	192	0	60	8	55	55	0		280		280	450	450			
3.0	8.0	207	163	0	60	8	55	55	0		260		260	430	430			
4.0	8.0	236	134	0	60	8	50	55	0		265		265	430	430			
5.0	8.0	264	106	0	60	8	50	55	0		265		265	430	430			
6.0	8.0	293	77	0	60	8	50	55	0		305		305	470	470			
7.0	8.0	315	55	20	60	8	50	55	20		340		340	545	545	0		
7.5	8.0			20	120	8	50	55	20		315		315	580	580	0		
8.0	8.0	333	37	30	120	8	50	55	20	0	340		340	615	615	0		
8.5	8.0			60	120	8	50	55	20	0	340		340	645	645	0		
9.0	8.0	332	38	85	120	8	50	55	20	0	340		340	670	670	0		
10.0	8.0	317	53	125	120	8	50	55	20	0	340		340	710	710	0		
11.0	8.0	300	70	130	120	8	65	55	20	0	340		340	730	730	0		
11.5	8.0			140	120	8	65	55	20	0	340		340	740	740	0		
12.0	8.0	291	80	110	120	8	65	55	20	0	340		340	710	710	0		
13.0	8.0	291	79	80	120	8	65	55	20	0	340		340	680	680	0		
14.0	8.0	295	75	70	120	8	65	55	20	0	340		340	670	670	0		
15.0	8.0	312	58	35	120	8	65	55	25	0	340		340	640	640	0		
16.0	8.0	329	42	35	120	8	65	55	25	0	340		340	640	640	0		
17.0	8.0	343	27	40	120	8	65	55	20	0	340		340	640	640	0		
18.0	8.0	318	52	155	120	8	65	55	25	0	450		450	870	870	0		
18.5	8.0			205	120	8	65	55	25	50	500	0	500	1020	1020	0		
19.0	8.0	264	106	235	120	8	65	55	25	50	500	0	500	1050	1050	0		
19.5	8.0			215	120	8	65	55	25	50	500	0	500	1030	1030	0		
20.0	8.0	207	163	245	120	8	65	55	25	0	500	0	500	1010	1010	0		
21.0	8.0	155	215	230	120	8	65	55	20	0	500	0	500	990	990	0		
22.0	8.0	110	260	210	120	8	65	55	20	0	500	0	500	970	970	0		
22.5	8.0			70	120	8	65	55	20	0	450		450	780	780	0		
23.0	8.0	132	238	20	120	8	65	55	20		450		450	730	730	0		
24.0	8.0	161	209	0	120	8	65	55	20		360		360	620	620	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>1,848</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE</b>	<b>7.5</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>2,460</b>	<b>"</b>	<b>TAMB. :</b>	<b>12.7</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,130</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL :</b>	<b>20.2</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>7,438</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>75</b>	<b>"</b>	<b>REG.SH</b>	<b>7.5</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>8,678</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>0</b>	<b>"</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>16,190</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>0</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0</b>	<b>MIII.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>16,190</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>23</b>	<b>TON.</b>						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA**  
**SIN YURACMAYO PERIODO: MES MAYO 1995**

MAX.DEM: 1220 MW

DIA TIPICO: L U N E S

PRODUCCION: 20,443 MWh

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MA	Q CAN	POT CAL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	6.4	100	260	84	60	HCO	55	55	0		430		430	684	684			
1.0	6.4	106	254	49	60	6.4	55	55	0		430		430	649	649			
2.0	6.4	126	234	9	60	6.4	55	55	0		430		430	609	609			
3.0	6.4	149	211	0	60	6.4	55	55	0		416		416	586	586			
4.0	6.4	172	188	0	60	6.4	45	55	0		426		426	586	586			
5.0	6.4	195	165	0	60	6.4	45	55	0		426		426	586	586			
6.0	6.4	201	159	47	60	6.4	45	50	0		430		430	632	632			
7.0	6.4	211	149	39	95	6.4	45	50	20		430	40	470	719	719	0		
7.5	6.4			40	95	6.4	45	50	20		430	80	510	760	760	0		
8.0	6.4	223	137	30	95	6.4	45	50	20	50	430	80	510	800	800	0		
8.5	6.4			45	95	6.4	45	50	20	50	430	100	530	835	835	0		
9.0	6.4	226	134	59	95	6.4	60	50	20	50	430	100	530	864	864	0		
10.0	6.4	229	131	56	95	6.4	60	50	20	100	430	100	530	911	911	0		
11.0	6.4	226	134	74	95	6.4	60	55	20	100	430	100	530	934	934	0		
11.5	6.4			86	95	6.4	60	55	20	100	430	100	530	946	946	0		
12.0	6.4	233	127	46	95	6.4	60	55	25	100	430	100	530	911	911	0		
13.0	6.4	243	117	36	95	6.4	60	55	25	75	430	100	530	876	876	0		
14.0	6.4	249	111	49	95	6.4	60	55	25	50	430	100	530	864	864	0		
15.0	6.4	249	111	65	95	6.4	60	55	25	0	430	100	530	830	830	0		
16.0	6.4	250	110	65	95	6.4	60	55	25	0	430	100	530	830	830	0		
17.0	6.4	248	112	70	95	6.4	60	55	20	0	430	100	530	830	830	0		
18.0	6.4	244	116	76	120	6.4	65	60	25	75	430	160	590	1011	1011	0		
18.5	6.4			195	120	6.4	65	60	25	100	420	200	620	1185	1185	0		
19.0	6.4	187	173	230	120	6.4	65	60	25	100	420	200	620	1220	1220	0		
19.5	6.4			207	120	6.4	65	60	25	100	420	200	620	1197	1197	0		
20.0	6.4	145	215	184	120	6.4	65	60	25	100	420	200	620	1174	1174	0		
21.0	6.4	107	253	175	120	6.4	60	55	20	100	420	200	620	1150	1150	0		
22.0	6.4	68	260	177	95	6.4	60	55	20	100	420	200	620	1127	1127	0		
22.5	6.4			42	95	6.4	60	55	20	100	420	200	620	992	992	0		
23.0	6.4	79	249	34	95	6.4	60	55	20	50	420	200	620	934	934	0		
24.0	6.4	93	235	26	95	6.4	70	55	20		420	120	540	806	806	0		

TOT	HUINCO	1,612	MWh	SHEQUE	6.5	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	2,170	"	TAMB.:	11.2	m3/Seg			
	C.BAJAS	3,075	"	TOTAL:	17.7	m3/Seg			
	HIDRAUL.	6,857	"						
	TERMICA	1050	"	REG.SH	6.5	m3/Seg			
	ELPERU	10,238	"	LAGUNA	0.0	m3/Seg			
	TERM.VTNL	2,300	"						
	CUBIERTO	20,445	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	0	Mill.M3			
	TOTAL	20,445	MWh						

PETROLEO 318 TON.



**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA**

SIN YURACMAYO

PERIODO: MES MAYO 1995

MAX.DEM: 1230 MW

DIA TIPICO: MARTES-VIERNES

PRODUCCION: 21,190 MWh

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MA	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS		
																AT	BT	HZ
0.0	6.4	93	235	26	60	HCO	70	55	20	0	440		440	806	806	0	0	0
1.0	6.4	86	242	85	60	6.4	55	55	0		430		430	685	685			
2.0	6.4	94	234	44	60	6.4	55	55	0		430		430	644	644			
3.0	6.4	109	219	21	60	6.4	55	55	0		430		430	621	621			
4.0	6.4	121	206	31	60	6.4	45	55	0		430		430	621	621			
5.0	6.4	134	194	31	60	6.4	45	55	0		430		430	621	621			
6.0	6.4	145	183	33	60	6.4	45	50	0		430	50	480	668	668			
7.0	6.4	145	183	66	95	6.4	45	50	20		430	50	480	756	756	0		
7.5	6.4			57	95	6.4	45	50	20	0	430	100	530	797	797	0		
8.0	6.4	151	177	48	95	6.4	45	50	20	50	430	100	530	838	838	0		
8.5	6.4			58	95	6.4	45	50	20	75	430	100	530	873	873	0		
9.0	6.4	149	179	72	95	6.4	60	50	20	75	430	100	530	902	902	0		
10.0	6.4	151	177	59	95	6.4	60	50	20	75	430	160	590	949	949	0		
11.0	6.4	156	172	52	95	6.4	60	55	20	100	430	160	590	972	972	0		
11.5	6.4			64	95	6.4	60	55	20	100	430	160	590	984	984	0		
12.0	6.4	162	166	49	95	6.4	60	55	25	75	430	160	590	949	949	0		
13.0	6.4	171	157	39	95	6.4	60	55	25	50	430	160	590	914	914	0		
14.0	6.4	185	143	27	95	6.4	60	55	25	50	430	160	590	902	902	0		
15.0	6.4	208	120	0	95	6.4	60	55	25	42	430	160	590	867	867	0		
16.0	6.4	231	97	0	95	6.4	60	55	25	42	430	160	590	867	867	0		
17.0	6.4	254	74	0	95	6.4	60	55	20	47	430	160	590	867	867	0		
18.0	6.4	261	66	44	120	6.4	65	60	25	75	430	200	630	1019	1019	0		
18.5	6.4			205	120	6.4	65	60	25	100	420	200	620	1195	1195	0		
19.0	6.4	200	128	240	120	6.4	65	60	25	100	420	200	620	1230	1230	0		
19.5	6.4			217	120	6.4	65	60	25	100	420	200	620	1207	1207	0		
20.0	6.4	156	172	193	120	6.4	65	60	25	100	420	200	620	1183	1183	0		
21.0	6.4	114	214	185	120	6.4	60	55	20	100	420	200	620	1160	1160	0		
22.0	6.4	71	256	186	95	6.4	60	55	20	100	420	200	620	1136	1136	0		
22.5	6.4			71	95	6.4	60	55	20	100	430	200	630	1031	1031	0		
23.0	6.4	81	246	37	95	6.4	60	55	20	75	430	200	630	972	972	0		
24.0	6.4	87	241	50	95	6.4	70	55	20	73	430	50	480	843	843	0		

TOT	HUINCO	1,609	MWh	SHEQUE	6.5	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	2,170	"	TAMB. :	11.2	m3/Seg			
	C.BAJAS	3,075	"	TOTAL :	17.7	m3/Seg			
	HIDRAUL.	6,854	"						
	TERMICA	1229	"	REG.SH	6.5	m3/Seg			
	ELPERU	10,280	"	LAGUNA	0.0	m3/Seg			
	TERM.VTNL	2,830	"						
	CUBIERTO	21,193	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	0	MIII.M3			
	TOTAL	21,193	MWh						
	PETROLEO	372	TON.						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**

**SIN YURACMAYO**

**PERIODO: MES MAYO 1995**

**MAX.DEM: 1136 MW**

**DIA TIPICO: SABADO**

**PRODUCCION: 19,837 MWh**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MA	Q CAN	POT CAL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	6.4	87	241	50	60	HCO	70	55	20	73	430	50	480	843	843	0	0	0
1.0	6.4	93	234	47	60	6.4	55	55	0		430		430	647	647			
2.0	6.4	110	218	19	60	6.4	55	55	0		420		420	609	609			
3.0	6.4	134	194	-2	60	6.4	55	55	0		419		419	587	587			
4.0	6.4	157	170	-2	60	6.4	45	55	0		429		429	587	587			
5.0	6.4	181	147	-2	60	6.4	45	55	0		429		429	587	587			
6.0	6.4	184	143	56	60	6.4	45	50	0		420		420	631	631			
7.0	6.4	187	140	57	60	6.4	45	50	20		420	60	480	712	712	0		
7.5	6.4			60	95	6.4	45	50	20		420	60	480	750	750	0		
8.0	6.4	190	138	58	95	6.4	45	50	20	0	420	100	520	788	788	0		
8.5	6.4			90	95	6.4	45	50	20	0	420	100	520	820	820	0		
9.0	6.4	172	156	117	95	6.4	45	50	20	0	420	100	520	847	847	0		
10.0	6.4	157	171	110	95	6.4	45	50	20	50	420	100	520	890	890	0		
11.0	6.4	139	189	117	95	6.4	60	50	20	50	420	100	520	912	912	0		
11.5	6.4			128	95	6.4	60	50	20	50	420	100	520	923	923	0		
12.0	6.4	128	200	95	95	6.4	60	50	20	50	420	100	520	890	890	0		
13.0	6.4	131	197	58	95	6.4	60	55	20	50	420	100	520	858	858	0		
14.0	6.4	120	208	97	95	6.4	60	55	20	0	420	100	520	847	847	0		
15.0	6.4	122	206	60	95	6.4	60	55	25	0	420	100	520	815	815	0		
16.0	6.4	124	204	60	95	6.4	60	55	25	0	420	100	520	815	815	0		
17.0	6.4	124	204	65	95	6.4	60	55	20	0	420	100	520	815	815	0		
18.0	6.4	129	199	51	100	6.4	65	55	25	25	420	200	620	941	941	0		
18.5	6.4			119	120	6.4	65	55	25	100	420	200	620	1104	1104	0		
19.0	6.4	99	228	151	120	6.4	65	55	25	100	420	200	620	1136	1136	0		
19.5	6.4			129	120	6.4	65	55	25	100	420	200	620	1114	1114	0		
20.0	6.4	84	243	108	120	6.4	65	55	25	100	420	200	620	1093	1093	0		
21.0	6.4	74	254	96	120	6.4	60	55	20	100	420	200	620	1071	1071	0		
22.0	6.4	62	260	99	95	6.4	60	55	20	100	420	200	620	1049	1049	0		
22.5	6.4			66	95	6.4	60	55	20	100	420	150	570	966	966	0		
23.0	6.4	63	259	62	95	6.4	60	55	20	100	420	100	520	912	912	0		
24.0	6.4	75	247	33	95	6.4	70	55	20		420	100	520	793	793	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>1,611</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE</b>	<b>6.5</b>	<b>m3/ Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>2,115</b>	<b>"</b>	<b>TAMB. :</b>	<b>10.9</b>	<b>m3/ Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,015</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL :</b>	<b>17.4</b>	<b>m3/ Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>6,741</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>725</b>	<b>"</b>	<b>REG. SH</b>	<b>6.5</b>	<b>m3/ Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>10,107</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0.0</b>	<b>m3/ Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>2,265</b>	<b>"</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>19,838</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>0</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0</b>	<b>MIII.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>19,838</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>220</b>	<b>TON.</b>						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**

SIN YURACMAYO

PERIODO: MES MAYO 1995

MAX.DEM: 1052 MW

DIA TIPICO: DOMINGO

PRODUCCION: 16,263 MWh

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MA	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VENT	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS		
																AT	BT	HZ
0.0	6.4	75	247	33	60	HCO	70	55	20	0	330		330	793	793	0	0	0
1.0	6.4	98	224	0	60	6.4	55	55	0		318		318	488	488			
2.0	6.4	121	201	0	60	6.4	55	55	0		283		283	453	453			
3.0	6.4	144	178	0	60	6.4	55	55	0		263		263	433	433			
4.0	6.4	167	155	0	60	6.4	45	55	0		273		273	433	433			
5.0	6.4	190	132	0	60	6.4	45	55	0		273		273	433	433			
6.0	6.4	208	114	13	60	6.4	45	50	0		305		305	473	473			
7.0	6.4	220	102	34	60	6.4	45	50	20		339		339	548	548	0		
7.5	6.4			34	95	6.4	45	50	20		339		339	583	583	0		
8.0	6.4	222	100	58	95	6.4	45	50	20	0	350		350	618	618	0		
8.5	6.4			88	95	6.4	45	50	20	0	350		350	648	648	0		
9.0	6.4	227	95	53	95	6.4	45	50	20	0	350	60	410	673	673	0		
10.0	6.4	217	105	94	95	6.4	45	50	20	0	350	60	410	714	714	0		
11.0	6.4	205	117	99	95	6.4	60	50	20	0	350	60	410	734	734	0		
11.5	6.4			109	95	6.4	60	50	20	0	350	60	410	744	744	0		
12.0	6.4	200	122	79	95	6.4	60	50	20	0	350	60	410	714	714	0		
13.0	6.4	208	114	44	95	6.4	60	55	20	0	350	60	410	684	684	0		
14.0	6.4	219	103	33	95	6.4	60	55	20	0	350	60	410	673	673	0		
15.0	6.4	242	80	0	93	6.4	60	55	25	0	350	60	410	643	643	0		
16.0	6.4	265	57	0	93	6.4	60	55	25	0	350	60	410	643	643	0		
17.0	6.4	289	34	0	98	6.4	60	55	20	0	350	60	410	643	643	0		
18.0	6.4	276	46	102	100	6.4	60	55	25	50	380	100	480	872	872	0		
18.5	6.4			232	120	6.4	60	55	25	50	380	100	480	1022	1022	0		
19.0	6.4	223	99	217	120	6.4	60	55	25	75	400	100	500	1052	1052	0		
19.5	6.4			217	120	6.4	60	55	25	75	380	100	480	1032	1032	0		
20.0	6.4	169	153	217	120	6.4	65	55	25	50	380	100	480	1012	1012	0		
21.0	6.4	120	202	207	120	6.4	60	55	20	50	380	100	480	992	992	0		
22.0	6.4	68	254	212	95	6.4	60	55	20	50	380	100	480	972	972	0		
22.5	6.4			104	95	6.4	60	55	20	50	300	100	400	784	784	0		
23.0	6.4	73	249	54	95	6.4	60	55	20	50	300	100	400	734	734	0		
24.0	6.4	84	238	33	95	6.4	70	55	20		300	50	350	623	623	0		

