

El Administrador Energético y el Comité de Energía en el Tribunal de Cuentas

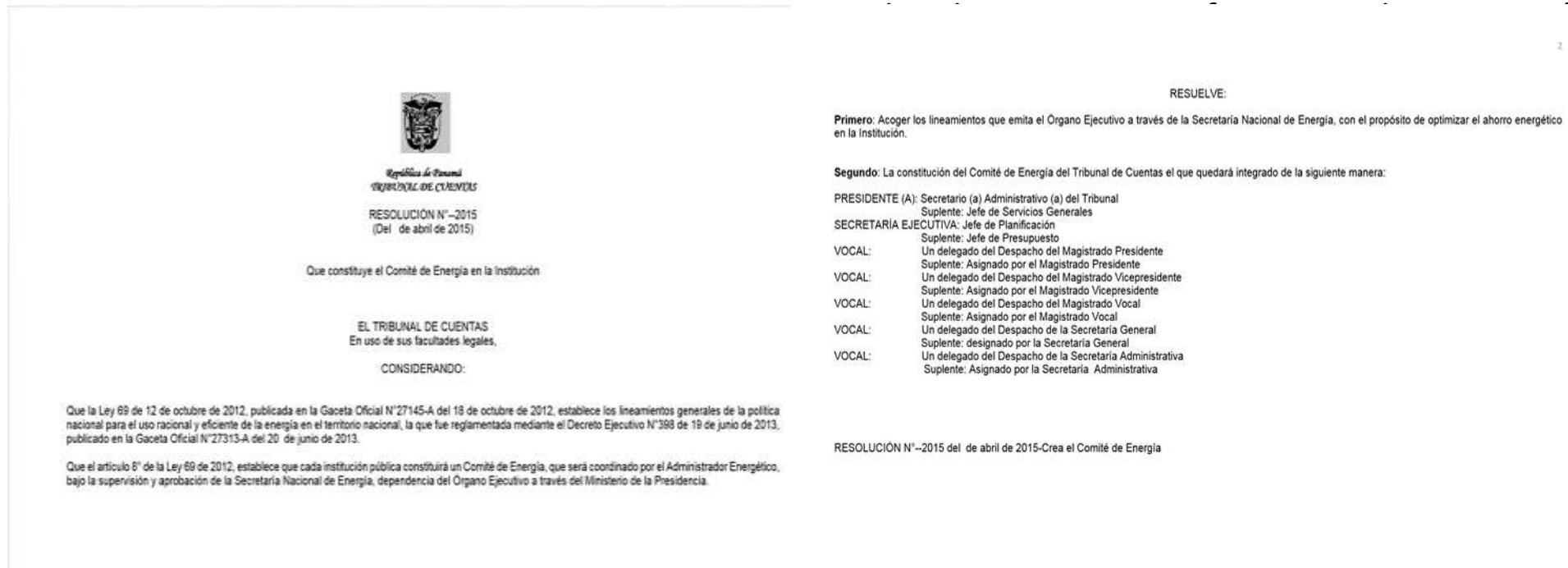




EL ADMINISTRADOR ENERGETICO Y EL COMITÉ DE ENERGIA EN LA ESTRUCTURA DEL TRIBUNAL DE CUENTAS

FUNDAMENTO LEGAL DEL COMITÉ DE ENERGIA:

Para poder implementar la ley 12 de octubre 2012 en lo que se refiere a la estructuración del Comité de Energía y la designación del Administrador de Energía, tuvimos que hacer una resolución del pleno de nuestro Tribunal acogiendo los lineamientos del Órgano Ejecutivo y asignándole las funciones descritas en la Ley y de esa forma el Comité de Energía y el Administrador Energético tienen sustento legal en nuestra organización que es independiente y tripartita.



2

RESUELVE:

Primero: Acoger los lineamientos que emita el Órgano Ejecutivo a través de la Secretaría Nacional de Energía, con el propósito de optimizar el ahorro energético en la Institución.

