



Comisión
Nacional
de Energía

Dirección de Relaciones Externas

**EL CONSUMO ELECTRICO EN EL
MERCADO PENINSULAR EN 1999**

***CLASIFICACIÓN DE LOS CONSUMIDORES SEGÚN ACTIVIDAD
ECONÓMICA, BANDAS DE PRECIOS Y CARACTERÍSTICAS
DEL SUMINISTRO***

MERCADO PENINSULAR AÑO 1999

Julio 2000

EL CONSUMO ELECTRICO EN EL MERCADO PENINSULAR EN 1999

INDICE

	<u>Página</u>
1. INTRODUCCION	1
2. GRUPOS DE CONSUMIDORES CON SUMINISTROS ACOGIDOS A LA TARIFA ELECTRICA INTEGRAL	3
2.1. Gran consumidor industrial a muy alta tensión acogido a la tarifa G-4.	3
2.2. Gran consumidor industrial con suministro interrumpible	3
2.3. Consumidores sector de servicios con suministro interrumpible	4
2.4. Consumidores del sector servicios en tarifa horaria de potencia	5
2.5. Gran consumidor industrial acogido a la tarifa horaria de potencia (THP)	5
2.6. Distribuidores de energía eléctrica	6
2.7. Consumo para riego agrícola, con suministro en alta tensión ..	7
2.8. Consumo para los medios de transporte que utilizan la tracción eléctrica	8
2.9. Consumidor industrial con tarifa de alta tensión	8
2.10. Consumidor sector servicios con tarifa de alta tensión	9
2.11. Consumo eléctrico para el alumbrado público	10
2.12. Consumos para riego agrícola, con suministro en baja tensión .	11
2.13. Consumo para empresas de servicios y pequeña industria en – baja tensión	11
2.14. Suministro a consumidores domésticos	12
3. CONSUMO GLOBAL DE ENEGIA ELECTRICA EN EL MERCADO PENINSULAR PARA SUMINISTROS ACOGIDOS A LA TARIFA INTEGRAL	13
3.1. Consumo eléctrico con tarifas de baja tensión $T < 1$ kV	13
3.2. Consumo eléctrico con tarifas de alta tensión $T > 1$ kV	14

4.	OTROS CONSUMIDORES NO INCLUIDOS EN LA INFORMACION -- SOBRE EL MERCADO PENINSULAR	14
5.	CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA EN EL MERCADO LIBERALIZADO	15
5.1.	Precios del mercado	16

CUADROS:

- Cuadro 1: Distribución del consumo y facturación en el mercado peninsular en 1999
- Cuadro 2: Distribución del consumo y facturación por niveles de tensión de suministro en el mercado peninsular en 1999
- Cuadro 3: Distribución del consumo y facturación en el mercado liberalizado en 1999
- Cuadro 4: Valores absolutos del consumo eléctrico en el mercado peninsular. Comparación 1999 y 1998
- Cuadro 5: Valores unitarios del consumo eléctrico en el mercado peninsular. Comparación 1999 y 1998.
- Cuadro 6: Componentes del precio medio horario final para comercializadores, consumidores cualificados y agentes externos. Año 1999.

GRAFICOS:

- Gráfico A.1 Distribución de la demanda a tarifa de energía eléctrica en 1999, según los distintos tipos de consumidores.
- Gráfico A.2 Distribución de la facturación a tarifa en 1999, según los distintos tipos de consumidores.
- Gráfico B.1 Distribución de la demanda a tarifa y mercado en 1999 por tipo de consumidor.
- Gráfico B.2 Distribución de la facturación en 1999 por tipo de consumidor.
- Gráfico 3. Precios medios del suministro en 1999, por tipos de consumidor.
- Gráfico 4. Evolución del acceso al mercado por número de suministros.
- Gráfico 5. Evolución del acceso al mercado por energía.
- Gráfico 6. Evolución del acceso al mercado
- Gráfico 7. Precio final medio ponderado 1999
- Gráfico 8. Componentes del precio medio horario final para comercializadores, consumidores cualificados y agentes externos. Año 1999.