TOT	HUINCO	1,602	MWh	SHEQUE	6.5	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	2,114	"	TAMB.:	10.9	m3/Seg			
	C.BAJAS	3,003	"	TOTAL:	17.4	m3/Seg			
	HIDRAUL.	6,719	"						
	TERMICA	325	"	REG.SH	6.5	m3/Seg			
	ELPERU	8,059	"	LAGUNA	0.0	m3/Seg			
	TERM.VTNL	1,160	"						
	CUBIERTO	16,262	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	0	MIII.M3			
	TOTAL	16,262	MWh						
	PETROLEO	98	TON.						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA**  
**SIN YURACMAYO PERIODO: MES JUNIO 1995**

**MAX.DEM: 1220 MW**

**DIA TIPICO: L U N E S**

**PRODUCCION: 20,540 MW**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	PO MA	Q CAN	POT CAL	PO MO	PO HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	8.2	100	260	117	52	HCO	55	55	0	0	410	0	410	689	689			
1.0	8.2	97	264	93	52	8	55	55	0	0	400	0	400	655	655			
2.0	8.2	108	253	52	52	8	55	55	0	0	400	0	400	614	614			
3.0	8.2	127	235	29	52	8	55	55	0	0	400	0	400	591	591			
4.0	8.2	145	218	34	52	8	50	55	0	0	400	0	400	591	591			
5.0	8.2	163	201	34	52	8	50	55	0	0	400	0	400	591	591			
6.0	8.2	162	202	85	52	8	50	50	0	0	400	0	400	637	637			
7.0	8.2	174	191	52	52	8	50	50	20	0	400	100	500	724	724	0		
7.5	8.2			78	67	8	50	50	20	0	400	100	500	765	765	0		
8.0	8.2	186	180	49	67	8	50	50	20	0	400	170	570	806	806	0		
8.5	8.2			53	67	8	50	50	20	0	400	200	600	840	840	0		
9.0	8.2	195	171	57	67	8	50	50	20	25	400	200	600	869	869	0		
10.0	8.2	197	170	79	67	8	50	50	20	50	400	200	600	916	916	0		
11.0	8.2	193	175	97	67	8	55	50	20	50	400	200	600	939	939	0		
11.5	8.2			109	67	8	55	50	20	50	400	200	600	951	951	0		
12.0	8.2	196	172	74	67	8	55	50	20	50	400	200	600	916	916	0		
13.0	8.2	205	164	59	67	8	55	55	20	25	400	200	600	881	881	0		
14.0	8.2	209	161	72	67	8	55	55	20	0	400	200	600	869	869	0		
15.0	8.2	225	145	38	67	8	55	55	20	0	400	200	600	835	835	0		
16.0	8.2	242	130	38	67	8	55	55	20	0	400	200	600	835	835	0		
17.0	8.2	258	114	38	67	8	55	55	20	0	400	200	600	835	835	0		
18.0	8.2	254	119	96	85	8	55	55	20	100	400	200	600	1011	1011	0		
18.5	8.2			241	94	8	55	55	20	100	420	200	620	1185	1185	0		
19.0	8.2	200	173	236	94	8	55	55	20	140	420	200	620	1220	1220	0		
19.5	8.2			213	94	8	55	55	20	140	420	200	620	1197	1197	0		
20.0	8.2	156	218	210	94	8	55	55	20	120	420	200	620	1174	1174	0		
21.0	8.2	122	253	181	94	8	60	55	20	120	420	200	620	1150	1150	0		
22.0	8.2	75	260	218	69	8	65	55	20	100	400	200	600	1127	1127	0		
22.5	8.2			88	69	8	65	55	20	100	400	200	600	997	997	0		
23.0	8.2	85	251	55	69	8	65	55	20	75	400	200	600	939	939	0		
24.0	8.2	107	229	22	69	8	65	55	20	0	400	180	580	811	811	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>2,049</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE</b>	<b>8.3</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>1,608</b>	<b>"</b>	<b>TAMB. :</b>	<b>8.3</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>2,965</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL :</b>	<b>16.6</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>6,622</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>845</b>	<b>"</b>	<b>NAT.SH</b>	<b>4.8</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>9,660</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>3.5</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>3,415</b>	<b>"</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>20,542</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>0</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>304</b>	<b>MIII.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>20,542</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>256</b>	<b>TON.</b>						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA**

**SIN YURACMAYO**

**PERIODO: MES JUNIO 1995**

**MAX.DEM: 1250 MW**

**DIA TIPICO: MARTES-VIERNES**

**PRODUCCION: 21,291 MWh**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	PO MA	Q CAN	POT CAL	PO MO	PO HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS		
																AT	BT	HZ
0.0	8.7	107	229	22	52	HCO	65	55	20	0	400	180	580	811	811	0	0	0
1.0	8.7	117	223	62	52	7.9	55	55	0	0	410	50	460	684	684			
2.0	8.7	123	219	70	52	7.9	55	55	0	0	410	0	410	642	642			
3.0	8.7	139	207	46	52	7.9	55	55	0	0	410	0	410	618	618			
4.0	8.7	152	196	51	52	7.9	50	55	0	0	410	0	410	618	618			
5.0	8.7	166	186	51	52	7.9	50	55	0	0	410	0	410	618	618			
6.0	8.7	178	176	54	52	7.9	50	50	0	0	410	50	460	666	666			
7.0	8.7	198	159	33	52	7.9	50	50	20	0	400	150	550	755	755	0		
7.5	8.7			60	67	7.9	50	50	20	0	400	150	550	797	797	0		
8.0	8.7	211	149	51	67	7.9	50	50	20	0	400	200	600	838	838	0		
8.5	8.7			37	67	7.9	50	50	20	50	400	200	600	874	874	0		
9.0	8.7	219	144	67	67	7.9	50	50	20	50	400	200	600	904	904	0		
10.0	8.7	228	138	64	67	7.9	50	50	20	100	400	200	600	951	951	0		
11.0	8.7	230	138	83	67	7.9	55	50	20	100	400	200	600	975	975	0		
11.5	8.7			95	67	7.9	55	50	20	100	400	200	600	987	987	0		
12.0	8.7	240	131	59	67	7.9	55	50	20	100	400	200	600	951	951	0		
13.0	8.7	248	126	69	67	7.9	55	55	20	50	400	200	600	916	916	0		
14.0	8.7	259	118	57	67	7.9	55	55	20	50	400	200	600	904	904	0		
15.0	8.7	265	115	71	67	7.9	55	55	20	0	400	200	600	868	868	0		
16.0	8.7	272	111	71	67	7.9	55	55	20	0	400	200	600	868	868	0		
17.0	8.7	278	107	71	67	7.9	55	55	20	0	400	200	600	868	868	0		
18.0	8.7	270	118	111	85	7.9	55	55	20	100	410	200	610	1036	1036	0		
18.5	8.7			230	94	7.9	55	55	20	140	420	200	620	1214	1214	0		
19.0	8.7	219	172	236	94	7.9	55	55	20	140	420	200	620	1250	1220	30		
19.5	8.7			232	94	7.9	55	55	20	140	420	200	620	1226	1216	10		
20.0	8.7	174	220	218	94	7.9	55	55	20	140	420	200	620	1202	1202	0		
21.0	8.7	138	259	190	94	7.9	60	55	20	140	420	200	620	1179	1179	0		
22.0	8.7	104	260	186	69	7.9	65	55	20	140	420	200	620	1155	1155	0		
22.5	8.7			106	69	7.9	65	55	20	100	420	200	620	1035	1035	0		
23.0	8.7	113	255	66	69	7.9	65	55	20	100	400	200	600	975	975	0		
24.0	8.7	121	249	65	69	7.9	65	55	20	0	400	170	570	844	844	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>2,134</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE</b>	<b>8.7</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>1,608</b>	<b>"</b>	<b>TAMB. :</b>	<b>8.3</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>2,965</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL :</b>	<b>16.9</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>6,707</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>1210</b>	<b>"</b>	<b>NAT.SH</b>	<b>4.8</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>9.7</b>		
	<b>ELPERU</b>	<b>9,760</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>3.9</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>3,595</b>	<b>"</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>21,272</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>20</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>334</b>	<b>MIII.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>21,292</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>367</b>	<b>TON.</b>						



**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**

**SIN YURACMAYO**

**PERIODO: MES JUNIO 1995**

**MAX.DEM: 1142 MW**

**DIA TIPICO: SABADO**

**PRODUCCION: 19,931 MWh**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	PO MA	Q CAN	POT CAL	PO MO	PO HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS		
																AT	BT	HZ
0.0	6.7	121	249	65	52	HCO	65	55	20	0	400	170	570	844	844	0	0	0
1.0	6.7	114	257	88	52	6.5	55	55	0	0	400	0	400	650	650			
2.0	6.7	121	251	50	52	6.5	55	55	0	0	400	0	400	612	612			
3.0	6.7	135	237	28	52	6.5	55	55	0	0	400	0	400	590	590			
4.0	6.7	146	227	38	52	6.5	45	55	0	0	400	0	400	590	590			
5.0	6.7	157	217	38	52	6.5	45	55	0	0	400	0	400	590	590			
6.0	6.7	166	208	41	52	6.5	45	45	0	0	400	50	450	633	633			
7.0	6.7	172	203	53	52	6.5	45	45	20	0	400	100	500	715	715	0		
7.5	6.7			46	67	6.5	45	45	20	0	370	160	530	753	753	0		
8.0	6.7	179	197	49	67	6.5	45	45	15	0	370	200	570	791	791	0		
8.5	6.7			32	67	6.5	45	45	15	50	370	200	570	824	824	0		
9.0	6.7	182	193	59	67	7.0	45	45	15	50	370	200	570	851	851	0		
10.0	6.7	188	186	52	67	7.0	45	45	15	100	370	200	570	894	894	0		
11.0	6.7	188	185	69	67	7.0	50	45	15	100	370	200	570	916	916	0		
11.5	6.7			80	67	7.0	50	45	15	100	370	200	570	927	927	0		
12.0	6.7	196	176	47	67	7.0	50	45	15	100	370	200	570	894	894	0		
13.0	6.7	209	161	30	67	7.0	50	55	15	75	370	200	570	862	862	0		
14.0	6.7	218	151	44	67	7.0	50	55	15	50	370	200	570	851	851	0		
15.0	6.7	222	146	56	67	7.0	50	55	20	0	370	200	570	818	818	0		
16.0	6.7	227	140	56	67	7.0	50	55	20	0	370	200	570	818	818	0		
17.0	6.7	231	135	56	67	7.0	50	55	20	0	370	200	570	818	818	0		
18.0	6.7	236	129	56	85	7.0	55	55	20	75	400	200	600	946	946	0		
18.5	6.7			185	94	7.0	55	55	20	100	400	200	600	1109	1109	0		
19.0	6.7	183	181	218	94	7.0	55	55	20	100	400	200	600	1142	1142	0		
19.5	6.7			196	94	7.0	55	55	20	100	400	200	600	1120	1120	0		
20.0	6.7	146	217	174	94	7.0	55	55	20	100	400	200	600	1098	1098	0		
21.0	6.7	119	243	148	94	7.0	60	55	20	100	400	200	600	1077	1077	0		
22.0	6.7	90	260	151	69	7.0	60	55	20	100	400	200	600	1055	1055	0		
22.5	6.7			67	69	7.0	60	55	20	100	400	200	600	971	971	0		
23.0	6.7	103	246	32	69	7.0	60	55	20	100	380	200	580	916	916	0		
24.0	6.7	126	222	2	69	7.0	60	55	20	31	380	180	560	797	797	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>1,649</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE</b>	<b>6.7</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>1,608</b>	<b>"</b>	<b>TAMB. :</b>	<b>8.3</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>2,813</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL :</b>	<b>15.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>6,069</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>1081</b>	<b>"</b>	<b>NAT.SH</b>	<b>4.8</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>9,270</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>1.9</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>3,510</b>	<b>"</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>19,930</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>0</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>164</b>	<b>MIII.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>19,930</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>328</b>	<b>TON.</b>						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**

**SIN YURACMAYO**

**PERIODO: MES JUNIO 1995**

**MAX.DEM: 1055 MW**

**DIA TIPICO: DOMINGO**

**PRODUCCION: 16,340 MWh**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MA	Q CAN	POT CAL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	5.7	126	222	2	52	HCO	60	55	20	50	380	180	560	797	797	0	0	0
1.0	5.7	145	204	5	52	5.4	55	55	0	0	324	0	324	491	491			
2.0	5.7	164	186	5	52	5.4	55	55	0	0	289	0	289	456	456			
3.0	5.7	182	168	5	52	5.4	55	55	0	0	269	0	269	436	436			
4.0	5.7	201	151	5	52	5.4	40	50	0	0	289	0	289	436	436			
5.0	5.7	220	133	5	52	5.4	40	50	0	0	289	0	289	436	436			
6.0	5.7	237	117	10	52	5.4	40	40	0	0	334	0	334	476	476			
7.0	5.7	240	115	49	52	5.4	40	40	20	0	350	0	350	551	551	0		
7.5	5.7			70	67	5.4	40	40	20	0	350	0	350	587	587	0		
8.0	5.7	247	110	40	67	5.4	40	40	15	0	350	70	420	622	622	0		
8.5	5.7			40	67	5.4	40	40	15	0	350	100	450	652	652	0		
9.0	5.7	244	113	65	67	5.4	40	40	15	0	350	100	450	677	677	0		
10.0	5.7	228	130	105	67	5.4	40	40	15	0	350	100	450	717	717	0		
11.0	5.7	206	153	120	67	5.4	45	40	15	0	350	100	450	737	737	0		
11.5	5.7			130	67	5.4	45	40	15	0	350	100	450	747	747	0		
12.0	5.7	192	169	100	67	5.4	45	40	15	0	350	100	450	717	717	0		
13.0	5.7	191	170	60	67	5.4	45	50	15	0	350	100	450	687	687	0		
14.0	5.7	194	168	50	67	5.4	45	50	15	0	350	100	450	677	677	0		
15.0	5.7	210	154	15	67	5.4	45	50	20	0	350	100	450	647	647	0		
16.0	5.7	225	140	15	67	5.4	45	50	20	0	350	100	450	647	647	0		
17.0	5.7	240	126	15	67	5.4	45	50	20	0	350	100	450	647	647	0		
18.0	5.7	219	142	119	85	7.0	50	50	20	0	350	200	550	874	874	0		
18.5	5.7			161	94	7.0	50	50	20	50	400	200	600	1025	1025	0		
19.0	5.7	174	183	186	94	7.0	55	50	20	50	400	200	600	1055	1055	0		
19.5	5.7			166	94	7.0	55	50	20	50	400	200	600	1035	1035	0		
20.0	5.7	143	209	146	94	7.0	55	50	20	50	400	200	600	1015	1015	0		
21.0	5.7	123	224	116	94	7.0	60	55	20	50	400	200	600	995	995	0		
22.0	5.7	101	241	121	69	7.0	60	55	20	50	400	200	600	975	975	0		
22.5	5.7			24	69	7.0	60	55	20	0	400	160	560	788	788	0		
23.0	5.7	114	224	23	69	7.0	60	55	20	0	350	160	510	737	737	0		
24.0	5.7	133	200	3	69	7.0	60	55	20	0	350	70	420	627	627	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>1,399</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE</b>	<b>5.7</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>1,608</b>	<b>"</b>	<b>TAMB. :</b>	<b>8.3</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>2,650</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL :</b>	<b>14.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>5,657</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>200</b>	<b>"</b>	<b>NAT.SH</b>	<b>4.8</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>8,319</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0.9</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>2,165</b>	<b>"</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>16,341</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>0</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>76</b>	<b>MIII.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>16,341</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>61</b>	<b>TON.</b>						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA**  
**SIN YURACMAYO**                      **PERIODO: MES JULIO 1995**