Segundo: La constitución del Comité de Energía del Tribunal de Cuentas el que quedará integrado de la siguiente manera:

PRESIDENTE (A): Secretario (a) Administrativo (a) del Tribunal
Suplente: Jefe de Servicios Generales

SECRETARIA EJECUTIVA: Jefe de Planificación
Suplente: Jefe de Presupuesto

VOCAL: Un delegado del Despacho del Magistrado Presidente
Suplente: Asignado por el Magistrado Presidente

VOCAL: Un delegado del Despacho del Magistrado Vicepresidente
Suplente: Asignado por el Magistrado Vicepresidente

VOCAL: Un delegado del Despacho del Magistrado Vocal
Suplente: Asignado por el Magistrado Vocal

VOCAL: Un delegado del Despacho de la Secretaría General
Suplente: designado por la Secretaría General

VOCAL: Un delegado del Despacho de la Secretaría Administrativa
Suplente: Asignado por la Secretaría Administrativa

RESOLUCIÓN N°-2015 del de abril de 2015-Crea el Comité de Energía

República de Panamá
TRIBUNAL DE CUENTAS
RESOLUCIÓN N°-2015
(Del de abril de 2015)

Que constituye el Comité de Energía en la institución

EL TRIBUNAL DE CUENTAS
En uso de sus facultades legales.

CONSIDERANDO:

Que la Ley 89 de 12 de octubre de 2012, publicada en la Gaceta Oficial N°27145-A del 18 de octubre de 2012, establece los lineamientos generales de la política nacional para el uso racional y eficiente de la energía en el territorio nacional, la que fue reglamentada mediante el Decreto Ejecutivo N°368 de 19 de junio de 2013, publicado en la Gaceta Oficial N°27313-A del 20 de junio de 2013.

Que el artículo 6° de la Ley 89 de 2012, establece que cada institución pública constituirá un Comité de Energía, que será coordinado por el Administrador Energético, bajo la supervisión y aprobación de la Secretaría Nacional de Energía, dependencia del Órgano Ejecutivo a través del Ministerio de la Presidencia.



EL ADMINISTRADOR ENERGETICO Y EL COMITÉ DE ENERGIA EN LA ESTRUCTURA DEL TRIBUNAL DE CUENTAS

CONFORMACION DEL COMITÉ DE ENERGIA DEL TRIBUNAL DE CUENTAS

Forman parte de este comité las personas que estén en función de los diferentes cargos que participen. Así que el comité se podrá estructurar de la siguiente manera:

PRESIDENTE: Secretario(a) Administrativo(a) del Tribunal

Suplente: Jefe de Servicios Generales

SECRETARIA EJECUTIVA: Jefe de Planificación

Suplente: Jefe de Presupuesto

VOCAL: Un delegado del despacho del Magistrado Presidente

Suplente: Asignado por el Magistrado Presidente

VOCAL: Un delegado del despacho del Magistrado del Magistrado Vicepresidente

Suplente: Asignado por el Magistrado Vicepresidente

VOCAL: Un delegado del despacho del Magistrado Vocal

Suplente: Asignado por el Magistrado Vocal

VOCAL: Un delegado del despacho de la Secretaria General

Suplente: Asignado por el Secretario General

VOCAL: Un delegado del despacho de la Secretaria Administrativa

Suplente: Asignado por el Secretario Administrativo

Los Ahorros Energéticos a Partir de la Línea Base en El Tribunal de Cuentas





LOS AHORROS ENERGETICOS A PARTIR DE LA LINEA BASE EN EL TRIBUNAL DE CUENTAS

Para ahorrar energía a partir de la línea base debemos realizar un análisis al estado de cuenta en donde utilizaremos los siguientes datos :

1. El consumo en Kilowatt / hora para tener una relación ente el mes que se esta verificando y el mes anterior para verificar el tamaño de los picos de consumo.
2. De cuantos días es el ciclo, es importante aclarar que en las lectura no existe un estándar en los días de los ciclos y eso hace que nuestra información estadística no sea fiel durante el avance del año.
3. Verificar también la Demanda que es un gasto enorme para el estado



Veamos donde se ubica la información en el estado de cuenta:



LOS AHORROS ENERGETICOS A PARTIR DE LA LINEA BASE EN EL TRIBUNAL DE CUENTAS

DATOS DE SU CONSUMO

TIPO DE CONSUMO	NO. DE MEDIDOR	LECTURA ANTERIOR	LECTURA ACTUAL	MULTIP.	CONSUMO
Activa kWh	21284593	17111	17258	80	11760
Reactiva kVARh	21284593	6498	6546	80	3840
Demanda kW	21284593		0,824	80	66

NTO SON PAGADOS POR DECLARA

DETALLE DE SU FACTURA

CONCEPTOS DE FACTURACIÓN	IMPORTE EN B/.
Cargo Fijo Mensual	4,55
Consumo de Energía	2.308,28
Demanda	.728,64
Variación por Combustible	0,00
Crédito Reducción Tarifaria ASEP	-0,32
Interés por mora	33,23
Interés por mora	18,35
Recargo Subsidio (Ley 15)	15,21

NO. DE CONTRATO
11110140602

PERÍODO DE LECTURA
DESDE 19/03/2015 HASTA 19/04/2015

DÍAS
BTD

TARIFA
31

32 DÍAS

32.

ILARACION SEGUN RESOI

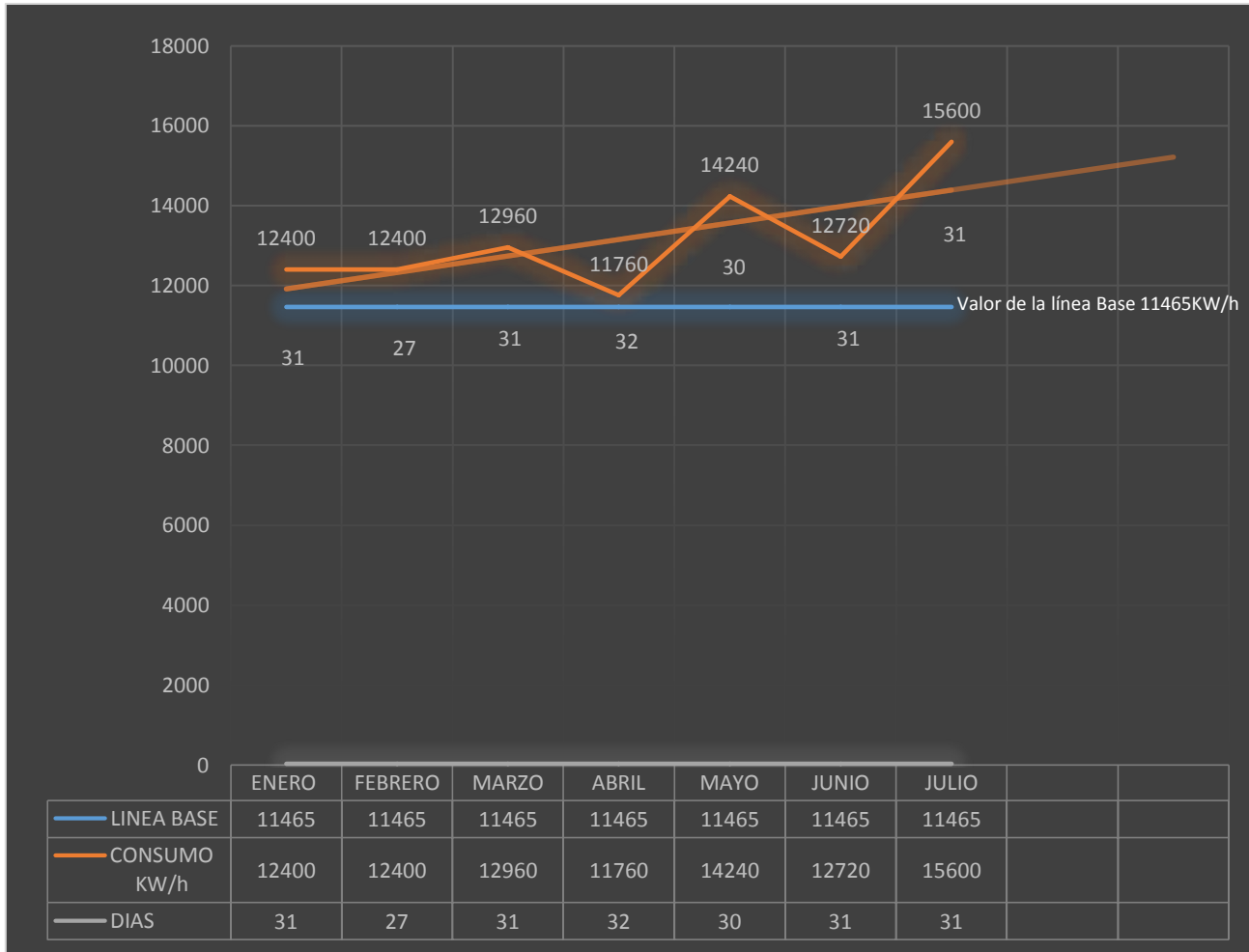
DATOS DE SU CONSUMO

Ubicación de la información necesaria para evaluar el consumo y tomar mejores decisiones para el ahorro de energía



LOS AHORROS ENERGETICOS A PARTIR DE LA LINEA BASE EN EL TRIBUNAL DE CUENTAS