1. INTRODUCCION

La principal característica del Sector Eléctrico peninsular español, durante 1999, es la consolidación del mercado de electricidad que inició su andadura en 1998. Favorecida por la ampliación del mismo a un colectivo mayor de consumidores –unos 10.000 con consumos anuales superiores al millón de kWh que representan el 43% del consumo peninsular-, esta progresiva ampliación del mercado se llevó a cabo en cuatro etapas coincidentes con el inicio de los trimestres naturales llegándose en octubre al mercado potencial mencionado anteriormente.

Es de señalar que en diciembre de 1999 unos 8.000 suministros adquirirían su energía eléctrica en el mercado, a través de un comercializador, lo que representa el 80% del total de consumidores que en esa fecha tenían la condición de cualificados.

La información que se proporciona en este documento recoge los datos globales de los consumos facturados en 1999 del servicio eléctrico en el mercado peninsular.

A partir de esta información y respecto a las adquisiciones a tarifa se ha realizado una clasificación de los consumidores siguiendo determinados criterios, como la actividad económica sectorial, características del uso de la electricidad, tarifa contratada y nivel de tensión del suministro.

Esto nos permite establecer, aunque con distintos niveles de integración, determinados grupos de consumidores en función de que les sean de aplicación tarifas generales o específicas, así como determinados complementos tarifarios, como la interrumpibilidad o discriminación horaria. Las características concretas del suministro determinan que los precios individuales se aparten en mayor o menor medida de los valores promedio que resultan para cada grupo de consumo.

En un primer cuadro adjunto se indica para los distintos grupos definidos, el número de suministros contratados, la potencia contratada (o facturada, en su caso, para los suministros en alta tensión). El valor de la potencia facturada es el promedio anual de las que se aplican a cada facturación bimensual. También se indican el consumo de energía eléctrica facturado, los precios

medios unitarios resultantes y el porcentaje de los mismos respecto al precio medio del mercado peninsular.

En un segundo cuadro, viene reflejada la distribución del consumo y la facturación para el Sistema peninsular en 1999, según los niveles de tensión a los que se recibe el suministro.

En los gráficos que figuran al final del documento, se reflejan la participación de los distintos grupos de consumidores en la demanda de electricidad y en la facturación del sistema peninsular; son gráficos dobles, figurando en los rotulados con la letra "A" sólo la demanda y facturación a tarifa, mientras que los señalados con la letra "B" incluyen la demanda en el mercado liberalizado, así como la facturación por tarifas de acceso.

En el gráfico 3 se muestra, en orden creciente, los precios medios resultantes para cada grupo de consumidores en 1999 (todos los precios que figuran en el presente documento son sin impuestos).

Por último, se analizan los consumos y facturaciones para las tarifas de acceso de los clientes elegibles en el mercado de electricidad (cuadro 3) y se muestra el ritmo de incorporación mensual de los mismos, tanto en número de suministros como en energía facturada mediante las tarifas de acceso. (Gráficos 4, 5 y 6)

En los cuadros 4 y 5 se muestran de forma comparativa los valores absolutos y unitarios de diversas características del suministro a consumidores a tarifa en el mercado peninsular en 1999 y 1998.

En el cuadro 6 y los gráficos 7 y 8 se ofrece información sobre los precios del mercado de producción que han resultado para las adquisiciones de energía efectuadas por los Comercializadores, Agentes Externos y Consumidores Cualificados durante 1999.

En lo que sigue, se describen los datos más significativos de los grupos de consumidores que aparecen según orden creciente de los precios soportados, para los suministros acogidos a la tarifa eléctrica.

2. GRUPOS DE CONSUMIDORES CON SUMINISTROS ACOGIDOS A LA TARIFA ELECTRICA INTEGRAL

2.1. Gran consumidor industrial a muy alta tensión (acogido a la tarifa G-4)

Este grupo está integrado por los suministros a grandes empresas industriales fabricantes de aluminio y zinc electrolíticos y acerías integrales.