**MAX.DEM: 1225 MW**

**DIA TIPICO: L U N E S**

**PRODUCCION: 20,633 MWh**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CAL	PO MO	PO HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	9.7	100	260	132	41	HCO	55	55	0	0	410	0	410	693	693			
1.0	9.7	97	265	107	41	9	55	55	0	0	400	0	400	658	658			
2.0	9.7	109	256	66	41	9	55	55	0	0	400	0	400	617	617			
3.0	9.7	129	238	42	41	9	55	55	0	0	400	0	400	593	593			
4.0	9.7	146	224	52	41	9	45	55	0	0	400	0	400	593	593			
5.0	9.7	163	210	52	41	9	45	55	0	0	400	0	400	593	593			
6.0	9.7	161	214	104	41	9	45	50	0	0	400	0	400	640	640			
7.0	9.7	171	207	72	41	9	45	50	20	0	400	100	500	728	728	0		
7.5	9.7			49	54	9	45	50	20	0	400	150	550	768	768	0		
8.0	9.7	192	189	40	54	9	45	50	20	0	400	200	600	809	809	0		
8.5	9.7			75	54	9	45	50	20	0	400	200	600	844	844	0		
9.0	9.7	208	175	54	54	9	45	50	20	50	400	200	600	873	873	0		
10.0	9.7	225	161	51	54	9	45	50	20	100	400	200	600	920	920	0		
11.0	9.7	235	152	69	54	9	50	50	20	100	400	200	600	943	943	0		
11.5	9.7			81	54	9	50	50	20	100	400	200	600	955	955	0		
12.0	9.7	254	136	46	54	9	50	50	20	100	400	200	600	920	920	0		
13.0	9.7	269	123	56	54	9	50	55	20	50	400	200	600	885	885	0		
14.0	9.7	271	124	94	54	9	50	55	20	0	400	200	600	873	873	0		
15.0	9.7	285	112	59	54	9	50	55	20	0	400	200	600	838	838	0		
16.0	9.7	300	101	59	54	9	50	55	20	0	400	200	600	838	838	0		
17.0	9.7	314	89	59	54	9	50	55	20	0	400	200	600	838	838	0		
18.0	9.7	293	113	160	75	9	55	55	20	50	400	200	600	1015	1015	0		
18.5	9.7			240	80	9	55	55	20	120	420	200	620	1190	1190	0		
19.0	9.7	242	166	245	80	9	55	55	20	140	420	200	620	1225	1215	10		
19.5	9.7			232	80	9	55	55	20	140	420	200	620	1202	1202	0		
20.0	9.7	196	214	228	80	9	55	55	20	120	420	200	620	1178	1178	0		
21.0	9.7	154	259	220	80	9	60	55	20	100	420	200	620	1155	1155	0		
22.0	9.7	106	260	236	56	9	65	55	20	100	400	200	600	1132	1132	0		
22.5	9.7			156	56	9	65	55	20	50	400	200	600	1002	1002	0		
23.0	9.7	90	260	147	56	9	65	55	20	0	400	200	600	943	943	0		
24.0	9.7	111	241	39	56	9	65	55	20	0	400	180	580	815	815	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>2,394</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE</b>	<b>9.7</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>1,310</b>	<b>"</b>	<b>TAMB. :</b>	<b>6.7</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>2,895</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL :</b>	<b>16.5</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>6,599</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>910</b>	<b>"</b>	<b>NAT.SH</b>	<b>4.1</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>9,660</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>5.6</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>3,455</b>	<b>"</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>20,624</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>5</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>486</b>	<b>Mill.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>20,629</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>276</b>	<b>TON.</b>						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA**

SIN YURACMAYO

PERIODO: MES JULIO 1995

MAX.DEM: 1255 MW

DIA TIPICO: MARTES-VIERNES

PRODUCCION: 21,387 MWh

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CAL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	9.9	111	241	39	41	HCO	65	55	20	0	400	100	500	815	815	0	0	
1.0	9.9	120	232	76	41	9.9	55	55	0	0	410	50	460	687	687			
2.0	9.9	126	226	84	41	9.9	55	55	0	0	410	0	410	645	645			
3.0	9.9	140	212	60	41	9.9	55	55	0	0	410	0	410	621	621			
4.0	9.9	153	199	65	41	9.9	50	55	0	0	410	0	410	621	621			
5.0	9.9	166	186	65	41	9.9	50	55	0	0	410	0	410	621	621			
6.0	9.9	180	172	63	41	9.9	50	55	0	0	410	50	460	669	669			
7.0	9.9	200	152	43	41	9.9	50	55	20	0	400	150	550	759	759	0		
7.5	9.9			71	54	9.9	50	55	20	0	400	150	550	800	800	0		
8.0	9.9	214	138	63	54	9.9	50	55	20	0	400	200	600	842	842	0		
8.5	9.9			49	54	9.9	50	55	20	50	400	200	600	878	878	0		
9.0	9.9	222	130	79	54	9.9	50	55	20	50	400	200	600	908	908	0		
10.0	9.9	221	131	102	54	9.9	50	55	20	75	400	200	600	956	956	0		
11.0	9.9	215	137	121	54	9.9	55	55	20	75	400	200	600	980	980	0		
11.5	9.9			133	54	9.9	55	55	20	75	400	200	600	992	992	0		
12.0	9.9	216	136	97	54	9.9	55	55	20	75	400	200	600	956	956	0		
13.0	9.9	222	130	86	54	9.9	55	55	20	50	400	200	600	920	920	0		
14.0	9.9	231	121	74	54	9.9	55	55	20	50	400	200	600	908	908	0		
15.0	9.9	236	116	88	54	9.9	55	55	20	0	400	200	600	872	872	0		
16.0	9.9	241	111	88	54	9.9	55	55	20	0	400	200	600	872	872	0		
17.0	9.9	246	106	88	54	9.9	55	55	20	0	400	200	600	872	872	0		
18.0	9.9	253	99	80	75	9.9	60	55	20	140	410	200	610	1040	1040	0		
18.5	9.9			234	80	9.9	60	55	20	140	420	200	620	1219	1209	10		
19.0	9.9	205	147	240	80	9.9	60	55	20	140	420	200	620	1255	1215	40		
19.5	9.9			236	80	9.9	60	55	20	140	420	200	620	1231	1211	20		
20.0	9.9	162	190	222	80	9.9	60	55	20	140	420	200	620	1207	1197	10		
21.0	9.9	120	232	223	80	9.9	65	55	20	120	420	200	620	1183	1183	0		
22.0	9.9	77	260	223	56	9.9	65	55	20	120	420	200	620	1159	1159	0		
22.5	9.9			123	56	9.9	65	55	20	100	420	200	620	1039	1039	0		
23.0	9.9	83	254	84	56	9.9	65	55	20	100	400	200	600	980	980	0		
24.0	9.9	90	247	82	56	9.9	65	55	20	0	400	170	570	848	848	0		

TOT	HUINCO	2,527	MWh	SHEQUE	10.3	m3/Seg	40	0	0
	MATUCANA	1,310	"	TAMB. :	6.7	m3/Seg			
	C.BAJAS	3,020	"	TOTAL :	17.0	m3/Seg			
	HIDRAUL.	6,857	"						
	TERMICA	1135	"	NAT.SH	4.1	m3/Seg			
	ELPERU	9,760	"	LAGUNA	6.2	m3/Seg			
	TERM.VTNL	3,595	"						
	CUBIERTO	21,347	"						
	DEFICIT	40	"	LAGUNA	532	MIII.M3			
	TOTAL	21,387	MWh						
	PETROLEO	344	TON.						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**

SIN YURACMAYO

PERIODO: MES JULIO 1995

MAX.DEM: 1145 MW

DIA TIPICO: SABADO

PRODUCCION: 20,021 MWh

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MA	Q CAN	POT CAL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS		
																AT	BT	HZ
0.0	8.3	90	247	82	41	HCO	65	55	20	0	400	170	570	848	848	0	0	0
1.0	8.3	84	253	102	41	8.2	55	55	0	0	400	0	400	653	653			
2.0	8.3	92	246	64	41	8.2	55	55	0	0	400	0	400	615	615			
3.0	8.3	107	231	42	41	8.2	55	55	0	0	400	0	400	593	593			
4.0	8.3	118	220	52	41	8.2	45	55	0	0	400	0	400	593	593			
5.0	8.3	130	209	52	41	8.2	45	55	0	0	400	0	400	593	593			
6.0	8.3	140	199	56	41	8.2	45	45	0	0	400	50	450	637	637			
7.0	8.3	146	193	68	41	8.2	45	45	20	0	400	100	500	719	719	0		
7.5	8.3			63	54	8.2	45	45	20	0	370	160	530	757	757	0		
8.0	8.3	153	187	66	54	8.2	45	45	15	0	370	200	570	795	795	0		
8.5	8.3			49	54	8.2	45	45	15	50	370	200	570	828	828	0		
9.0	8.3	165	175	51	54	8.2	45	45	15	75	370	200	570	855	855	0		
10.0	8.3	170	170	70	54	8.2	45	45	15	100	370	200	570	899	899	0		
11.0	8.3	170	171	87	54	8.2	50	45	15	100	370	200	570	921	921	0		
11.5	8.3			97	54	8.2	50	45	15	100	370	200	570	931	931	0		
12.0	8.3	177	165	65	54	8.2	50	45	15	100	370	200	570	899	899	0		
13.0	8.3	188	154	52	54	8.2	50	50	15	75	370	200	570	866	866	0		
14.0	8.3	204	138	41	54	8.2	50	50	15	75	370	200	570	855	855	0		
15.0	8.3	206	136	78	54	8.2	50	50	20	0	370	200	570	822	822	0		
16.0	8.3	209	134	78	54	8.2	50	50	20	0	370	200	570	822	822	0		
17.0	8.3	211	132	78	54	8.2	50	50	20	0	370	200	570	822	822	0		
18.0	8.3	213	130	79	75	8.3	50	50	20	75	400	200	600	949	949	0		
18.5	8.3			212	80	8.3	50	50	20	100	400	200	600	1112	1112	0		
19.0	8.3	159	184	240	80	8.3	55	50	20	100	400	200	600	1145	1145	0		
19.5	8.3			218	80	8.3	55	50	20	100	400	200	600	1123	1123	0		
20.0	8.3	120	223	196	80	8.3	55	50	20	100	400	200	600	1101	1101	0		
21.0	8.3	92	251	165	80	8.3	60	55	20	100	400	200	600	1080	1080	0		
22.0	8.3	63	260	167	56	8.3	60	55	20	100	400	200	600	1058	1058	0		
22.5	8.3			84	56	8.3	60	55	20	100	400	200	600	975	975	0		
23.0	8.3	76	248	50	56	8.3	60	55	20	100	380	200	580	921	921	0		
24.0	8.3	106	218	0	56	8.3	60	55	20	50	380	180	560	801	801	0		

TOT	HUINCO	2,027	MWh	SHEQUE	8.2	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	1,310	"	TAMB.:	6.7	m3/Seg			
	C.BAJAS	2,765	"	TOTAL:	15.0	m3/Seg			
	HIDRAUL.	6,102	"						
	TERMICA	1137.5	"	NAT.SH	4.0	m3/Seg			
	ELPERU	9,270	"	LAGUNA	4.2	m3/Seg			
	TERM.VTNL	3,510	"						
	CUBIERTO	20,019	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	365	Mill.M3			
	TOTAL	20,019	MWh						

PETROLEO 345 TON.



PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)

SIN YURACMAMO

PERIODO: MES JULIO 1995

MAX.DEM: 1055 MW

DIA TIPICO: DOMINGO

PRODUCCION: 16,413 MWh

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MA	Q CAN	POT CAL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	7.2	106	218	0	41	HCO	60	55	20	50	380	180	560	801	801	0	0	0
1.0	7.2	132	192	-1	41	7.2	55	55	0	0	345	0	345	495	495			
2.0	7.2	158	165	-1	41	7.2	55	55	0	0	310	0	310	460	460			
3.0	7.2	184	139	-1	41	7.2	55	55	0	0	290	0	290	440	440			
4.0	7.2	211	113	-1	41	7.2	40	50	0	0	310	0	310	440	440			
5.0	7.2	237	86	-1	41	7.2	40	50	0	0	310	0	310	440	440			
6.0	7.2	258	65	14	41	7.2	40	45	0	0	340	0	340	480	480			
7.0	7.2	263	60	59	41	7.2	40	45	20	0	350	0	350	555	555	0		
7.5	7.2			81	54	7.2	40	45	20	0	350	0	350	590	590	0		
8.0	7.2	271	53	52	54	7.2	40	45	15	0	350	70	420	626	626	0		
8.5	7.2			52	54	7.2	40	45	15	0	350	100	450	656	656	0		
9.0	7.2	270	54	77	54	7.2	40	45	15	0	350	100	450	681	681	0		
10.0	7.2	254	69	117	54	7.2	40	45	15	0	350	100	450	721	721	0		
11.0	7.2	234	89	132	54	7.2	45	45	15	0	350	100	450	741	741	0		
11.5	7.2			142	54	7.2	45	45	15	0	350	100	450	751	751	0		
12.0	7.2	221	103	112	54	7.2	45	45	15	0	350	100	450	721	721	0		
13.0	7.2	220	104	77	54	7.2	45	50	15	0	350	100	450	691	691	0		
14.0	7.2	222	101	67	54	7.2	45	50	15	0	350	100	450	681	681	0		
15.0	7.2	237	87	32	54	7.2	45	50	20	0	350	100	450	651	651	0		
16.0	7.2	251	72	32	54	7.2	45	50	20	0	350	100	450	651	651	0		
17.0	7.2	266	57	32	54	7.2	45	50	20	0	350	100	450	651	651	0		
18.0	7.2	247	77	129	75	7.2	50	50	20	0	350	200	550	874	874	0		
18.5	7.2			175	80	7.2	50	50	20	50	400	200	600	1025	1025	0		
19.0	7.2	201	123	205	80	7.2	50	50	20	50	400	200	600	1055	1055	0		
19.5	7.2			185	80	7.2	50	50	20	50	400	200	600	1035	1035	0		
20.0	7.2	151	172	215	80	7.2	50	50	20	0	400	200	600	1015	1015	0		
21.0	7.2	110	213	190	80	7.2	55	50	20	0	400	200	600	995	995	0		
22.0	7.2	68	255	194	56	7.2	55	50	20	0	400	200	600	975	975	0		
22.5	7.2			50	56	7.2	55	50	20	0	400	160	560	791	791	0		
23.0	7.2	78	245	45	56	7.2	55	55	20	0	350	160	510	741	741	0		
24.0	7.2	98	226	19	56	7.2	55	55	20	0	350	76	426	631	631	0		

TOT	HUINCO	1,785	MWh	SHEQUE	7.2	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	1,310	"	TAMB. :	6.7	m3/Seg			
	C.BAJAS	2,645	"	TOTAL :	14.0	m3/Seg			
	HIDRAUL.	5,740	"						
	TERMICA	75	"	NAT.SH	4.0	m3/Seg			
	ELPERU	8,430	"	LAGUNA	3.2	m3/Seg			
	TERM.VTNL	2,171	"						
	CUBIERTO	16,416	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	281	MIII.M3			
	TOTAL	16,416	MWh						
	PETROLEO	23	TON.						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA**  
**SIN YURACMAYO PERIODO: MES AGOSTO 1995**