El Tribunal de Cuentas tiene 2 instalaciones y estas son sus graficas de consumo:



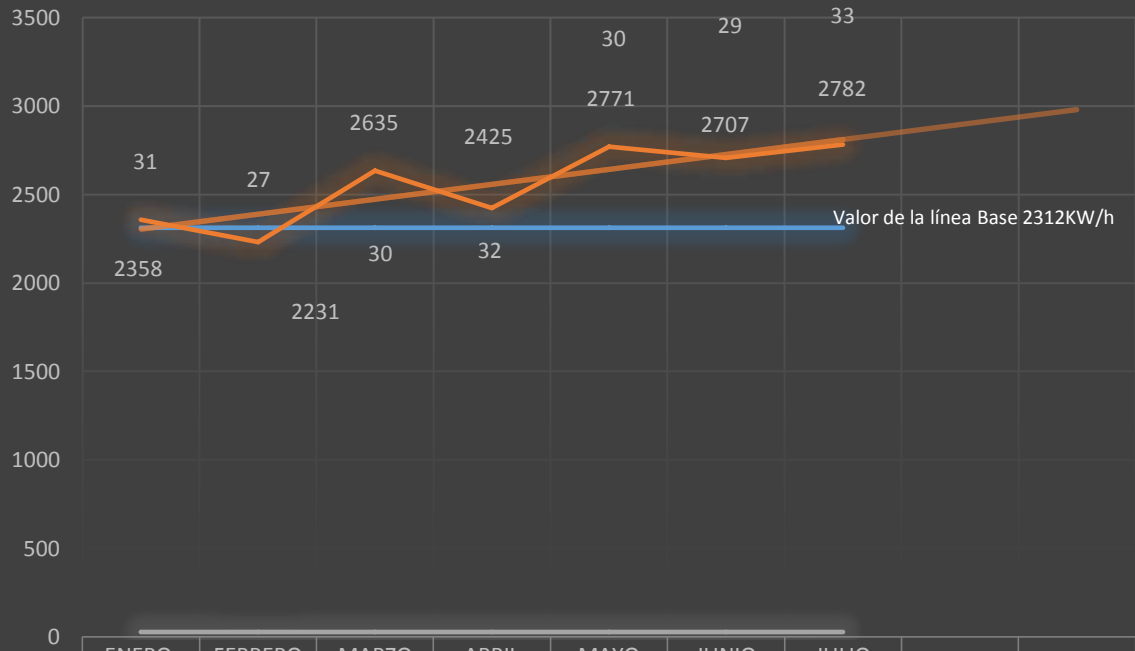
Sede de Plaza Globus (Horario de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 5:00 pm)

Para lograr esta conducta en los consumos tomamos las siguientes medidas

1. El encendido de los aires se realiza a las 7:30 a.m. antes de que ingrese el personal.
2. Sostenemos la medida de apagar los aires acondicionados de 11:30 am a 1:30 pm ya que en ese lapso el Tribunal cierra igualmente se apagan a las 4:30 pm o sea media hora antes de la salida.
3. Todos nuestro focos son eficientes de luz blanca y aun mantenemos algunas lámparas fluorescentes de 40 w.
4. Las computadoras están en modo de invernación y eso permite que el equipo se apague cuando no se esta usando como casi todos los servidores se retiran tenemos un tiempo importante de estos equipos apagados ahorrando de esta forma energía.
5. En esta grafica se evidencian 2 picos de consumo fuera de la línea base y por arriba de la proyección exponencial del consumo.