Estos consumidores, obtienen el menor precio del sistema, 3,66 pesetas/kWh, un 29% del precio medio, 12,83 pesetas/kWh.

En términos unitarios medios su potencia facturada es de 182.200 kW, su consumo de 1.568 GWh y su factura anual es de 5.741 millones de pesetas. La curva de carga es prácticamente plana superando las 8.000 horas al año, la utilización de la potencia contratada, 98%. La tensión de suministro es > 72 kV (conectados a las redes de 72, 110 y 220 kV).

En términos globales, este grupo reducido de consumidores representa el 0,8% de la potencia contratada, el 6% de la energía consumida y el 1,6% de la facturación.

Variación de los precios de 1998 a 1999: los precios para este grupo no variaron en pesetas corrientes.

2.2. Gran consumidor industrial con suministro interrumpible

Este grupo está integrado por 119 suministros a empresas industriales, grandes productores de papel, cemento, siderurgia, química, petroquímica, carburos, etc. que en su conjunto obtienen un precio medio de 4,15 pesetas/kWh, un 32% del precio medio del sistema.

La potencia facturada unitaria es de 12.437 kW, su consumo de 118 GWh y su facturación anual de 490 millones de pesetas. Su perfil de consumo obedece a una curva de carga de gran modulación, concentrando el consumo en períodos de valle, fines de semana, beneficiándose de descuentos substanciales por discriminación horaria, estacional e interrumpibilidad, lo que conlleva sobredimensionar su capacidad productiva y adaptar los períodos de actividad. El suministro

se realiza en alta tensión un 65% a $T < 72$ kV, el 26% para $72,5 < T < 145$ kV y el 9% restante par $T > 145$ kV.

Para los consumidores interrumpibles se puede establecer con mayor precisión que los suministros que se realizan en media tensión (M.T., $T < 36$ kV) suponen el 38% del total de este grupo, a un precio medio de 6,35 pesetas/kWh, el resto del suministro en A.T. ($T > 36$ kV), a un precio medio de 3,75 pesetas/kWh.

En términos globales, el suministro eléctrico para estos consumidores representa, el 1,35% de la potencia, el 10% del consumo, y soporta el 3,24% de la facturación.

Es de señalar que este colectivo ha visto reducido su número a medida que han accedido al mercado (70), por encontrar mejores precios en este último sistema. También, aquí se encuentran 56 consumidores que realizaron compras en el mercado con contrato adicional.

Variación de los precios de 1998 a 1999: los precios han descendido un 12% en pesetas corrientes, no porque haya descendido la tarifa sino porque se han salido de ella los consumidores más pequeños con mayor precio medio.

2.3. Consumidores sector servicios con suministro interrumpible

Este grupo está integrado por 5 empresas de actividad variada: bancos, telecomunicaciones, transporte y distribución de agua.

Estas empresas, que han adaptado sus instalaciones, disponen de la necesaria generación autónoma, para soportar reducciones en la demanda de potencia, y obtuvieron un precio medio de 5,12 pesetas/kWh, el 40% del precio medio del sistema.

La potencia facturada unitaria fue de 12.400 kW, su consumo de 22 GWh y su facturación de 111 millones de pesetas. El suministro se realiza en media tensión para todos ellos.

En términos globales, el suministro eléctrico para estos consumidores ha supuesto el 0,1% de la potencia, el 0,1% del consumo y soporta el 0,03% de la facturación total.

Algo más de 10 consumidores de este colectivo han accedido al mercado a lo largo de 1999.

Variación de los precios: en este grupo los precios disminuyeron entre un 20% y un 34% en el último año, debido a que se han acogido a otras tarifas más ventajosas los consumidores con mayor precio medio.

2.4. Consumidores del sector servicios en tarifa horaria de potencia

En esta tarifa se encuentran 5 consumidores del sector financiero, telecomunicaciones, transporte e instalaciones militares.

Estos consumidores compraron su energía a un precio medio de 5,51 pesetas/kWh que significa el 43% del precio del sistema.