MAX.DEM: 1245 MW

DIA TIPICO: L U N E S

PRODUCCION: 20,737 M

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	PO MO	PO HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	10.4	100	260	136	36	HCO	55	55	0		410		410	692	692			
1.0	10.4	99	263	110	36	10.0	55	55	0		400		400	656	656			
2.0	10.4	112	251	69	36	10.0	55	55	0		400		400	615	615			
3.0	10.4	134	231	45	36	10.0	55	55	0		400		400	591	591			
4.0	10.4	154	212	50	36	10.0	50	55	0		400		400	591	591			
5.0	10.4	173	194	50	36	10.0	50	55	0		400		400	591	591			
6.0	10.4	182	187	82	36	10.0	50	50	20		400		400	638	638			
7.0	10.4	195	175	71	36	10.0	50	50	20		400	100	500	727	727	0		
7.5	10.4			48	51	10.0	50	50	20		400	150	550	769	769	0		
8.0	10.4	218	153	39	51	10.0	50	50	20	0	400	200	600	810	810	0		
8.5	10.4			75	51	10.0	50	50	20	0	400	200	600	846	846	0		
9.0	10.4	237	136	54	51	10.0	50	50	20	50	400	200	600	875	875	0		
10.0	10.4	239	136	102	51	10.0	50	50	20	50	400	200	600	923	923	0		
11.0	10.4	233	142	121	51	10.0	55	50	20	50	400	200	600	947	947	0		
11.5	10.4			132	51	10.0	55	50	20	50	400	200	600	958	958	0		
12.0	10.4	237	140	97	51	10.0	55	50	20	50	400	200	600	923	923	0		
13.0	10.4	255	124	56	51	10.0	55	55	20	50	400	200	600	887	887	0		
14.0	10.4	277	103	44	51	10.0	55	55	20	50	400	200	600	875	875	0		
15.0	10.4	293	88	59	51	10.0	55	55	20	0	400	200	600	840	840	0		
16.0	10.4	310	73	59	51	10.0	55	55	20	0	400	200	600	840	840	0		
17.0	10.4	327	58	59	51	10.0	55	55	20	0	400	200	600	840	840	0		
18.0	10.4	306	80	167	60	10.0	55	55	20	75	400	200	600	1032	1032	0		
18.5	10.4			239	75	10.0	55	55	20	120	420	200	620	1209	1184	25		
19.0	10.4	259	128	240	75	10.0	55	55	20	140	420	200	620	1245	1205	40		
19.5	10.4			240	75	10.0	55	55	20	140	420	200	620	1221	1205	16		
20.0	10.4	208	181	253	75	10.0	55	55	20	120	420	200	620	1198	1198	0		
21.0	10.4	166	224	224	75	10.0	60	55	20	120	420	200	620	1174	1174	0		
22.0	10.4	111	260	265	45	10.0	65	55	20	100	400	200	600	1150	1150	0		
22.5	10.4			171	45	10.0	65	55	20	50	400	200	600	1006	1006	0		
23.0	10.4	90	260	167	45	10.0	65	50	20	0	400	200	600	947	947	0		
24.0	10.4	116	235	31	45	10.0	65	55	20		400	200	600	816	816	0		

TOT	HUINCO	2,542	MWh	SHEQUE	10.3	40.5	0	0
	MATUCANA	1,182	"	TAMB.:	6.1			
	C.BAJAS	2,983	"	TOTAL:	16.4			
	HIDRAUL.	6,706	"					
	TERMICA	855	"	NAT.SH	3.6			
	ELPERU	9,660	"	LAGUNA	6.7			
	TERM.VTNL	3,475	"					
	CUBIERTO	20,696	"					
	DEFICIT	41	"	LAGUNA	581			
	TOTAL	20,737	MWh					
	PETROLEO	259	TON.					

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA**  
**SIN YURACMAYO**                      **PERIODO: MES AGOSTO 1995**

MAX.DEM: 1260 MW

DIA TIPICO: MARTES-VIERNES

PRODUCCION: 21,495 MW

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	PO MO	PO HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS		
																AT	BT	HZ
0.0	10.9	116	235	150	36	HCO	65	55	0	0	410	100	510	816	816	0	0	0
1.0	10.9	126	229	85	36	10	55	55	0		410	50	460	691	691			
2.0	10.9	132	225	93	36	10	55	55	0		410		410	649	649			
3.0	10.9	147	214	69	36	10	55	55	0		410		410	625	625			
4.0	10.9	160	204	74	36	10	50	55	0		410		410	625	625			
5.0	10.9	174	194	74	36	10	50	55	0		410		410	625	625			
6.0	10.9	193	178	57	36	10	50	50	20		410	50	460	673	673			
7.0	10.9	212	162	57	36	10	50	50	20		400	150	550	763	763	0		
7.5	10.9			84	51	10	50	50	20		400	150	550	805	805	0		
8.0	10.9	225	152	76	51	10	50	50	20	0	400	200	600	847	847	0		
8.5	10.9			62	51	10	50	50	20	50	400	200	600	883	883	0		
9.0	10.9	232	149	92	51	10	50	50	20	50	400	200	600	913	913	0		
10.0	10.9	222	162	140	51	10	50	50	20	50	400	200	600	961	961	0		
11.0	10.9	214	173	134	51	10	55	50	20	75	400	200	600	985	985	0		
11.5	10.9			146	51	10	55	50	20	75	400	200	600	997	997	0		
12.0	10.9	215	175	110	51	10	55	50	20	75	400	200	600	961	961	0		
13.0	10.9	230	164	69	51	10	55	55	20	75	400	200	600	925	925	0		
14.0	10.9	249	148	57	51	10	55	55	20	75	400	200	600	913	913	0		
15.0	10.9	254	145	96	51	10	55	55	20	0	400	200	600	877	877	0		
16.0	10.9	260	143	96	51	10	55	55	20	0	400	200	600	877	877	0		
17.0	10.9	266	141	96	51	10	55	55	20	0	400	200	600	877	877	0		
18.0	10.9	254	155	144	60	10	55	55	20	100	410	200	610	1044	1044	0		
18.5	10.9			239	75	10	55	55	20	140	420	200	620	1224	1204	20		
19.0	10.9	211	202	235	75	10	55	55	20	140	420	200	620	1260	1200	60		
19.5	10.9			241	75	10	55	55	20	140	420	200	620	1236	1206	30		
20.0	10.9	167	249	237	75	10	55	55	20	140	420	200	620	1212	1202	10		
21.0	10.9	130	260	218	75	10	60	55	20	140	420	200	620	1188	1188	0		
22.0	10.9	92	260	219	45	10	65	55	20	140	420	200	620	1164	1164	0		
22.5	10.9			140	45	10	65	55	20	100	420	200	620	1045	1045	0		
23.0	10.9	94	260	105	45	10	65	50	20	100	400	200	600	985	985	0		
24.0	10.9	127	230	18	45	10	65	55	20	50	400	200	600	853	853	0		

TOT	HUINCO	2,680	MWh	SHEQUE	10.9	m3/Seg	60	0	0
	MATUCANA	1,182	"	TAMB. :	6.1	m3/Seg			
	C.BAJAS	2,983	"	TOTAL :	17.0	m3/Seg			
	HIDRAUL.	6,844	"						
	TERMICA	1,210	"	NAT.SH	3.6	m3/Seg			
	ELPERU	9,760	"	LAGUNA	7.3	m3/Seg			
	TERM.VTNL	3,625	"						
	CUBIERTO	21,439	"						
	DEFICIT	60	"	LAGUNA	629	MIII.M3			
	TOTAL	21,499	MWh						
	PETROLEO	367	TON.						

PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)

SIN YURACMAYO

PERIODO: MES AGOSTO 1995

MAX.DEM: 1150 MW

DIA TIPICO: SABADO

PRODUCCION: 20,122 MW

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	8.9	127	230	18	36	HCO	65	55	20	50	400	200	600	853	853	0	0	0
1.0	8.9	120	237	111	36	9	55	55	0		400		400	657	657			
2.0	8.9	127	230	73	36	9	55	55	0		400		400	619	619			
3.0	8.9	141	216	51	36	9	55	55	0		400		400	597	597			
4.0	8.9	150	206	66	36	9	45	50	0		400		400	597	597			
5.0	8.9	159	197	66	36	9	45	50	0		400		400	597	597			
6.0	8.9	157	198	95	36	9	45	45	20		400		400	641	641			
7.0	8.9	162	193	77	36	9	45	45	20		400	100	500	723	723	0		
7.5	8.9			70	51	9	45	45	20		370	160	530	761	761	0		
8.0	8.9	178	177	48	51	9	45	45	15	25	370	200	570	799	799	0		
8.5	8.9			56	51	9	45	45	15	50	370	200	570	832	832	0		
9.0	8.9	189	165	59	51	9	45	45	15	75	370	200	570	860	860	0		
10.0	8.9	194	160	77	51	9	45	45	15	100	370	200	570	903	903	0		
11.0	8.9	193	161	94	51	9	50	45	15	100	370	200	570	925	925	0		
11.5	8.9			105	51	9	50	45	15	100	370	200	570	936	936	0		
12.0	8.9	200	154	72	51	9	50	45	15	100	370	200	570	903	903	0		
13.0	8.9	213	140	55	51	9	50	55	15	75	370	200	570	871	871	0		
14.0	8.9	229	124	44	51	9	50	55	15	75	370	200	570	860	860	0		
15.0	8.9	233	120	81	51	9	50	55	20	0	370	200	570	827	827	0		
16.0	8.9	236	116	81	51	9	50	55	20	0	370	200	570	827	827	0		
17.0	8.9	240	112	81	51	9	50	55	20	0	370	200	570	827	827	0		
18.0	8.9	241	110	88	60	9	55	55	20	75	400	200	600	953	953	0		
18.5	8.9			212	75	9	55	55	20	100	400	200	600	1117	1117	0		
19.0	8.9	187	164	245	75	9	55	55	20	100	400	200	600	1150	1150	0		
19.5	8.9			223	75	9	55	55	20	100	400	200	600	1128	1128	0		
20.0	8.9	149	202	201	75	9	55	55	20	100	400	200	600	1106	1106	0		
21.0	8.9	118	232	179	75	9	55	55	20	100	400	200	600	1084	1084	0		
22.0	8.9	86	260	182	45	9	60	55	20	100	400	200	600	1062	1062	0		
22.5	8.9			100	45	9	60	55	20	100	400	200	600	980	980	0		
23.0	8.9	94	252	70	45	9	60	50	20	100	380	200	580	925	925	0		
24.0	8.9	126	220	0	45	9	60	55	20	65	380	180	560	805	805	0		

TOT	HUINCO	2,232	MWh	SHEQUE	9.1	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	1,182	"	TAMB.:	6.1	m3/Seg			
	C.BAJAS	2,815	"	TOTAL:	15.1	m3/Seg			
	HIDRAUL.	6,229	"						
	TERMICA	1,165	"	NAT.SH	3.6	m3/Seg			
	ELPERU	9,270	"	LAGUNA	5.5	m3/Seg			
	TERM.VTNL	3,460	"						
	CUBIERTO	20,124	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	472	MIII.M3			
	TOTAL	20,124	MWh						
	PETROLEO	353	TON.						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**

**SIN YURACMAYO**

**PERIODO: MES AGOSTO 1995**

**MAX.DEM: 1055 MW**

**DIA TIPICO: DOMINGO**

**PRODUCCION: 16,494 MW**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS		
																AT	BT	HZ
0.0	7.9	126	220	0	36	HCO	60	55	20	65	400	180	580	805	805	0	0	0
1.0	7.9	154	191	0	36	7.9	55	55	0		353		353	499	499			
2.0	7.9	182	163	0	36	7.9	55	55	0		318		318	464	464			
3.0	7.9	211	134	0	36	7.9	55	50	0		303		303	444	444			
4.0	7.9	239	106	0	36	7.9	40	45	0		323		323	444	444			
5.0	7.9	268	78	0	36	7.9	40	45	0		323		323	444	444			
6.0	7.9	288	57	23	36	7.9	40	45	0		340		340	484	484			
7.0	7.9	292	53	69	36	7.9	40	45	20		350		350	560	560	0		
7.5	7.9			89	51	7.9	40	45	20		350		350	595	595	0		
8.0	7.9	300	45	59	51	7.9	40	45	15	0	350	70	420	630	630	0		
8.5	7.9			59	51	7.9	40	45	15	0	350	100	450	660	660	0		
9.0	7.9	299	46	84	51	7.9	40	45	15	0	350	100	450	685	685	0		
10.0	7.9	284	61	124	51	7.9	40	45	15	0	350	100	450	725	725	0		
11.0	7.9	265	80	134	51	7.9	50	45	15	0	350	100	450	745	745	0		
11.5	7.9			144	51	7.9	50	45	15	0	350	100	450	755	755	0		
12.0	7.9	254	92	114	51	7.9	50	45	15	0	350	100	450	725	725	0		
13.0	7.9	255	91	79	51	7.9	50	50	15	0	350	100	450	695	695	0		
14.0	7.9	259	87	69	51	7.9	50	50	15	0	350	100	450	685	685	0		
15.0	7.9	275	70	34	51	7.9	50	50	20	0	350	100	450	655	655	0		
16.0	7.9	292	54	34	51	7.9	50	50	20	0	350	100	450	655	655	0		
17.0	7.9	308	37	34	51	7.9	50	50	20	0	350	100	450	655	655	0		
18.0	7.9	286	58	144	60	8.1	50	50	20	0	350	200	550	874	874	0		
18.5	7.9			180	75	8.1	50	50	20	50	400	200	600	1025	1025	0		
19.0	7.9	241	103	210	75	8.1	50	50	20	50	400	200	600	1055	1055	0		
19.5	7.9			190	75	8.1	50	50	20	50	400	200	600	1035	1035	0		
20.0	7.9	192	151	220	75	8.1	50	50	20	0	400	200	600	1015	1015	0		
21.0	7.9	150	192	200	75	8.1	50	50	20	0	400	200	600	995	995	0		
22.0	7.9	109	233	200	45	8.1	60	50	20	0	400	200	600	975	975	0		
22.5	7.9			61	45	8.1	60	50	20	0	400	160	560	796	796	0		
23.0	7.9	116	225	60	45	8.1	60	50	20		350	160	510	745	745	0		
24.0	7.9	125	215	55	45	8.1	60	55	20		350	50	400	635	635	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>1,934</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE</b>	<b>7.9</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>1,182</b>	<b>"</b>	<b>TAMB. :</b>	<b>6.1</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>2,673</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL :</b>	<b>13.9</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>5,789</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>75</b>	<b>"</b>	<b>NAT.SH</b>	<b>3.6</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>8,485</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>4.3</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>2,145</b>	<b>"</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>16,494</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>0</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>368</b>	<b>MIII.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>16,494</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>23</b>	<b>TON.</b>						



**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA**  
**SIN YURACMAYO**                      **PERIODO: MES SETIEMBRE 1995**

**MAX.DEM: 1245 MW**

**DIA TIPICO: L U N E S**

**PRODUCCION: 20,848 MW**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	PO MA	Q CAN	POT CAL	PO MO	PO HNI	POT TER	POT ELP	TER VEN	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	10.1	100	260	140	38	HCO	55	55	0		410		410	698	698			
1.0	10.1	96	264	114	38	10.0	55	55	0		400		400	662	662			
2.0	10.1	107	253	72	38	10.0	55	55	0		400		400	620	620			
3.0	10.1	127	234	49	38	10.0	55	55	0		400		400	597	597			
4.0	10.1	144	217	54	38	10.0	50	55	0		400		400	597	597			
5.0	10.1	161	200	54	38	10.0	50	55	0		400		400	597	597			
6.0	10.1	182	181	46	38	10.0	50	50	0		400	60	460	644	644			
7.0	10.1	192	171	75	38	10.0	50	50	20		400	100	500	733	733	0		
7.5	10.1			52	53	10.0	50	50	20		400	150	550	775	775	0		
8.0	10.1	213	150	43	53	10.0	50	50	20		400	200	600	816	816	0		
8.5	10.1			79	53	10.0	50	50	20		400	200	600	852	852	0		
9.0	10.1	229	134	58	53	10.0	50	50	20	50	400	200	600	881	881	0		
10.0	10.1	228	136	106	53	10.0	50	50	20	50	400	200	600	929	929	0		
11.0	10.1	221	143	124	53	10.0	55	50	20	50	400	200	600	952	952	0		
11.5	10.1			136	53	10.0	55	50	20	50	400	200	600	964	964	0		
12.0	10.1	222	142	101	53	10.0	55	50	20	50	400	200	600	929	929	0		
13.0	10.1	237	128	60	53	10.0	55	55	20	50	400	200	600	893	893	0		
14.0	10.1	257	108	48	53	10.0	55	55	20	50	400	200	600	881	881	0		
15.0	10.1	271	95	63	53	10.0	55	55	20		400	200	600	846	846	0		
16.0	10.1	285	81	63	53	10.0	55	55	20		400	200	600	846	846	0		
17.0	10.1	299	67	63	53	10.0	55	55	20		400	200	600	846	846	0		
18.0	10.1	279	88	162	60	10.0	60	55	20	75	400	200	600	1032	1032	0		
18.5	10.1			236	78	10.0	60	55	20	120	420	200	620	1209	1189	20		
19.0	10.1	234	133	232	78	10.0	60	55	20	140	420	200	620	1245	1205	40		
19.5	10.1			238	78	10.0	60	55	20	140	420	200	620	1221	1211	10		
20.0	10.1	191	176	225	78	10.0	60	55	20	140	420	200	620	1198	1198	0		
21.0	10.1	157	211	201	78	10.0	60	55	20	140	420	200	620	1174	1174	0		
22.0	10.1	103	260	257	53	10.0	65	55	20	100	400	200	600	1150	1150	0		
22.5	10.1			119	53	10.0	65	55	20	100	400	200	600	1012	1012	0		
23.0	10.1	99	260	114	53	10.0	65	50	20	50	400	200	600	952	952	0		
24.0	10.1	119	241	49	53	10.0	65	55	20	0	400	180	580	822	822	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>2,477</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE</b>	<b>10.1</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>1,249</b>	<b>"</b>	<b>TAMB.:</b>	<b>6.4</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>2,978</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL:</b>	<b>16.5</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>6,703</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>935</b>	<b>"</b>	<b>NAT.SH</b>	<b>3.7</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>9,660</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>6.4</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>3,515</b>	<b>"</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>20,813</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>35</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>549</b>	<b>MIII.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>20,848</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>283</b>	<b>TON.</b>						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA**  
**SIN YURACMAYO PERIODO: MES SETIEMBRE 1995**