LOS AHORROS ENERGETICOS A PARTIR DE LA LINEA BASE EN EL TRIBUNAL DE CUENTAS



	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
LINEA BASE	2312	2312	2312	2312	2312	2312	2312
CONSUMO KW/H	2358	2231	2635	2425	2771	2707	2782
DIAS	31	27	30	32	30	29	33

Sede de Administrativa de El Cangrejo (Horario de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 5:00 pm)

Para lograr esta conducta en el consumo tomamos las siguientes medidas:

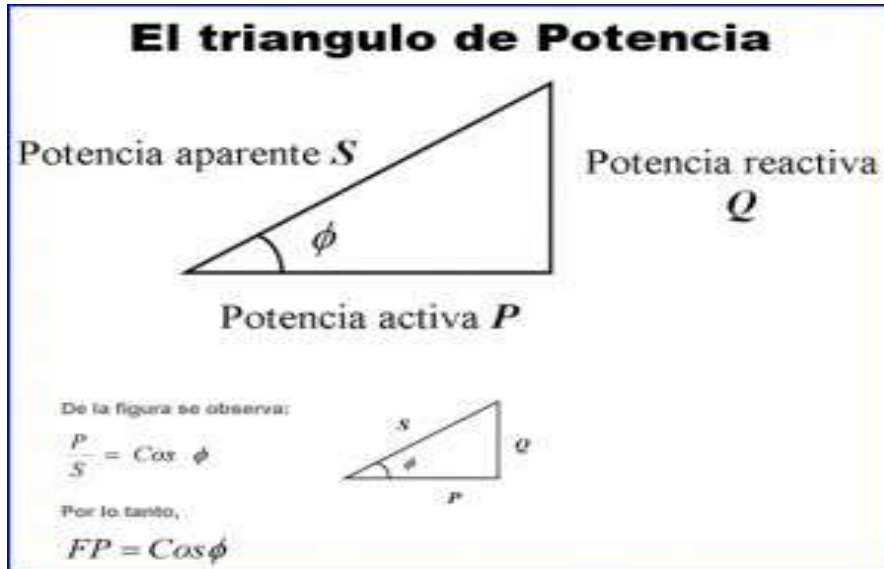
1. El encendido de los aires se realiza a las 7:30 a.m. antes de que ingrese el personal.
2. Sostenemos la medida de apagar los aires acondicionados a las 4:30 pm ya que todos son "INVERTER" y necesitan funcionar mas de 8 horas para lograr el ahorro.
3. Todas las lámparas fluorescentes de 20 w.
4. Las computadoras están en modo de invernación y eso permite que el equipo se apague, cuando no se está utilizando, como casi todos los servidores se retiran al medio día, tenemos un tiempo importante con estos equipos apagados.



LOS AHORROS ENERGETICOS A PARTIR DE LA LINEA BASE EN EL TRIBUNAL DE CUENTAS

FACTOR DE POTENCIA (FP)

Si aun usando las medidas de ahorro anteriores la tendencia del consumo en KW/h se aleja de la línea base como es nuestro caso, debemos calcular nuestro factor de potencia para determinar de forma matemática si estamos teniendo problemas de balastos, motores y transformadores. El Índice matemático es 0.90, si el resultado es menos de ese valor, entonces se deben tomar acciones inmediatas para evitar el daño de los equipos y el consecuente uso racional de la energía



Factor de Potencia (FP)

$$FP = (\text{KW}) \text{Potencia Reactiva} / (\text{KVA}) \text{Potencia Activa}$$