La potencia facturada unitaria fue de 15.400 kW, su consumo 16 GWh/año y su facturación media unitaria de 88 millones de pesetas. Todos ellos son suministrados en media tensión ($T < 36\text{kV}$).

Como colectivo, este grupo representa el 0,07% de la potencia, el 0,06% del consumo y soporta el 0,02% de la facturación total peninsular.

2.5. Gran consumidor industrial acogido a la tarifa horaria de potencia (T.H.P.)

Este grupo lo integran 116 consumidores, instalaciones industriales, cuyos procesos productivos, son relativamente adaptables a una modulación o planificación de los consumos de energía eléctrica, concentrando los mismos en aquellos períodos de la curva de carga diaria o estacionales en los que el coste del suministro eléctrico para el sistema registra los valores más reducidos. Esta tarificación, contempla siete períodos de consumo/facturación de los que seis son gestionables por las instalaciones consumidoras y uno por Red Eléctrica de España. (Operador del Sistema).

Para este sector resultó un precio medio de la electricidad de 5,52 pesetas/kWh, un 43% del correspondiente al sistema. La potencia facturada unitaria fue de 16 MW, su consumo alcanzó los 98 GWh y su factura anual promedio fue de 539 millones de pesetas.

El número de estos consumidores se puede desglosar en un 46% para la media tensión y 54% en los niveles de A.T., restando, resultando unos precios medios de 6,34 y 5,25 pesetas/kWh, respectivamente.

En su conjunto, este consumo representa el 1,7% de la potencia del sistema, el 8% de la demanda de energía y soporta el 3,5% de la facturación.

En este colectivo se encuentran 11 suministros que realizaron compras con contrato adicional respecto al consumo básico acogido a la tarifa integral.

Unos 30 consumidores de este colectivo han accedido al mercado a lo largo de 1999, aquellos con mayor precio medio que encontraron mejores condiciones a través de la compra libre de energía.

Variación de los precios del año 1998 a 1999: estos precios se redujeron en un 9% en pesetas corrientes, por la razón anterior.

2.6. Distribuidores de energía eléctrica

Este grupo integra 523 suministros a empresas eléctricas, asociaciones o cooperativas de consumidores que son suministrados en alta tensión por las empresas distribuidoras a la tarifa específica de distribuidor para cada nivel de tensión, obteniendo un precio medio de 7,53 pesetas/kWh, un 59% del precio del sistema.

La potencia demandada unitaria es de 1.382 kW, el consumo de energía para distribución es de 6.606.119 kWh, y su facturación media anual de 50 millones de pesetas. El factor de utilización de la potencia contratada es del 53% y la tensión de suministro más representativa, el 56% del consumo, es a T < 36 kV.

En términos globales el suministro eléctrico para los distribuidores representó el 0,7% de la potencia, el 2,47% del consumo, soportando el 1,45% de la facturación del sistema.

Variación de los precios de 1998 a 1999: los precios se redujeron un 5%, como consecuencia del incremento de consumo en las conexiones de mayor tensión en tarifas más baratas, y por la rebaja de estas tarifas (-2,7%) decretada por el Gobierno.

2.7. Consumo para riego agrícola, con suministro en alta tensión

Este grupo lo integran 13.063 puntos de suministro eléctrico para riegos agrícolas y forestales, a los que se le aplican tarifas específicas en alta tensión, para los que resulta un precio medio de 9,75 pesetas/kWh, un 76% del precio medio del sistema.

Para los consumidores con suministro para riegos agrícolas y forestales en A.T. o B.T. los precios medios soportados tienen una cierta variabilidad al margen de cómo lo hace la tarifa, debido a la mayor o menor utilización de la potencia contratada, factor que depende de la pluviometría del año y disponibilidades para el riego.

La potencia unitaria contratada es de 122 kW, el consumo anual de energía eléctrica de 179.132 kWh, y su facturación media asciende a 1,75 millones de pesetas. El factor de utilización de la potencia contratada fue del 16%. La tensión de suministro más representativa, el 96% es a T < 36 kV.