MAX.DEM: 1260 MW

DIA TIPICO: MARTES-VIERNES

PRODUCCION: 21,611 MW

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MA	Q CAN	POT CAL	POT MO	POT HNI	POT TER	POT ELP	TER VEN	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS		
																AT	BT	HZ
0.0	10.6	119	241	49	38	HCO	65	55	20	0	400	180	580	822	822	0	0	0
1.0	10.6	136	226	59	38	10.0	55	55	0		410	80	490	697	697			
2.0	10.6	140	224	97	38	10.0	55	55	0		410		410	655	655			
3.0	10.6	153	214	73	38	10.0	55	55	0		410		410	631	631			
4.0	10.6	164	205	78	38	10.0	50	55	0		410		410	631	631			
5.0	10.6	174	196	78	38	10.0	50	55	0		410		410	631	631			
6.0	10.6	184	189	81	38	10.0	50	50	0		410	50	460	679	679			
7.0	10.6	204	171	51	38	10.0	50	50	20		400	160	560	769	769	0		
7.5	10.6			78	53	10.0	50	50	20		400	160	560	811	811	0		
8.0	10.6	214	163	80	53	10.0	50	50	20		400	200	600	853	853	0		
8.5	10.6			66	53	10.0	50	50	20	50	400	200	600	889	889	0		
9.0	10.6	219	160	96	53	10.0	50	50	20	50	400	200	600	919	919	0		
10.0	10.6	224	157	94	53	10.0	50	50	20	100	400	200	600	967	967	0		
11.0	10.6	223	161	113	53	10.0	55	50	20	100	400	200	600	991	991	0		
11.5	10.6			125	53	10.0	55	50	20	100	400	200	600	1003	1003	0		
12.0	10.6	229	156	89	53	10.0	55	50	20	100	400	200	600	967	967	0		
13.0	10.6	242	146	73	53	10.0	55	55	20	75	400	200	600	931	931	0		
14.0	10.6	250	140	86	53	10.0	55	55	20	50	400	200	600	919	919	0		
15.0	10.6	253	139	100	53	10.0	55	55	20	0	400	200	600	883	883	0		
16.0	10.6	256	138	100	53	10.0	55	55	20	0	400	200	600	883	883	0		
17.0	10.6	259	137	100	53	10.0	55	55	20	0	400	200	600	883	883	0		
18.0	10.6	263	136	99	60	10.0	60	55	20	140	410	200	610	1044	1044	0		
18.5	10.6			226	78	10.0	60	55	20	140	420	200	620	1224	1199	25		
19.0	10.6	219	182	232	78	10.0	60	55	20	140	420	200	620	1260	1205	55		
19.5	10.6			233	78	10.0	60	55	20	140	420	200	620	1236	1206	30		
20.0	10.6	174	230	239	78	10.0	60	55	20	140	420	200	620	1212	1212	0		
21.0	10.6	136	260	215	78	10.0	60	55	20	140	420	200	620	1188	1188	0		
22.0	10.6	100	260	211	53	10.0	65	55	20	140	420	200	620	1164	1164	0		
22.5	10.6			128	53	10.0	65	55	20	110	420	200	620	1051	1051	0		
23.0	10.6	102	260	103	53	10.0	65	50	20	100	400	200	600	991	991	0		
24.0	10.6	121	244	56	53	10.0	65	55	20	50	400	160	560	859	859	0		

TOT	HUINCO	2,612	MWh	SHEQUE	10.6	m3/Seg	55	0	0
	MATUCANA	1,249	"	TAMB. :	6.4	m3/Seg			
	C.BAJAS	2,978	"	TOTAL :	17.0	m3/Seg			
	HIDRAUL.	6,838	"						
	TERMICA	1330	"	NAT.SH	3.7	m3/Seg			
	ELPERU	9,760	"	LAGUNA	6.9	m3/Seg			
	TERM.VTNL	3,630	"						
	CUBIERTO	21,558	"						
	DEFICIT	55	"	LAGUNA	597	MIII.M3			
	TOTAL	21,613	MWh						
	PETROLEO	403	TON.						

SIN YURACMAYO PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)  
 PERIODO: MES SETIEMBRE 1995

MAX.DEM: 1155 MW

DIA TIPICO: SABADO

PRODUCCION: 20,230 MWh

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	PO MA	Q CAN	POT CAL	PO MO	PO HNI	POT TER	POT ELP	TER VEN	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	8.6	121	244	56	38	HCO	65	55	20	50	400	160	560	859	859	0	0	0
1.0	8.6	144	221	23	38	8.5	55	55	0		400	90	490	661	661			
2.0	8.6	149	217	74	38	8.5	55	55	0		400		400	622	622			
3.0	8.6	161	204	52	38	8.5	55	55	0		400		400	600	600			
4.0	8.6	171	195	62	38	8.5	45	55	0		400		400	600	600			
5.0	8.6	180	186	62	38	8.5	45	55	0		400		400	600	600			
6.0	8.6	188	179	66	38	8.5	45	45	0		400	50	450	644	644			
7.0	8.6	191	176	79	38	8.5	45	45	20		400	100	500	727	727	0		
7.5	8.6			72	53	9.0	45	45	20		370	160	530	765	765	0		
8.0	8.6	195	170	76	53	9.0	45	45	15		370	200	570	804	804	0		
8.5	8.6			59	53	9.0	45	45	15	50	370	200	570	837	837	0		
9.0	8.6	196	168	86	53	9.0	45	45	15	50	370	200	570	864	864	0		
10.0	8.6	199	164	80	53	9.0	45	45	15	100	370	200	570	908	908	0		
11.0	8.6	197	164	92	53	9.0	50	50	15	100	370	200	570	930	930	0		
11.5	8.6			103	53	9.0	50	50	15	100	370	200	570	941	941	0		
12.0	8.6	206	154	65	53	9.0	50	50	20	100	370	200	570	908	908	0		
13.0	8.6	218	140	52	53	9.0	50	55	20	75	370	200	570	875	875	0		
14.0	8.6	235	122	41	53	9.0	50	55	20	75	370	200	570	864	864	0		
15.0	8.6	237	119	83	53	9.0	50	55	20	0	370	200	570	831	831	0		
16.0	8.6	239	116	83	53	9.0	50	55	20	0	370	200	570	831	831	0		
17.0	8.6	240	112	83	53	9.0	50	55	20	0	370	200	570	831	831	0		
18.0	8.6	239	112	92	60	9.0	55	55	20	75	400	200	600	957	957	0		
18.5	8.6			214	78	9.0	55	55	20	100	400	200	600	1122	1122	0		
19.0	8.6	190	159	227	78	9.0	55	55	20	120	400	200	600	1155	1155	0		
19.5	8.6			225	78	9.0	55	55	20	100	400	200	600	1133	1133	0		
20.0	8.6	150	198	203	78	9.0	55	55	20	100	400	200	600	1111	1111	0		
21.0	8.6	117	229	181	78	9.0	55	55	20	100	400	200	600	1089	1089	0		
22.0	8.6	86	260	179	53	9.0	60	55	20	100	400	200	600	1067	1067	0		
22.5	8.6			97	53	9.0	60	55	20	100	400	200	600	985	985	0		
23.0	8.6	93	251	67	53	9.0	60	50	20	100	380	200	580	930	930	0		
24.0	8.6	120	222	11	53	9.0	60	55	20	50	380	180	560	809	809	0		

TOT	HUINCO	2,142	MWh	SHEQUE	8.7	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	1,249	"	TAMB.:	6.4	m3/Seg			
	C.BAJAS	2,828	"	TOTAL:	15.1	m3/Seg			
	HIDRAUL.	6,219	"						
	TERMICA	1,135	"	NAT.SH	3.7	m3/Seg			
	ELPERU	9,270	"	LAGUNA	5.0	m3/Seg			
	TERM.VTNL	3,600	"						
	CUBIERTO	20,224	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	432	MIII.M3			
	TOTAL	20,224	MWh						
	PETROLEO	344	TON.						

PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)

SIN YURACMAYO

PERIODO: MES SETIEMBRE 1995

MAX.DEM: 1065 MW

DIA TIPICO: DOMINGO

PRODUCCION: 16,582 MWh

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	PO MA	Q CAN	POT CAL	PO MO	PO HNI	POT TER	POT ELP	TER VEN	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	7.5	120	222	11	38	HCO	60	55	20	50	380	180	560	809	809	0	0	0
1.0	7.5	147	195	0	38	7.5	55	55	0	0	352	0	352	500	500			
2.0	7.5	174	168	0	38	7.5	55	55	0	0	317	0	317	465	465			
3.0	7.5	201	141	0	38	7.5	55	55	0	0	297	0	297	445	445			
4.0	7.5	228	114	0	38	7.5	40	50	0	0	317	0	317	445	445			
5.0	7.5	255	87	0	38	7.5	40	50	0	0	317	0	317	445	445			
6.0	7.5	274	68	22	38	7.5	40	45	0	0	340	0	340	485	485			
7.0	7.5	278	65	68	38	7.5	40	45	20	0	350	0	350	561	561	0		
7.5	7.5			89	53	7.5	40	45	20	0	350	0	350	597	597	0		
8.0	7.5	284	59	59	53	7.5	40	45	15	0	350	70	420	632	632	0		
8.5	7.5			60	53	7.5	40	45	15	0	350	100	450	663	663	0		
9.0	7.5	281	62	85	53	7.5	40	45	15	0	350	100	450	688	688	0		
10.0	7.5	264	79	126	53	7.5	40	45	15	0	350	100	450	729	729	0		
11.0	7.5	241	101	141	53	7.5	45	45	15	0	350	100	450	749	749	0		
11.5	7.5			151	53	7.5	45	45	15	0	350	100	450	759	759	0		
12.0	7.5	226	117	121	53	7.5	45	45	15	0	350	100	450	729	729	0		
13.0	7.5	223	120	85	53	7.5	45	50	15	0	350	100	450	698	698	0		
14.0	7.5	224	119	75	53	7.5	45	50	15	0	350	100	450	688	688	0		
15.0	7.5	237	106	40	53	7.5	45	50	20	0	350	100	450	658	658	0		
16.0	7.5	250	93	40	53	7.5	45	50	20	0	350	100	450	658	658	0		
17.0	7.5	263	80	40	53	7.5	45	50	20	0	350	100	450	658	658	0		
18.0	7.5	245	98	127	60	7.5	50	50	20	25	350	200	550	882	882	0		
18.5	7.5			187	78	7.5	50	50	20	50	400	200	600	1035	1035	0		
19.0	7.5	196	147	217	78	7.5	50	50	20	50	400	200	600	1065	1065	0		
19.5	7.5			197	78	7.5	50	50	20	50	400	200	600	1045	1045	0		
20.0	7.5	161	182	176	78	7.5	50	50	20	50	400	200	600	1024	1024	0		
21.0	7.5	133	209	156	78	7.5	50	50	20	50	400	200	600	1004	1004	0		
22.0	7.5	97	246	181	53	7.5	55	50	20	25	400	200	600	984	984	0		
22.5	7.5			62	53	7.5	55	50	20	0	400	160	560	800	800	0		
23.0	7.5	102	240	61	53	7.5	55	50	20	0	350	160	510	749	749	0		
24.0	7.5	119	223	28	53	7.5	55	55	20	0	350	76	426	637	637	0		

TOT	HUINCO	1,862	MWh	SHEQUE	7.6	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	1,249	"	TAMB. :	6.4	m3/Seg			
	C.BAJAS	2,638	"	TOTAL :	14.0	m3/Seg			
	HIDRAUL.	5,748	"						
	TERMICA	200	"	NAT.SHE	3.7	m3/Seg			
	ELPERU	8,465	"	LAGUNA	3.9	m3/Seg			
	TERM.VTNLL	2,171	"						
	CUBIERTO	16,584	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	333	Mill.M3			
	TOTAL	16,584	MWh						
	PETROLEO	61	TON.						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA**  
**PERIODO: MES OCTUBRE 1995**

**MAX.DEM: 1250 MW**

**DIA TIPICO: L U N E S**

**PRODUCCION: 20,956**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	HCO MWH	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MOY	PO HNI	POT TERM	POT ELP	TERM VENT.	POT SIGN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZO AT	BT
0.0	9.4	100	260	40		42	HCO	55	55	0	100	410		410	702	702		
1.0	9.4	111	250	64	64	42	9.0	55	55	0	50	400		400	666	666		
2.0	9.4	120	243	72	136	42	9.0	55	55	0		400		400	624	624		
3.0	9.4	137	227	48	184	42	9.0	55	55	0		400		400	600	600		
4.0	9.4	150	215	58	242	42	9.0	45	55	0		400		400	600	600		
5.0	9.4	164	203	58	300	42	9.0	45	55	0		400	0	400	600	600		
6.0	9.4	176	192	61	361	42	9.0	45	50	0		400	50	450	648	648		
7.0	9.4	187	183	65	426	57	9.0	45	50	20		400	100	500	737	737	0	
7.5	9.4			57		57	9.0	45	50	20		400	150	550	779	779	0	
8.0	9.4	195	176	74	500	57	9.0	45	50	20	25	400	150	550	821	821	0	
8.5	9.4			59		57	9.0	45	50	20	25	400	200	600	856	856	0	
9.0	9.4	210	163	54	554	57	9.0	55	50	20	50	400	200	600	886	886	0	
10.0	9.4	208	166	102	656	57	9.0	55	50	20	50	400	200	600	934	934	0	
11.0	9.4	200	176	121	777	57	9.0	55	55	20	50	400	200	600	958	958	0	
11.5	9.4			132		57	10.0	55	55	20	50	400	200	600	969	969	0	
12.0	9.4	199	174	97	874	57	10.0	55	55	20	50	400	200	600	934	934	0	
13.0	9.4	212	160	61	935	57	10.0	55	55	20	50	400	200	600	898	898	0	
14.0	9.4	228	141	49	984	57	10.0	55	55	20	50	400	200	600	886	886	0	
15.0	9.4	240	127	63	1047	57	10.0	55	55	20	0	400	200	600	850	850	0	
16.0	9.4	252	113	63	1110	57	10.0	55	55	20		400	200	600	850	850	0	
17.0	9.4	264	99	63	1173	57	10.0	55	55	20		400	200	600	850	850	0	
18.0	9.4	244	116	151	1324	70	10.0	60	60	20	75	400	200	600	1036	1036	0	
18.5	9.4			239		85	10.0	60	60	20	120	420	200	620	1214	1204	10	
19.0	9.4	194	165	240	1564	85	10.0	60	60	20	140	420	200	620	1250	1225	25	
19.5	9.4			231		85	10.0	60	60	20	140	420	200	620	1226	1216	10	
20.0	9.4	152	205	217	1781	85	10.0	60	60	20	140	420	200	620	1202	1202	0	
21.0	9.4	116	239	199	1980	85	10.0	60	55	20	140	420	200	620	1179	1179	0	
22.0	9.4	75	260	213	2193	57	10.0	70	55	20	140	400	200	600	1155	1155	0	
22.5	9.4			75		57	10.0	70	55	20	140	400	200	600	1017	1017	0	
23.0	9.4	89	244	56	2249	57	10.0	70	55	20	100	400	200	600	958	958	0	
24.0	9.4	107	223	45	2294	57	10.0	70	55	20	0	400	180	580	827	827	0	