CONSECUENCIAS DEL BAJO FACTOR DE POTENCIA

- Calentamiento de cables
- Calentamiento de embobinados de los transformadores de distribución.
- Disparo sin causa aparente de los dispositivos de protección.(sobrecalentamiento: deterioro irreversible del aislamiento de los conductores, reduce la vida útil de los equipos y provoca cortos circuitos).
- Sobrecarga de los generadores, transformadores y líneas de distribución. Aumenta la corriente eléctrica.
- Aumento de la caída de tensión.
- Incremento en la facturación eléctrica (20 %)



LOS AHORROS ENERGETICOS A PARTIR DE LA LINEA BASE EN EL TRIBUNAL DE CUENTAS

FACTOR DE POTENCIA (FP)

DATOS DE SU CONSUMO

TIPO DE CONSUMO	NO. DE MEDIDOR	LECTURA ANTERIOR	LECTURA ACTUAL	MULTIP.	CONSUMO
Activa kWh	21284593	17258	17436	80	14240
Reactiva kVARh	21284593	6546	6606	80	4800
Demanda kW	21284593		0,828	80	66

Factor de Potencia (FP) de Plaza Globus
 $FP = \text{Potencia Reactiva} / \text{Potencia Activa}$
 $FP = 4800 / 14240$
 $FP = 0.34$

En el local de Plaza Globus se evidencia un factor de potencia por debajo del valor establecido lo que indica que el sistema eléctrico del piso tiene problemas, además se queman regularmente los balastos, suenan a cada momento las alarmas de los UPS y hay bajones de corrientes de forma regular.

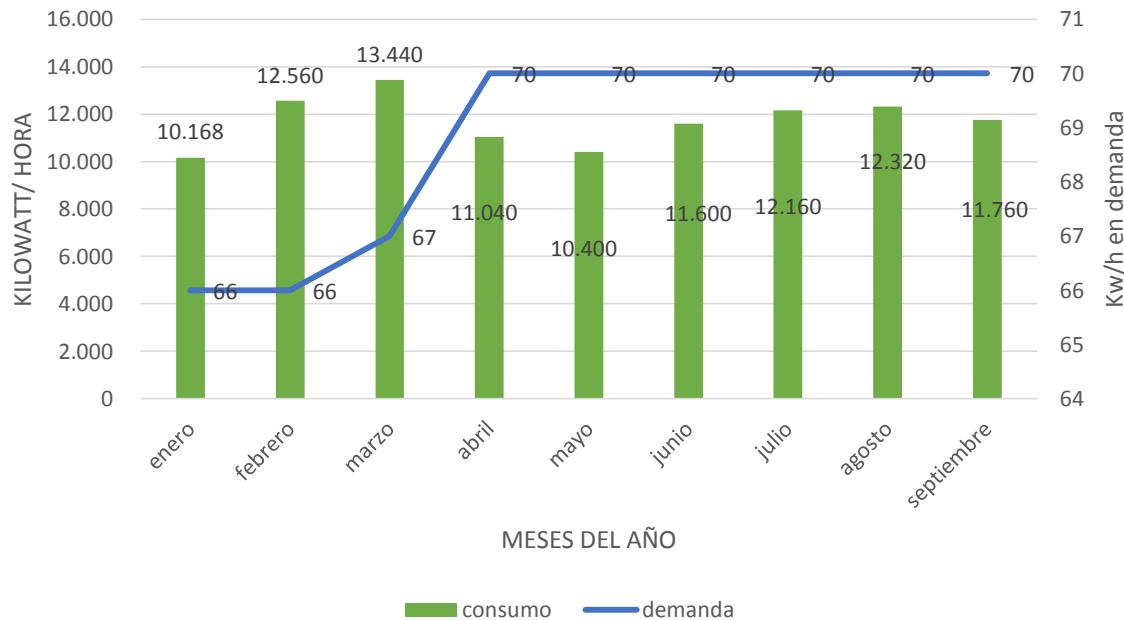
Esto además nos indica que las medidas de racionamiento que hemos tomados pueden contribuir en un 80%, pero al nuestro índice de potencia estar tan bajo no estamos ahorrando la energía de forma contundente.