En términos globales el suministro eléctrico para este subsector representa el 0,06% de los 20,4 millones de abonados del sistema peninsular, el 1,5% de la potencia, el 1,7% del consumo, y soporta el 1,3% de la facturación.

Variación de precios: en este segmento del consumo los precios medios aumentaron el 1% en el último año.

2.8. Consumo para los medios de transporte que utilizan la tracción eléctrica

Este grupo lo constituyen 161 suministros a empresas prestadoras de servicios públicos de transporte, RENFE, ferrocarriles de vía estrecha y Metropolitanos, conectados en alta tensión, a los que se aplican tarifas específicas.

En su conjunto obtuvieron un precio medio de 10,73 pesetas/kWh, que supone el 84% del precio medio del sistema.

La potencia contratada unitaria fue de 3.043 kW, el consumo anual de 5 millones de kWh, y su factura unitaria ascendió a 53 millones de pesetas. El perfil del consumo responde a un factor de utilización del 20% de la potencia contratada (se trata en su gran mayoría de consumos que requieren la totalidad de la potencia para cortos períodos de arranque y aceleración, más acentuados para el funcionamiento del ferrocarril urbano). La tensión de suministro más representativa, un 56% a $T < 36$ kV.

En términos globales, el suministro eléctrico para estos servicios supone el 0,5% de la potencia, el 0,57% de la energía consumida, y el 0,5% de la facturación total del sistema.

La casi totalidad de estos suministros ejercieron su derecho de elegibilidad a lo largo del año, adquiriendo su energía a través de un comercializador.

Variación de los precios 1998 –1999: los precios de este colectivo sufrieron un ligero incremento en 1999.

2.9 Consumidor industrial con tarifa de alta tensión

Se trata de alrededor de 25.000 puntos de suministro a empresas de tamaño grande o mediano que se caracterizan por disponer de procesos productivos, relativamente poco adaptables a una modulación del suministro beneficiaria de descuentos tarifarios relevantes, discriminación horaria o interrumpibilidad. Este grupo de consumidores obtiene un precio medio de 11,26 pesetas/kWh, representando un 88% del precio medio del sistema.

Aunque se trata de una clasificación de empresas consumidoras de carácter heterogéneo, si se pretende tipificar su consumo, este responde a una potencia contratada unitaria de 198 kW, una demanda anual de energía de 486.296 kWh, y una factura anual de 5,5 millones de pesetas.

Para estos consumidores, si se discrimina el suministro entre media tensión (M.T., $T < 36$ kV) y resto de la alta tensión, se puede establecer con mayor precisión, que los suministros de M.T. supone el 98% del total del grupo a un precio medio de 11,40 pesetas/kWh, para los consumidores restantes el precio medio se situaría en 10,16 pesetas/kWh.

El factor de utilización de la potencia fue del 30%, siendo la tensión de suministro más representativa desde el punto de vista del consumo, un 89% a $T < 36$ kV.

En términos globales, el suministro a estas empresas industriales representa, el 4,5% de la potencia, el 8,63% del consumo, y soporta el 7,6% de la facturación total del sistema.

De este colectivo, 4.000 consumidores pasaron a adquirir el total de su energía a través de un comercializador a lo largo del año.

Variación de precios: este grupo incrementó un 3% los precios medios entre 1998 y 1999 en términos corrientes. Tanto en este segmento como en el 2.11 los consumidores que lo abandonan para comprar en el mercado son los más grandes debido al calendario de elegibilidad, quedándose los de mayor precio medio, a pesar de la rebaja decretada por el Gobierno (-1,51%) para las tarifas de corta utilización.

2.10. Consumidor sector servicios con tarifa de alta tensión

Estos consumos se refieren a unos 24.300 puntos de suministro a empresas asignables al sector servicios entre las que se encuentran grandes almacenes, instalaciones frigoríficas, puertos, aeropuertos, garajes, hoteles, restaurantes y edificios de oficinas, etc. Su ubicación está en el grupo de consumidores en alta tensión, sin tarifa específica, y nivel de tensión interior $T < 36$ kV, con una baja y media utilización de la

potencia. El conjunto de consumidores así definido, obtuvo un precio de 11,40 pesetas/kWh, que supone el 89% del precio medio del sistema.