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>2,322</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE:</b>	<b>9.4</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>23</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>1,375</b>		<b>TAMB. :</b>	<b>7.1</b>	<b>m3/Seg</b>		
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,000</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL :</b>	<b>16.5</b>	<b>m3/Seg</b>		
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>6,697</b>	<b>"</b>					
	<b>TERMICA</b>	<b>1095</b>		<b>NAT.SHE</b>	<b>3.9</b>	<b>m3/Seg</b>		
	<b>ELPERU</b>	<b>9,660</b>		<b>LAGUNA</b>	<b>5.5</b>	<b>m3/Seg</b>		
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>3,480</b>						
	<b>CUBIERTO</b>	<b>20,932</b>	<b>"</b>					
	<b>DEFICIT</b>	<b>23</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>478</b>	<b>MIII.M3</b>		
	<b>TOTAL</b>	<b>20,954</b>	<b>MWh</b>					
	<b>PETROLEO</b>	<b>332</b>	<b>TON.</b>					



**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA**  
**SIN YURACMAYO**  
**PERIODO: MES OCTUBRE 1995**

MAX.DEM: 1260 MW

DIA TIPICO: MARTES-VIERNES

PRODUCCION: 21,723

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	HCO MWH	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MOY	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TERM VENT.	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZA AT	BT
0.0	9.9	107	223	45		42	HCO	70	55	20	0	400	180	580	827	827	0	0
1.0	9.9	125	206	51	51	42	9.9	55	55	0		410	90	500	703	703		
2.0	9.9	126	205	99	150	42	9.9	55	55	0		410		410	661	661		
3.0	9.9	135	196	75	225	42	9.9	55	55	0		410		410	637	637		
4.0	9.9	142	188	80	305	42	9.9	50	55	0		410		410	637	637		
5.0	9.9	150	180	80	385	42	9.9	50	55	0		410		410	637	637		
6.0	9.9	165	165	58	443	42	9.9	50	55	0		410	70	480	685	685		
7.0	9.9	186	145	43	486	57	9.9	50	55	20		400	150	550	775	775	0	
7.5	9.9			35		57	9.9	50	55	20		400	200	600	817	817	0	
8.0	9.9	203	127	52	538	57	9.9	50	55	20	25	400	200	600	859	859	0	
8.5	9.9			63		57	9.9	50	55	20	50	400	200	600	895	895	0	
9.0	9.9	208	122	88	626	57	9.9	55	55	20	50	400	200	600	925	925	0	
10.0	9.9	213	117	86	712	57	9.9	55	55	20	100	400	200	600	973	973	0	
11.0	9.9	210	120	110	822	57	9.9	55	55	20	100	400	200	600	997	997	0	
11.5	9.9			122		57	9.9	55	55	20	100	400	200	600	1009	1009	0	
12.0	9.9	216	114	86	908	57	10.0	55	55	20	100	400	200	600	973	973	0	
13.0	9.9	234	96	50	958	57	10.0	55	55	20	100	400	200	600	937	937	0	
14.0	9.9	239	91	88	1046	57	10.0	55	55	20	50	400	200	600	925	925	0	
15.0	9.9	256	73	52	1098	57	10.0	55	55	20	50	400	200	600	889	889	0	
16.0	9.9	274	55	52	1150	57	10.0	55	55	20	50	400	200	600	889	889	0	
17.0	9.9	291	37	52	1202	57	10.0	55	55	20	50	400	200	600	889	889	0	
18.0	9.9	283	45	124	1326	70	10.0	60	60	20	100	410	200	610	1044	1044	0	
18.5	9.9			239		85	10.0	60	60	20	140	420	200	620	1224	1224	0	
19.0	9.9	234	93	240	1566	85	10.0	60	60	20	140	420	200	620	1260	1225	35	
19.5	9.9			236		85	10.0	60	60	20	140	420	200	620	1236	1221	15	
20.0	9.9	190	137	227	1793	85	10.0	60	60	20	140	420	200	620	1212	1212	0	
21.0	9.9	143	184	238	2031	85	10.0	60	55	20	110	420	200	620	1188	1188	0	
22.0	9.9	97	230	232	2263	57	10.0	70	55	20	110	420	200	620	1164	1164	0	
22.5	9.9			135		57	10.0	70	55	20	100	420	200	620	1057	1057	0	
23.0	9.9	90	236	120	2383	57	10.0	70	55	20	75	400	200	600	997	997	0	
24.0	9.9	104	222	63	2446	57	10.0	70	55	20	0	400	200	600	865	865	0	

TOT	HUINCO	2,455	MWh	SHEQUE:	10.0	m3/Seg	25	0
	MATUCANA	1,375	"	TAMB.:	7.1	m3/Seg		
	C.BAJAS	3,053		TOTAL:	17.0	m3/Seg		
	HIDRAUL.	6,882						
	TERMICA	1,350		NAT.SHE	3.9	m3/Seg		
	ELPERU	9,760	"	LAGUNAS	6.1	m3/Seg		
	TERM.VTNL	3,710						
	CUBIERTO	21,702						
	DEFICIT	25	"	LAGUNAS	524	MIII.M3		
	TOTAL	21,727	MWh					
	PETROLEO	409	TON.					

PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)

SIN YURACMAYO

PERIODO: MES OCTUBRE 1995

MAX.DEM: 1155 MW

DIA TIPICO: SABADO

PRODUCCION: 20,334 MW

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	HCO MWH	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MOY	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TERM VENT.	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	7.9	104	222	63		42	HCO	70	55	20	0	400	200	600	865	865	0	0	0
1.0	7.9	117	212	44	44	42	7.0	55	55	0		400	70	470	666	666			
2.0	7.9	119	214	76	120	42	7.0	55	55	0		400		400	628	628			
3.0	7.9	128	207	54	174	42	7.0	55	55	0		400		400	606	606			
4.0	7.9	130	208	74	248	42	7.0	40	50	0		400		400	606	606			
5.0	7.9	133	209	74	322	42	7.0	40	50	0		400		400	606	606			
6.0	7.9	136	209	73	395	42	7.0	40	45	0		400	50	450	650	650			
7.0	7.9	140	209	70	465	57	7.0	40	45	20		400	100	500	732	732	0		
7.5	7.9			69		57	7.0	40	45	20		370	170	540	771	771	0		
8.0	7.9	148	204	57	522	57	7.0	40	45	15	25	370	200	570	809	809	0		
8.5	7.9			65		57	7.0	40	45	15	50	370	200	570	842	842	0		
9.0	7.9	154	200	63	585	57	7.0	45	45	15	75	370	200	570	870	870	0		
0.0	7.9	154	204	82	667	57	7.0	45	45	15	100	370	200	570	914	914	0		
1.0	7.9	148	214	99	766	57	7.0	45	50	15	100	370	200	570	936	936	0		
1.5	7.9			110		57	7.0	45	50	15	100	370	200	570	947	947	0		
2.0	7.9	151	206	72	838	57	9.0	45	50	20	100	370	200	570	914	914	0		
3.0	7.9	169	184	29	867	57	9.0	55	50	20	100	370	200	570	881	881	0		
4.0	7.9	191	158	18	885	57	9.0	55	50	20	100	370	200	570	870	870	0		
5.0	7.9	209	136	30	915	57	9.0	55	55	20	50	370	200	570	837	837	0		
6.0	7.9	227	114	30	945	57	9.0	55	55	20	50	370	200	570	837	837	0		
7.0	7.9	245	93	30	975	57	9.0	55	55	20	50	370	200	570	837	837	0		
8.0	7.9	245	89	82	1057	70	9.0	55	55	20	75	400	200	600	957	957	0		
8.5	7.9			207		85	9.0	55	55	20	100	400	200	600	1122	1122	0		
9.0	7.9	189	141	240	1297	85	9.0	55	55	20	100	400	200	600	1155	1155	0		
9.5	7.9			218		85	9.0	55	55	20	100	400	200	600	1133	1133	0		
0.0	7.9	149	177	196	1493	85	9.0	55	55	20	100	400	200	600	1111	1111	0		
1.0	7.9	118	204	169	1662	85	9.0	60	55	20	100	400	200	600	1089	1089	0		
2.0	7.9	86	231	170	1832	57	9.0	65	55	20	100	400	200	600	1067	1067	0		
2.5	7.9			94		57	9.0	65	55	20	100	400	200	600	991	991	0		
3.0	7.9	94	220	59	1891	57	9.0	65	55	20	100	380	200	580	936	936	0		
3.0	7.9	118	192	14	1905	57	9.0	65	55	20	50	380	174	554	815	815	0		

OT	HUINCO	1,943	MWH	MWh	SHEQUE:	7.9	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	1,375	MWH	"	TAMB.:	7.1	m3/Seg			
	C.BAJAS	2,818	"	"	TOTAL:	15.0	m3/Seg			
	HIDRAUL.	6,136	"	"						
	TERMICA	1350	"	"	NAT.SHE	3.9	m3/Seg			
	ELPERU	9,270	"	"	LAGUNAS	4.0	m3/Seg			
	TERM.VTNL	3,579	"	"						
	CUBIERTO	20,335	"	"						
	DEFICIT	0	"	"	LAGUNAS	345	MIII.M3			
	TOTAL	20,335		MWh						
	PETROLEO	409		TON.						

PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)

SIN YURACMAYO

PERIODO: MES OCTUBRE 1995

MAX.DEM: 1065 MW

DIA TIPICO: DOMINGO

PRODUCCION 16,667 MW

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	HCO MWH	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MOY	PO HNI	POT TERM	POT ELP	TERM VENT.	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	6.9	118	192	14		42	HCO	65	55	20	50	380	174	554	815	815	0	0	0
1.0	6.9	143	167	0	0	42	6.9	55	55	0	0	353	0	353	505	505			
2.0	6.9	167	143	0	0	42	6.9	55	55	0	0	317	0	317	469	469			
3.0	6.9	192	118	0	0	42	6.9	55	55	0	0	297	0	297	449	449			
4.0	6.9	217	93	0	0	42	6.9	40	50	0	0	317	0	317	449	449			
5.0	6.9	242	68	0	0	42	6.9	40	50	0	0	317	0	317	449	449			
6.0	6.9	262	48	13	13	42	6.9	40	45	0	0	350	0	350	490	490			
7.0	6.9	268	42	54	67	57	6.9	40	45	20	0	350	0	350	566	566	0		
7.5	6.9			89		57	6.9	40	45	20	0	350	0	350	601	601	0		
8.0	6.9	268	42	70	137	57	6.9	40	45	15	0	350	60	410	637	637	0		
8.5	6.9			60		57	6.9	40	45	15	0	350	100	450	667	667	0		
9.0	6.9	265	45	81	218	57	6.9	45	45	15	0	350	100	450	693	693	0		
9.0	6.9	247	63	121	339	57	6.9	45	45	15	0	350	100	450	733	733	0		
10.0	6.9	224	86	136	475	57	6.9	45	50	15	0	350	100	450	753	753	0		
10.5	6.9			147		57	6.9	45	50	15	0	350	100	450	764	764	0		
11.0	6.9	210	100	111	586	57	6.9	45	50	20	0	350	100	450	733	733	0		
11.0	6.9	206	103	81	667	57	6.9	45	50	20	0	350	100	450	703	703	0		
12.0	6.9	206	103	71	738	57	6.9	45	50	20	0	350	100	450	693	693	0		
12.0	6.9	217	93	40	778	57	6.9	45	50	20	0	350	100	450	662	662	0		
13.0	6.9	228	82	40	818	57	6.9	45	50	20	0	350	100	450	662	662	0		
13.0	6.9	239	71	40	858	57	6.9	45	50	20	0	350	100	450	662	662	0		
14.0	6.9	214	96	142	1000	70	6.9	50	50	20	0	350	200	550	882	882	0		
14.5	6.9			180		85	6.9	50	50	20	50	400	200	600	1035	1035	0		
15.0	6.9	174	136	185	1185	85	6.9	50	50	20	75	400	200	600	1065	1065	0		
15.5	6.9			165		85	6.9	50	50	20	75	400	200	600	1045	1045	0		
16.0	6.9	148	162	144	1329	85	6.9	50	50	20	75	400	200	600	1024	1024	0		
16.0	6.9	129	181	124	1453	85	6.9	50	50	20	75	400	200	600	1004	1004	0		
17.0	6.9	96	214	167	1620	57	6.9	60	50	20	30	400	200	600	984	984	0		
17.5	6.9			57		57	6.9	60	50	20	0	400	160	560	804	804	0		
18.0	6.9	102	207	51	1671	57	6.9	60	55	20	0	350	160	510	753	753	0		
18.0	6.9	121	189	18	1689	57	6.9	60	55	20	0	350	82	432	642	642	0		

OT	HUINCO	1,717	MWh	SHEQUE:	7.0	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	1,375	"	TAMB.:	7.1	m3/Seg			
	C.BAJAS	2,685	"	TOTAL:	14.0	m3/Seg			
	HIDRAUL.	5,777	"						
	TERMICA	242.5	"	NAT.SHE	3.9	m3/Seg			
	ELPERU	8,476	"	LAGUNA	3.1	m3/Seg			
	TERM.VTNL	2,172	"						
	CUBIERTO	16,668	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	265	MIII.M3			
	TOTAL	16,668	MWh						
	PETROLEO	73	TON.						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA**  
**SIN YURACMAYO PERIODO: MES NOVIEMBRE 1995**

MAX.DEM: 1242 MW

DIA TIPICO: L U N E S

PRODUCCION 21,066 M

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MOY	PO HNI	POT TERM	POT ELP	TERM VENT.	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	7.1	100	260	30	60	HCO	55	55	0	100	410	0	410	710	710			
1.0	7.1	113	247	35	60	6.9	55	55	0	70	400	0	400	675	675			
2.0	7.1	117	245	63	60	6.9	55	55	0		400		400	633	633			
3.0	7.1	129	234	39	60	6.9	55	55	0		400		400	609	609			
4.0	7.1	139	224	44	60	6.9	50	55	0		400		400	609	609			
5.0	7.1	149	215	44	60	6.9	50	55	0		400		400	609	609			
6.0	7.1	158	206	47	60	6.9	50	50	0		400	50	450	657	657			
7.0	7.1	166	199	49	76	6.9	50	50	20		400	100	500	745	745	0		
7.5	7.1			41	76	6.9	50	50	20		400	150	550	787	787	0		
8.0	7.1	177	187	42	76	7.3	50	50	20	40	400	150	550	828	828	0		
8.5	7.1			18	76	7.3	50	50	20	50	400	200	600	864	864	0		
9.0	7.1	188	176	42	76	7.3	55	50	20	50	400	200	600	893	893	0		
10.0	7.1	199	163	40	76	7.3	55	50	20	100	400	200	600	941	941	0		
11.0	7.1	205	158	58	76	7.3	55	55	20	100	400	200	600	964	964	0		
11.5	7.1			70	76	7.3	55	55	20	100	400	200	600	976	976	0		
12.0	7.1	209	152	60	76	7.3	55	55	20	75	400	200	600	941	941	0		
13.0	7.1	217	143	49	76	7.3	55	55	20	50	400	200	600	905	905	0		
14.0	7.1	227	133	47	76	7.3	55	55	20	40	400	200	600	893	893	0		
15.0	7.1	234	125	52	76	7.3	55	55	20	0	400	200	600	858	858	0		
16.0	7.1	241	117	52	76	7.3	55	55	20	0	400	200	600	858	858	0		
17.0	7.1	248	109	52	76	7.3	55	55	20	0	400	200	600	858	858	0		
18.0	7.1	248	109	73	76	7.3	60	60	20	140	400	200	600	1029	1029	0		
18.5	7.1			217	90	7.3	60	60	20	140	420	200	620	1207	1207	0		
19.0	7.1	190	167	240	102	7.3	60	60	20	140	420	200	620	1242	1242	0		
19.5	7.1			216	102	7.3	60	60	20	140	420	200	620	1218	1218	0		
20.0	7.1	148	208	193	102	7.3	60	60	20	140	420	200	620	1195	1195	0		
21.0	7.1	110	245	179	102	7.3	55	55	20	140	420	200	620	1171	1171	0		
22.0	7.1	67	260	197	90	7.3	65	55	20	120	400	200	600	1147	1147	0		
22.5	7.1			87	76	7.3	65	55	20	120	400	200	600	1023	1023	0		
23.0	7.1	75	251	48	76	7.3	65	55	20	100	400	200	600	964	964	0		
24.0	7.1	88	238	38	76	7.3	65	55	20	0	400	180	580	834	834	0		

TOT	HUINCO	1,795	MWh	SHEQUE:	7.3	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	1,814	"	TAMB.:	9.3	m3/Seg			
	C.BAJAS	3,008	"	TOTAL:	16.6	m3/Seg			
	HIDRAUL.	6,617	"						
	TERMICA	1,308	"	NAT.SHE	5.1	m3/Seg			
	ELPERU	9,660	"	LAGUNA	2.2	m3/Seg			
	TERM.VTNL	3,480	"						
	CUBIERTO	21,064	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	189	MIII.M3			
	TOTAL	21,064	MWh						
	PETROLEO	396	TON.						

PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA

SIN YURACMAYO

PERIODO: MES NOVIEMBRE 1995

MAX.DEM: 1250 MW

DIA TIPICO: MARTES-VIERNES

PRODUCCION: 21,837 M

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MOY	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TERM VENT.	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	7.6	88	238	38	60	HCO	65	55	20	0	400	180	580	834	834	0	0	0
1.0	7.6	100	225	42	60	7.5	55	55	0	0	410	90	500	712	712			
2.0	7.6	96	230	91	60	7.5	55	55	0	0	410	0	410	671	671			
3.0	7.6	99	227	67	60	7.5	55	55	0	0	410	0	410	647	647			
4.0	7.6	102	225	72	60	7.5	50	55	0	0	410	0	410	647	647			
5.0	7.6	104	223	72	60	7.5	50	55	0	0	410	0	410	647	647			
6.0	7.6	114	214	49	60	7.5	50	55	0	0	410	70	480	694	694			
7.0	7.6	130	198	33	76	7.5	50	55	20	0	400	150	550	784	784	0		
7.5	7.6			24	76	7.5	50	55	20	0	400	200	600	825	825	0		
8.0	7.6	143	186	41	76	7.5	50	55	20	25	400	200	600	867	867	0		
8.5	7.6			52	76	7.5	50	55	20	50	400	200	600	903	903	0		
9.0	7.6	152	177	52	76	7.5	55	55	20	75	400	200	600	933	933	0		
10.0	7.6	153	176	74	76	7.5	55	55	20	100	400	200	600	980	980	0		
11.0	7.6	146	183	98	76	7.5	55	55	20	100	400	200	600	1004	1004	0		
11.5	7.6			110	76	7.5	55	55	20	100	400	200	600	1016	1016	0		
12.0	7.6	147	182	74	76	7.5	55	55	20	100	400	200	600	980	980	0		
13.0	7.6	161	168	38	76	7.5	55	55	20	100	400	200	600	944	944	0		
14.0	7.6	179	151	27	76	7.5	55	55	20	100	400	200	600	933	933	0		
15.0	7.6	192	137	41	76	8.0	55	55	20	50	400	200	600	897	897	0		
16.0	7.6	207	120	36	76	8.0	60	55	20	50	400	200	600	897	897	0		
17.0	7.6	222	104	36	76	8.0	60	55	20	50	400	200	600	897	897	0		
18.0	7.6	223	102	75	76	8.0	60	55	20	140	410	200	610	1036	1036	0		
18.5	7.6			229	90	8.0	60	55	20	140	420	200	620	1214	1214	0		
19.0	7.6	167	156	238	102	8.0	60	55	20	140	420	200	620	1250	1235	15		
19.5	7.6			229	102	8.0	60	55	20	140	420	200	620	1226	1226	0		
20.0	7.6	124	198	200	102	8.0	60	55	25	140	420	200	620	1202	1202	0		
21.0	7.6	87	233	182	102	8.0	60	55	20	140	420	200	620	1179	1179	0		
22.0	7.6	57	260	165	90	8.0	65	55	20	140	420	200	620	1155	1155	0		
22.5	7.6			107	76	8.0	65	55	20	120	420	200	620	1063	1063	0		
23.0	7.6	60	255	68	76	8.0	65	55	20	120	400	200	600	1004	1004	0		
24.0	7.6	78	236	28	76	8.0	65	55	20	29	400	200	600	873	873	0		

TOT	HUINCO	1,938	MWh	SHEQUE:	7.9	m3/Seg	8	0	0
	MATUCANA	1,814	"	TAMB.:	9.3	m3/Seg			
	C.BAJAS	3,035	"	TOTAL:	17.2	m3/Seg			
	HIDRAUL.	6,787	"						
	TERMICA	1574	"	NAT.SHE	5.1	m3/Seg			
	ELPERU	9,760	"	LAGUNAS	2.8	m3/Seg			
	TERM.VTNL	3,710	"						
	CUBIERTO	21,831	"						
	DEFICIT	8	"	LAGUNAS	240	MIII.M3			
	TOTAL	21,839	MWh						
	PETROLEO	477	TON.						



PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)

SIN YURACMAYO

PERIODO: MES NOVIEMBRE 1995

MAX.DEM: 1156 MW

DIA TIPICO: SABADO

PRODUCCION: 20,441 M

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MOY	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TERM VENT.	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	5.6	78	236	28	60	HCO	65	55	20	29	400	200	600	873	873	0	0	0
1.0	5.6	87	229	32	60	5.0	55	55	0	0	400	70	470	672	672			
2.0	5.6	85	233	63	60	5.0	55	55	0	0	400	0	400	633	633			
3.0	5.6	90	230	41	60	5.0	55	55	0	0	400	0	400	611	611			
4.0	5.6	89	233	61	60	5.0	40	50	0	0	400	0	400	611	611			
5.0	5.6	88	237	61	60	5.0	40	50	0	0	400	0	400	611	611			
6.0	5.6	91	236	50	60	5.0	40	45	0	0	400	60	460	655	655			
7.0	5.6	98	231	37	76	5.0	40	45	20	0	400	120	520	738	738	0		
7.5	5.6			45	76	5.0	40	45	20	0	370	180	550	776	776	0		
8.0	5.6	102	229	44	76	5.0	40	45	15	25	370	200	570	815	815	0		
8.5	5.6			52	76	5.0	40	45	15	50	370	200	570	848	848	0		
9.0	5.6	111	223	34	76	5.0	50	45	15	85	370	200	570	875	875	0		
10.0	5.6	109	227	63	76	5.0	50	45	15	100	370	200	570	919	919	0		
11.0	5.6	101	237	80	76	5.0	50	50	15	100	370	200	570	941	941	0		
11.5	5.6			91	76	5.0	50	50	15	100	370	200	570	952	952	0		
12.0	5.6	102	234	53	76	5.9	50	50	20	100	370	200	570	919	919	0		
13.0	5.6	115	220	20	76	5.9	50	50	20	100	370	200	570	886	886	0		
14.0	5.6	132	202	9	76	5.9	50	50	20	100	370	200	570	875	875	0		
15.0	5.6	153	181	0	76	5.9	50	55	20	71	370	200	570	842	842	0		
16.0	5.6	173	159	0	76	5.9	50	55	20	71	370	200	570	842	842	0		
17.0	5.6	193	132	0	76	7.5	50	55	20	71	370	200	570	842	842	0		
18.0	5.6	197	122	47	76	7.5	60	55	20	100	400	200	600	958	958	0		
18.5	5.6			198	90	7.5	60	55	20	100	400	200	600	1123	1123	0		
19.0	5.6	147	165	199	102	7.5	60	55	20	120	400	200	600	1156	1156	0		
19.5	5.6			177	102	7.5	60	55	20	120	400	200	600	1134	1134	0		
20.0	5.6	114	190	150	102	7.5	60	60	20	120	400	200	600	1112	1112	0		
21.0	5.6	86	212	138	102	7.5	55	55	20	120	400	200	600	1090	1090	0		
22.0	5.6	65	226	118	90	7.5	65	55	20	120	400	200	600	1068	1068	0		
22.5	5.6			80	76	7.5	65	55	20	100	400	200	600	996	996	0		
23.0	5.6	69	215	45	76	7.5	65	55	20	100	380	200	580	941	941	0		
24.0	5.6	89	188	0	76	7.5	65	55	20	54	380	170	550	820	820	0		

TOT	HUINCO	1,404	MWh	SHEQUE:	5.7	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	1,814	"	TAMB.:	9.3	m3/Seg			
	C.BAJAS	2,823	"	TOTAL:	15.0	m3/Seg			
	HIDRAUL.	6,041	"						
	TERMICA	1517	"	NAT.SHE	5.1	m3/Seg			
	ELPERU	9,270	"	LAGUNAS	0.6	m3/Seg			
	TERM.VTNL	3,610	"						
	CUBIERTO	20,438	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNAS	53	Mill.M3			
	TOTAL	20,438	MWh						

PETROLEO 460 TON.

PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)

SIN YURACMAYO

PERIODO : MES NOVIEMBRE 1995

MAX.DEM: 1073 MW

DIA TIPICO: DOMINGO

PRODUCCION: 16,753 M

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MAT	Q CAN	POT CALL	POT MOY	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TERM VENT.	POT SICN	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	5.1	89	188	0	60	HCO	65	55	20	54	380	170	550	820	820	0	0	0
1.0	5.1	108	171	0	60	4.8	55	55	0	0	337	0	337	507	507			
2.0	5.1	126	153	0	60	4.8	55	55	0	0	301	0	301	471	471			
3.0	5.1	145	136	0	60	4.8	55	55	0	0	280	0	280	450	450			
4.0	5.1	163	119	0	60	4.8	40	50	0	0	300	0	300	450	450			
5.0	5.1	181	102	0	60	4.8	40	50	0	0	300	0	300	450	450			
6.0	5.1	200	84	0	60	4.8	40	45	0	0	346	0	346	491	491			
7.0	5.1	205	80	37	76	4.8	40	45	20	0	350	0	350	568	568	0		
7.5	5.1			73	76	4.0	40	45	20	0	350	0	350	604	604	0		
8.0	5.1	205	84	53	76	4.0	40	45	15	0	350	60	410	639	639	0		
8.5	5.1			44	76	4.0	40	45	15	0	350	100	450	670	670	0		
9.0	5.1	200	93	65	76	4.0	45	45	15	0	350	100	450	696	696	0		
10.0	5.1	181	115	106	76	4.0	45	45	15	0	350	100	450	737	737	0		
11.0	5.1	156	145	126	76	4.0	45	45	15	0	350	100	450	757	757	0		
11.5	5.1			111	76	4.0	45	45	15	25	350	100	450	767	767	0		
12.0	5.1	145	159	81	76	4.0	45	45	15	25	350	100	450	737	737	0		
13.0	5.1	155	154	25	76	4.0	45	45	15	50	350	100	450	706	706	0		
14.0	5.1	168	145	15	76	4.0	45	45	15	50	350	100	450	696	696	0		
15.0	5.1	187	130	0	76	4.0	45	45	15	34	350	100	450	665	665	0		
16.0	5.1	205	116	0	76	4.0	45	45	15	34	350	100	450	665	665	0		
17.0	5.1	223	98	0	76	4.8	45	45	15	34	350	100	450	665	665	0		
18.0	5.1	205	117	103	76	4.8	50	45	15	50	350	200	550	889	889	0		
18.5	5.1			192	90	4.8	50	45	15	50	400	200	600	1042	1042	0		
19.0	5.1	167	157	161	102	4.8	50	45	15	100	400	200	600	1073	1073	0		
19.5	5.1			141	102	4.8	50	45	15	100	400	200	600	1053	1053	0		
20.0	5.1	137	188	140	102	4.8	50	50	15	75	400	200	600	1032	1032	0		
21.0	5.1	111	215	125	102	4.8	45	50	15	75	400	200	600	1012	1012	0		
22.0	5.1	78	249	146	90	4.8	55	50	20	30	400	200	600	991	991	0		
22.5	5.1			47	76	4.8	55	50	20	0	400	160	560	808	808	0		
23.0	5.1	82	246	41	76	4.8	55	55	20	0	350	160	510	757	757	0		
24.0	5.1	100	230	2	76	4.8	60	55	20	0	350	82	432	645	645	0		

TOT	HUINCO	1,260	MWh	SHEQUE:	5.1	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	1,814	"	TAMB. :	9.3	m3/Seg			
	C.BAJAS	2,575	"	TOTAL :	14.4	m3/Seg			
	HIDRAUL.	5,649	"						
	TERMICA	545	"	NAT.SHE	5.1	m3/Seg			
	ELPERU	8,389	"	LAGUNAS	0.0	m3/Seg			
	TERM.VTNL	2,172	"						
	CUBIERTO	16,754	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNAS	1	MIII.M3			
	TOTAL	16,754	MWh						
	PETROLEO	165	TON.						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA**  
**SIN YURACMAYO PERIODO: MES DICIEMBRE 1995**

MAX.DEM: 1251 MW

DIA TIPICO: L U N E S

PRODUCCION: 21,185 M

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	PO MA	Q CAN	POT CAL	PO MO	PO HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	7.0	100	260	133	60	HCO	55	55	0	0	410	0	410	713	713			
1.0	7.0	87	273	108	60	7.0	55	55	0	0	400	0	400	678	678			
2.0	7.0	89	260	66	60	7.0	55	55	0	0	400	0	400	636	636			
3.0	7.0	100	250	42	60	7.0	55	55	0	0	400	0	400	612	612			
4.0	7.0	108	241	47	60	7.0	50	55	0	0	400	0	400	612	612			
5.0	7.0	117	232	47	60	7.0	50	55	0	0	400	0	400	612	612			
6.0	7.0	125	224	50	60	7.0	50	50	0	0	400	50	450	660	660			
7.0	7.0	126	224	69	60	7.0	50	50	20	0	400	100	500	749	749	0		
7.5	7.0			71	70	7.0	50	50	20	0	430	100	530	791	791	0		
8.0	7.0	143	206	23	110	7.0	50	50	20	0	430	150	580	833	833	0		
8.5	7.0			8	110	7.0	50	50	20	0	430	200	630	868	868	0		
9.0	7.0	155	195	38	110	7.0	50	50	20	0	430	200	630	898	898	0		
10.0	7.0	150	200	86	110	7.0	50	50	20	0	430	200	630	946	946	0		
11.0	7.0	142	208	95	110	7.0	65	50	20	0	430	200	630	970	970	0		
11.5	7.0			106	110	7.0	65	50	20	0	430	200	630	981	981	0		
12.0	7.0	142	207	71	110	7.0	65	50	20	0	430	200	630	946	946	0		
13.0	7.0	157	193	30	110	7.0	65	55	20	0	430	200	630	910	910	0		
14.0	7.0	176	174	18	110	7.0	65	55	20	0	430	200	630	898	898	0		
15.0	7.0	201	149	0	105	7.0	65	55	25	0	430	182	612	862	862	0		
16.0	7.0	226	123	0	105	7.0	65	55	25	0	430	182	612	862	862	0		
17.0	7.0	251	98	0	105	7.0	65	55	20	0	430	187	617	862	862	0		
18.0	7.0	262	88	42	120	7.0	65	55	25	100	430	200	630	1037	1037	0		
18.5	7.0			210	120	7.0	65	55	25	120	420	200	620	1215	1215	0		
19.0	7.0	200	149	246	120	7.0	65	55	25	120	420	200	620	1251	1251	0		
19.5	7.0			222	120	7.0	65	55	25	120	420	200	620	1227	1227	0		
20.0	7.0	156	193	198	120	7.0	65	55	25	120	420	200	620	1203	1203	0		
21.0	7.0	111	238	200	120	7.0	65	55	20	100	420	200	620	1180	1180	0		
22.0	7.0	71	260	186	120	7.0	65	55	20	100	410	200	610	1156	1156	0		
22.5	7.0			59	120	7.0	65	55	20	100	410	200	610	1029	1029	0		
23.0	7.0	84	247	35	110	7.0	65	55	20	75	410	200	610	970	970	0		
24.0	7.0	99	232	28	110	7.0	65	55	20	50	410	100	510	838	838	0		