LOS AHORROS ENERGETICOS A PARTIR DE LA LINEA BASE EN EL TRIBUNAL DE CUENTAS

El CARGO POR DEMANDA: Una forma interesante de controlar el uso racional de la energía sería controlar el cargo por Demanda que representa aproximadamente 30 % de la facturación de consumo y estabilizándolo conseguiríamos un ahorro importante en nuestra facturación

TRIBUNAL DE CUENTAS
 Grafico de Consumo y Demanda del Año 2014
 Sede de Plaza Globus
 En Kilowatt/ Hora



RELACION DEL CONSUMO VS DEMANDA AÑO 2015



MANEJO DE LA MOROSIDAD EN EL ESTADO DE CUENTA





EL MANEJO DE LA MOROSIDAD

DETALLE DE SU FACTURA

CONCEPTOS DE FACTURACIÓN	IMPORTE EN B/.
Cargo Fijo Mensual	4,55
Consumo de Energía	2.308,28
Demanda	728,64
Variación por Combustible	0,00
Crédito Reducción Tarifaria ASEP	-0,32
Interés por mora	33,23
Interés por mora	18,35
Recargo Subsidio (Ley 15)	15,21

DEPÓSITO	SALDO DE ARREGLO DE PAGO	DETALLE DE SU MOROSIDAD	
1,00	0,00	60 días y más 6.073,02	30 días 3.187,40

TOTAL DE LA DEUDA

12.551,10

Empresa de Distribución Eléctrica Metropolitano S.A. SUC 5500

Origen de la Morosidad

Es importante entender que la mayor parte del consumo de energía eléctrica lo tiene las entidades financieramente centralizadas, como es el caso de los Tribunales de jurisdicción, Ministerios, Órgano Judicial, Órgano legislativo su pagos mayores a B/. 1000.00 (va depender del tamaño de la institución) son ejecutados por la Dirección Nacional de Tesorería del Ministerio de Economía y Finanzas, eso hace que le tramite de pago sea lento generando cargos por morosidad importantes al estado en su conjunto

Lo que podemos hacer para controlar la Morosidad:

1. Verificar con la compañía eléctrica que nos entregue las gestiones de cobros a tiempo.
2. Verificar por medio del reporte de la Secretaria Nacional de energía que efectivamente están leyendo los medidores a tiempo.
3. En las entidades descentralizadas, que manejan fondos propios, los Administradores Eléctricos deben coordinar con sus Tesorerías a fin de que los pagos no se atrasen y generen los cargos por morosidad



EL MANEJO DE LA MOROSIDAD

	FACTURACIÓN			FACTURACIÓN	
	Mes: 5			Mes: 6	
	Año: 2015			Año: 2015	
consumo	77,715 MWh		consumo	80,060 MWh	
potencia	17,200 kW		potencia	17,200 kW	
cargo fijo	23,700 PAB		cargo fijo	24,459 PAB	
energía	9,483,093 PAB		energía	9,913,502 PAB	
demanda	1,722,920 PAB		demanda	1,811,681 PAB	
recargo bfp	8,563 PAB		recargo bfp	8,760 PAB	
ERSP	-517 PAB		ERSP	-6 PAB	
mora	120,260 PAB		mora	130,265 PAB	
otros	-760,400 PAB		otros	-790,092 PAB	
Importe	16,008,568 PAB		Importe	16,509,519 PAB	
actual	11,487,733 PAB		actual	13,168,229 PAB	
d30	9,133,467 PAB		d30	9,380,014 PAB	
d60	5,907,303 PAB		d60	6,985,341 PAB	
d90	3,236,162 PAB		d90	3,795,449 PAB	
deuda_mas	4,945,093 PAB		deuda_mas	4,573,012 PAB	
Sin Consumo	5,818 PAB		Sin Consumo	5,712 PAB	
# de medidores	10,991		# de medidores	11,107	
Lineas de Fact	11,148		Lineas de Fact	11,374	
Repetidos	157		Repetidos	267	

El estado esta pagando a las Distribuidoras Eléctricas en promedio de B/.125,000 por la mala gestión en el procesos de pagos, suma esta que no esta fundamentada en ningún presupuesto de institución alguna



MUCHAS GRACIAS