La potencia contratada unitaria fue de 176 kW, la demanda anual de energía de 442.825 kWh, y la facturación media de 3,6 millones de pesetas. El factor de utilización de la potencia contratada ha sido del 29% y la tensión de suministro es $T < 36$ kV.

En términos globales, el suministro para estos consumidores supone el 4% de la potencia contratada, el 8% de la demanda de energía, y soporta el 7% de la facturación.

De este colectivo, 3.000 consumidores los de mayor consumo, pasaron a adquirir su energía a través de un comercializador a lo largo del año.

Variación de precios: se registró un aumento del 9% entre el año 1998 y 1999, probablemente por el mismo motivo que en el apartado 2.9.

2.11. Consumo eléctrico para el alumbrado público

Se trata del suministro eléctrico en baja tensión ($T < 1.000$ V) para el alumbrado de calles, plazas, parques públicos, vías de comunicación, señalización (semáforos), contratados por las administraciones y entidades públicas responsables de su explotación y conservación. En su conjunto constituyen un total de 59.000 puntos de suministro (7.900 ayuntamientos).

Para este suministro, la tarifa no considera el término de potencia y se realizó a un precio medio de 11,56 pesetas/kWh, el 90% del precio del sistema. La potencia unitaria fue de 7,4 kW, el consumo de energía de 31.106 kWh y la facturación anual unitaria de 360.000 pesetas.

En términos globales, el suministro para estos consumidores ha supuesto el 0,3% del total de suministros, el 0,4% de la potencia, el 1,31% de la demanda de energía y soportó el 1,18% de la facturación total.

Variación de precios: descenso de un 3% en el precio medio en pesetas corrientes entre 1998 y 1999, producto del descenso de su tarifa decretado por el Gobierno.

2.12. Consumos para riego agrícola, con suministro en baja tensión

Este grupo lo integran explotaciones agrícolas con alrededor de 38.000 puntos de suministro para el accionamiento de las instalaciones de riego agrícola y forestal a los que se aplica la tarifa específica de riego en baja tensión, para los que resultó un precio medio de 12,74 pesetas/kWh, el 99% del precio medio del sistema.

La potencia unitaria contratada fue de 15,4 kW, el consumo de energía de, 12.400 kWh y la facturación anual de 160.000 pesetas. El perfil de su consumo está caracterizado por su estacionalidad, con un factor de utilización de la potencia contratada del 9%. El suministro es realizado en baja tensión, trifásica a 380 V para la alimentación de bombas hidráulicas.

En términos globales, el suministro para estos consumidores ha supuesto el 0,18% del total de abonados, el 0,53% de la potencia contratada, el 0,33% de la demanda de energía y el 0,33% de la facturación.

Con relación a las características del suministro de este grupo de consumo es aplicable lo indicado para el suministro homólogo en alta tensión.

Variación de precios: 4% de disminución entre el año 1998 y 1999, efecto de la reducción de tarifas de baja tensión aprobado por el Gobierno.

2.13. Consumo para empresas de servicios y pequeña industria, en baja tensión

Este grupo de consumo integra en torno a 490.000 puntos de suministro asignables a pequeños establecimientos de hostelería, comercios, oficinas medianas, comunidades de propietarios, bares y pequeños restaurantes y en menor proporción a pequeños establecimientos industriales, manufacturero y de un cierto componente artesanal (textil,

calzado, muebles, etc.). El precio medio asignable a estos consumidores ha sido de 16,10 pesetas/kWh, el 125% del precio medio del sistema.