OT	HUINCO	1,758	MWh	SHEQUE	7.1	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	2,310	"	TAMB. :	11.9	m3/Seg			
	C.BAJAS	3,098	"	TOTAL :	19.0	m3/Seg			
	HIDRAUL.	7,165	"						
	TERMICA	677.5	"	REG.SH	7.1	m3/Seg			
	ELPERU	10,020	"	LAGUNA	0.0	m3/Seg			
	TERM.VTNL	3,326	"						
	CUBIERTO	21,189	"						
	DEFICIT	(3)	"	LAGUNA	0	MIII.M3			
	TOTAL	21,186	MWh						
	PETROLEO	205	TON.						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA**  
**SIN YURACMAYO PERIODO: MES DICIEMBRE 1995**

MAX.DEM: 1270 MW

DIA TIPICO: MARTES-VIERNES

PRODUCCION: 21,961 M

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	PO MA	Q CAN	POT CAL	PO MO	PO HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS		
																AT	BT	HZ
0.0	7.0	99	232	28	60	HCO	65	55	20	50	410	100	510	838	838	0	0	0
1.0	7.0	103	228	62	60	7.0	55	55	0	0	410	70	480	712	712			
2.0	7.0	97	234	89	60	7.0	55	55	0	0	410	0	410	669	669			
3.0	7.0	99	232	65	60	7.0	55	55	0	0	410	0	410	645	645			
4.0	7.0	100	231	70	60	7.0	50	55	0	0	410	0	410	645	645			
5.0	7.0	100	231	70	60	7.0	50	55	0	0	410	0	410	645	645			
6.0	7.0	100	231	74	60	7.0	50	50	0	0	410	50	460	694	694			
7.0	7.0	99	232	74	60	7.0	50	50	20	0	430	100	530	784	784	0		
7.5	7.0			57	70	7.0	50	50	20	0	430	150	580	827	827	0		
8.0	7.0	110	221	39	110	7.0	50	50	20	0	430	170	600	869	869	0		
8.5	7.0			20	110	7.0	50	50	20	25	430	200	630	905	905	0		
9.0	7.0	126	205	26	110	7.0	50	50	20	50	430	200	630	936	936	0		
10.0	7.0	143	188	24	110	7.0	50	50	20	100	430	200	630	984	984	0		
11.0	7.0	157	174	33	110	7.0	65	50	20	100	430	200	630	1008	1008	0		
11.5	7.0			45	110	7.0	65	50	20	100	430	200	630	1020	1020	0		
12.0	7.0	170	161	34	110	7.0	65	50	20	75	430	200	630	984	984	0		
13.0	7.0	189	142	18	110	7.0	65	55	20	50	430	200	630	948	948	0		
14.0	7.0	194	137	56	110	7.0	65	55	20	0	430	200	630	936	936	0		
15.0	7.0	215	116	14	110	7.0	65	55	25	0	430	200	630	899	899	0		
16.0	7.0	235	96	14	110	7.0	65	55	25	0	430	200	630	899	899	0		
17.0	7.0	254	77	19	110	7.0	65	55	20	0	430	200	630	899	899	0		
18.0	7.0	252	79	77	120	7.0	65	55	25	100	410	200	610	1052	1052	0		
18.5	7.0			209	120	7.0	65	55	25	140	420	200	620	1234	1234	0		
19.0	7.0	191	140	245	120	7.0	65	55	25	140	420	200	620	1270	1270	0		
19.5	7.0			221	120	7.0	65	55	25	140	420	200	620	1246	1246	0		
20.0	7.0	147	184	197	120	7.0	65	55	25	140	420	200	620	1222	1222	0		
21.0	7.0	110	221	177	120	7.0	65	55	20	140	420	200	620	1197	1197	0		
22.0	7.0	82	249	153	120	7.0	65	55	20	140	420	200	620	1173	1173	0		
22.5	7.0			89	120	7.0	65	55	20	100	420	200	620	1069	1069	0		
23.0	7.0	86	245	58	110	7.0	65	55	20	100	400	200	600	1008	1008	0		
24.0	7.0	112	219	0	110	7.0	65	55	20	45	400	180	580	875	875	0		

TOT	HUINCO	1,709	MWh	SHEQUE	6.9	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	2,325	"	TAMB. :	12.0	m3/Seg			
	C.BAJAS	3,095	"	TOTAL :	18.9	m3/Seg			
	HIDRAUL.	7,129	"						
	TERMICA	1180	"	REG.SH	6.9	m3/Seg			
	ELPERU	10,090	"	LAGUNA	0.0	m3/Seg			
	TERM.VTNL	3,560	"						
	CUBIERTO	21,959	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	0	MIII.M3			
	TOTAL	21,959	MWh						
	PETROLEO	358	TON.						

**PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)**

**SIN YURACMAYO**

**PERIODO: MES DICIEMBRE 1995**

**MAX.DEM: 1154 MW**

**DIA TIPICO: SABADO**

**PRODUCCION: 20,556 M**

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MA	Q CAN	POT CAL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS		
																AT	BT	HZ
0.0	7.0	112	219	0	60	HCO	65	55	20	45	430	180	610	875	875	0	0	0
1.0	7.0	109	222	78	60	7.0	55	55	0	0	430	0	430	678	678			
2.0	7.0	121	210	40	60	7.0	55	55	0	0	430	0	430	640	640			
3.0	7.0	140	192	18	60	7.0	55	55	0	0	430	0	430	618	618			
4.0	7.0	157	174	23	60	7.0	50	55	0	0	430	0	430	618	618			
5.0	7.0	174	157	23	60	7.0	50	55	0	0	430	0	430	618	618			
6.0	7.0	174	157	72	60	7.0	50	50	0	0	430	0	430	662	662			
7.0	7.0	169	162	84	60	7.0	50	50	20	0	430	50	480	744	744	0		
7.5	7.0			63	70	7.0	50	50	20	0	430	100	530	783	783	0		
8.0	7.0	173	158	61	110	7.0	50	50	20	0	430	100	530	821	821	0		
8.5	7.0			44	110	7.0	50	50	20	50	430	100	530	854	854	0		
9.0	7.0	173	158	72	110	7.0	50	50	20	50	430	100	530	882	882	0		
10.0	7.0	175	156	66	110	7.0	50	50	20	100	430	100	530	926	926	0		
11.0	7.0	175	156	73	110	7.0	65	50	20	100	430	100	530	948	948	0		
11.5	7.0			84	110	7.0	65	50	20	100	430	100	530	959	959	0		
12.0	7.0	182	149	51	110	7.0	65	50	20	100	430	100	530	926	926	0		
13.0	7.0	185	146	63	110	7.0	65	55	20	50	430	100	530	893	893	0		
14.0	7.0	192	139	52	110	7.0	65	55	20	50	430	100	530	882	882	0		
15.0	7.0	204	127	39	110	7.0	65	55	25	25	430	100	530	849	849	0		
16.0	7.0	215	116	39	110	7.0	65	55	25	25	430	100	530	849	849	0		
17.0	7.0	225	106	44	110	7.0	65	55	20	25	430	100	530	849	849	0		
18.0	7.0	202	129	136	120	7.0	65	55	25	25	430	100	530	956	956	0		
18.5	7.0			176	120	7.0	65	55	25	50	430	200	630	1121	1121	0		
19.0	7.0	172	159	159	120	7.0	65	55	25	100	430	200	630	1154	1154	0		
19.5	7.0			137	120	7.0	65	55	25	100	430	200	630	1132	1132	0		
20.0	7.0	157	175	115	120	7.0	65	55	25	100	430	200	630	1110	1110	0		
21.0	7.0	139	192	123	120	7.0	65	55	20	75	430	200	630	1088	1088	0		
22.0	7.0	128	203	101	120	7.0	65	55	20	75	430	200	630	1066	1066	0		
22.5	7.0			63	120	7.0	65	55	20	50	430	200	630	1003	1003	0		
23.0	7.0	130	201	68	110	7.0	65	55	20	50	430	150	580	948	948	0		
24.0	7.0	140	191	42	110	7.0	70	55	20	0	430	100	530	827	827	0		

<b>TOT</b>	<b>HUINCO</b>	<b>1,663</b>	<b>MWh</b>	<b>SHEQUE</b>	<b>6.8</b>	<b>m3/Seg</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>MATUCANA</b>	<b>2,325</b>	<b>"</b>	<b>TAMB.:</b>	<b>12.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>C.BAJAS</b>	<b>3,100</b>	<b>"</b>	<b>TOTAL:</b>	<b>18.7</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>HIDRAUL.</b>	<b>7,088</b>	<b>"</b>						
	<b>TERMICA</b>	<b>925</b>	<b>"</b>	<b>REG.SH</b>	<b>6.8</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>ELPERU</b>	<b>10,320</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0.0</b>	<b>m3/Seg</b>			
	<b>TERM.VTNL</b>	<b>2,225</b>							
	<b>CUBIERTO</b>	<b>20,558</b>	<b>"</b>						
	<b>DEFICIT</b>	<b>0</b>	<b>"</b>	<b>LAGUNA</b>	<b>0</b>	<b>MIII.M3</b>			
	<b>TOTAL</b>	<b>20,558</b>	<b>MWh</b>						
	<b>PETROLEO</b>	<b>280</b>	<b>TON.</b>						



PROGRAMA DE DESPACHO DE CARGA (\*)

SIN YURACMAYO

PERIODO: MES DICIEMBRE 1995

MAX.DEM: 1082 MW

DIA TIPICO: DOMINGO

PRODUCCION: 16,846 M

HR	Q SHE	VOL SHQ	VOL HCO	POT HCO	POT MA	Q CAN	POT CAL	POT MO	POT HNI	POT TERM	POT ELP	TER VEN	POT SIC	DEM SIST	DEM OFER	RECHAZOS AT	BT	HZ
0.0	7.0	140	191	42	60	HCO	70	55	20	0	430	100	530	827	827	0	0	0
1.0	7.0	165	166	0	60	7	55	55	0	0	338	0	338	508	508			
2.0	7.0	190	141	0	60	7	55	55	0	0	302	0	302	472	472			
3.0	7.0	216	115	0	60	7	55	55	0	0	282	0	282	452	452			
4.0	7.0	241	90	0	60	7	50	55	0	0	287	0	287	452	452			
5.0	7.0	266	65	0	60	7	50	55	0	0	287	0	287	452	452			
6.0	7.0	290	49	5	60	5	50	50	0	0	328	0	328	493	493			
7.0	7.0	297	52	50	60	4	40	50	20	0	350	0	350	570	570	0		
7.5	7.0			76	70	4	40	50	20	0	350	0	350	606	606	0		
8.0	7.0	318	42	12	110	4	40	50	20	0	410	0	410	642	642	0		
8.5	7.0			43	110	4	40	50	20	0	410	0	410	673	673	0		
9.0	7.0	331	39	34	110	4	40	45	20	0	450	0	450	699	699	0		
10.0	7.0	329	53	80	110	4	40	40	20	0	450	0	450	740	740	0		
11.0	7.0	322	70	91	110	4	55	40	15	0	450	0	450	761	761	0		
11.5	7.0			101	110	4	55	40	15	0	450	0	450	771	771	0		
12.0	7.0	322	81	70	110	4	55	40	15	0	450	0	450	740	740	0		
13.0	7.0	339	75	24	110	4	55	55	15	0	450	0	450	709	709	0		
14.0	7.0	360	65	14	110	4	55	55	15	0	450	0	450	699	699	0		
15.0	7.0	385	51	0	110	4	55	55	20	0	428	0	428	668	668	0		
16.0	7.0	410	36	0	110	4	55	55	20	0	428	0	428	668	668	0		
17.0	7.0	435	8	0	110	8	55	55	20	0	428	0	428	668	668	0		
18.0	7.0	395	44	187	120	8	65	55	20	0	450	0	450	897	897	0		
18.5	7.0			241	120	8	65	55	20	0	450	100	550	1051	1051	0		
19.0	7.0	324	111	272	120	8	65	55	20	0	450	100	550	1082	1082	0		
19.5	7.0			251	120	8	65	55	20	0	450	100	550	1061	1061	0		
20.0	7.0	269	163	231	120	8	65	55	20	0	450	100	550	1041	1041	0		
21.0	7.0	220	208	210	120	8	65	55	20	0	450	100	550	1020	1020	0		
22.0	7.0	179	246	190	120	8	65	55	20	0	450	100	550	1000	1000	0		
22.5	7.0			152	120	8	65	55	20	0	400	0	400	812	812	0		
23.0	7.0	165	256	111	110	8	65	55	20	0	400	0	400	761	761	0		
24.0	7.0	191	226	-3	110	8	65	55	20	0	400	0	400	647	647	0		

TOT	HUINCO	1,645	MWh	SHEQUE	6.7	m3/Seg	0	0	0
	MATUCANA	2,325	"	TAMB.:	12.0	m3/Seg			
	C.BAJAS	2,908	"	TOTAL:	18.6	m3/Seg			
	HIDRAUL.	6,878	"						
	TERMICA	0	"	REG.SH	6.7	m3/Seg			
	ELPERU	9,568	"	LAGUNA	0.0	m3/Seg			
	TERM.VTNL	400	"						
	CUBIERTO	16,846	"						
	DEFICIT	0	"	LAGUNA	0	MIII.M3			
	TOTAL	16,846	MWh						
	PETROLEO	0	TON.						

## **ANEXO 6**

**PROGRAMA MANTENIMIENTO EDEGEL**

**UNIDADES HIDRAULICAS Y TERMICAS**

SUB GER. OPERACIONES

DPTO. DCPD

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO MAYOR DE LAS UNIDADES DE GENERACION 1995

ENERO

EMPRES	CENTRAL	DIA EQUIP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
<b>PROGRAMA COES</b>																																	
EDEGEL	MOYOPAM	GR.2	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
<b>PROGRAMA D.C.P.D.</b>																																	
EDEGEL	HUINCO	GR.2						60	60	60																							
EDEGEL	HUINCO	GR.4												60	60	60														60	60	60	
EDEGEL	MATUCAN	GR.2																					60	60									
EDEGEL	CALLAHUA	GR.2																								12							
EDEGEL	CALLAHUA	GR.4																												34	34	34	
EDEGEL	MOYOPAM	GR.2	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
EDEGEL	HUAMPANI	GR.2		13	13	13	13	13	13	13	13	13	13																				
EDEGEL	STA. ROSA	TG.2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
EDEGEL	STA. ROSA	TG.5																					50	50	50								
<b>PROGRAMA EJECUTADO</b>																																	
EDEGEL	HUINCO	GR.2						60	60	60																							
EDEGEL	HUINCO	GR.4												60	60	60														60	60	60	
EDEGEL	MATUCAN	GR.1																															60
EDEGEL	MATUCAN	GR.2																					60	60	60								
EDEGEL	CALLAHUA	GR.4																												34	34		
EDEGEL	MOYOPAM	GR.2	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
EDEGEL	HUAMPANI	GR.2		13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13																			
EDEGEL	STA. ROSA	TG.2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
EDEGEL	STA. ROSA	TG.5																					50	50	50								
EDEGEL	STA. ROSA	TG.6																					50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	





























SUB GER. OPERACIONES

DPTO. DCPD

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO MAYOR DE LAS UNIDADES DE GENERACION 1995

NOVIEMBRE

COES

EMPRESA	CENTRAL	GRUPO	MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
EDEGEL	C.H. HUINCO	GRUPO 2	11				60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60																		
EDEGEL	C.H. HUINCO	GRUPO 2	11																									60	60	60					
EDEGEL	C.H. HUINCO	GRUPO 2	11																		60	60	60												

EDEGEL

EDEGEL	C.H. HUINCO	GRUPO 2	11						60	60	60	60	60	60	60	60	60																			
EDEGEL	C.H. HUINCO	GRUPO 3	11																		60	60	60					60	60	60						





## **Bibliografía**

- **ANALYSE METHODOLOGIQUE**  
Direction des Etudes et Rechercher  
Service Etudes de Reseux.- 1991
- **TEORIA DEL MUESTREO**  
Des Raj  
Fondo Cultural Económica.- 1990
- **OPERATION PLANNING FOR ELECTRIC UTILITY**  
Reas, I.,J., & Larson  
Prentice Hall.- 1991.
- **ANALISIS SERIES DE TIEMPO**  
Minauro, Tomás  
ESAN, 1985