La potencia unitaria contratada fue de 34 kW, el consumo de energía de 49.000 kWh y la facturación media de 786.000 pesetas. El factor de utilización de la potencia contratada fue del 16%. Este colectivo está acogido a las tarifas de B.T., 3.0 y 4.0

En términos globales, este consumo representa el 2,4% del total de suministros, el 15,4% de la potencia contratada, el 17,2% de la demanda y ha soportado el 21,6% de la facturación.

Es de señalar también que el consumo de este segmento de consumidores se incrementó, respecto al año 1998 en 1.400 GWh, un 6,2%

Variación de precios: los precios medios descendieron un 4% entre 1998 y 1999, debido a la disminución acordada para estas tarifas en 1999.

2.14. Suministro a consumidores domésticos

En este grupo se integra la mayor parte de los clientes del sistema, 19,7 millones, domésticos en su gran mayoría acogidos a las tarifas de B.T., 1.0, 2.0 y 2.0 (nocturna) y una parte del sector servicios, constituida por la pequeña oficina, despachos profesionales, gestorías, etc. Este grupo ha soportado el precio más alto, 18 pesetas/kWh, el 140% del precio medio del sistema.

Para este grupo de consumo resultó una potencia unitaria contratada de 3,8 kW, una demanda de energía de 2.580 kWh y una facturación media anual de 46.500 pesetas. El factor de utilización de la potencia contratada fue del 7,8% y su tensión del suministro es en baja tensión a 220 V y en núcleos muy reducidos a 125 V. Un 3% de los abonados domésticos están acogidos a la tarifa 2.0 (nocturna), afectando al 12% del consumo en esa categoría. Para estos abonados el precio medio es significativamente menor, en torno a 12 pesetas/kWh.

En términos globales, el suministro a este grupo de consumidores representó el 96,8% de los abonados, el 69% de la potencia facturada, el 36% de la energía demandada y el 51% de la facturación.

Los precios para este grupo de consumidores se redujeron un 5% respecto del año anterior, resultando del efecto de una rebaja del 4% de su tarifa y un incremento del 6,5% del consumo doméstico.

3. CONSUMO GLOBAL DE ENERGIA ELECTRICA EN EL MERCADO PENINSULAR PARA SUMINISTROS ACOGIDOS A LA TARIFA INTEGRAL

La energía facturada al cliente final durante 1999 en el sistema a tarifa, con la excepción de los suministros singulares citados en el siguiente apartado, ascendió a 140.000 GWh, resultado un precio medio para los 20,3 millones de suministros, de 12,83 pesetas/kWh, con una potencia media contratada de 5,4 kW (considera en su caso la incidencia de potencias medias facturadas para determinados grupos de consumo, generalmente industriales), un consumo unitario de 6.880 kWh y una factura media anual en torno a 88.300 pesetas (al considerar la facturación en ningún caso se tiene en cuenta los impuestos que gravan el consumo de electricidad).

Todas estas magnitudes, excepto el precio medio que curiosamente resulta casi inalterado, han disminuido respecto al año anterior como consecuencia del paso al mercado de 8.000 grandes consumidores.

La caracterización del suministro por niveles de tensión responde a la siguiente distribución:

3.1. Consumo eléctrico con tarifas de baja tensión $T < 1$ kV

Este suministro es realizado para 20,3 millones de consumidores, el 99,7% del total peninsular, con una potencia contratada de alrededor de 93.000 MW que representa el 85% de la total, demandan 77.189 GWh, un 55% del total, a un precio medio de 17,24 pesetas/kWh, un 134% del precio medio del sistema, soportando el 74% de la facturación total.

En el suministro eléctrico a consumidores domésticos debería incluirse una buena parte del que proporcionan los distribuidores que toman de las redes de alta y media tensión la energía necesaria para abastecer sus mercados locales, a tarifas específicas D. de distribución, en este

caso se elevaría en alguna medida la incidencia del consumo doméstico en el mercado peninsular.

3.2. Consumo eléctrico con tarifas de alta tensión T > 1 kV

Existen alrededor de 63.000 puntos de suministro en alta tensión, un 0,3% del número total, con una potencia a efectos de facturación en torno a 16.300 MW, el 15% de la total, una demanda de energía de 63.000 GWh, el 45% de la energía total suministrada a tarifa, a un precio medio de 7,43 pesetas/kWh, un 58% del precio medio del sistema, soportando estos consumos el 26% de la facturación total del sistema peninsular.

En términos globales la facturación neta del suministro supone considerar la incidencia del término de potencia, el 22% de la facturación bruta y del término de energía, el 78% restante, afectándose en su caso de los descuentos o recargos tarifarios que considera el sistema como compensación de los esfuerzos desde el lado del consumo a la gestión de la demanda (discriminación horaria, estacionalidad e interrumpibilidad) o mejora de las condiciones técnicas del suministro (compensación de energía reactiva). El efecto de estos complementos supone una reducción de la facturación bruta en torno al 16% siendo la interrumpibilidad la que tiene una incidencia más relevante, un 51% de la reducción total.

La incidencia de estos complementos ha sido tenida en cuenta a la hora de determinar los precios medios reflejados en los cuadros adjuntos.

En los cuadros 4 y 5 se ofrece, en valores totales y unitarios, la comparación entre 1998 y 1999 de las características de los diferentes grupos de consumo con suministros a tarifa integral en el mercado peninsular,

4. OTROS CONSUMIDORES NO INCLUIDOS EN LA INFORMACION SOBRE EL MERCADO PENINSULAR

En la información proporcionada en los apartados anteriores y en el cuadro número 1, no se han considerado determinados suministros singulares a consumidores o instalaciones consumidoras, que responden a obligaciones y derechos del sector eléctrico no contemplados en el expediente de tarifas.

Estos suministros se refieren al bombeo del trasvase Tajo – Segura, el proporcionado a los empleados del sector eléctrico, a consumos propios de instalaciones en el mercado contractual de concesiones administrativas o consumos gratuitos.

En 1999, estos consumos ascendieron a 1.359 GWh, con una facturación de 290 millones, resultando un precio medio de 0,21 pesetas/kWh.

5. CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA EN EL MERCADO LIBERALIZADO

Durante 1999, el nivel de consumo requerido para ser consumidor cualificado fue descendiendo desde los 5 GWh/año requeridos en enero, a 2 GWh/año en julio y finalmente 1 GWh/año en octubre, siendo también elegibles todos los consumidores con tarifa de tracción. Este colectivo estaba integrado por unos 10.000 suministros de los que aproximadamente 300 eran de tracción. En los gráficos 4 y 5 se recoge la evolución del acceso de estos consumidores al mercado, por número de suministros y por energía.

En el gráfico 6 se recoge, conjuntamente, la evolución del acceso de los consumidores cualificados por su número y por la energía adquirida, se observa que los incrementos en número son sustancialmente mayores a los incrementos de energía adquirida, debido a la menor entidad, desde el punto de vista del consumo, que tienen los consumidores que han accedido al mercado a final de año.

Realizaron compras en el mercado 7.972, el 79% de los cualificados, de los que 34 fueron consumidores conectados en baja tensión con un consumo superior a 1 GWh/año. De los 7.938 consumidores restantes que fueron al mercado conectados en alta tensión, (99% del total del mercado), 7871 adquirieron el total de su energía en el mercado con un total de 27.504 GWh, por los que pagaron una factura por acceso a las redes de 56.865 millones de pesetas, equivalentes a un precio medio de 2,1 pesetas/kWh. (cuadro 3)

Los 34 consumidores conectados en baja tensión adquirieron 12,2 GWh con un coste por tarifa de acceso de 81 millones de pesetas, es decir 6,75 por kWh.

Hubo 67 consumidores que adquirieron la mayor parte de su energía a tarifa general y otra parte, generalmente en las horas punta, mediante un contrato adicional a través de un comercializador, con esta modalidad de contratación se suministraron 400 GWh con una facturación por tarifas de acceso de 1.592 millones de pesetas, es decir, a 3,98 pesetas/kWh.

5.1. Precios del mercado

En el cuadro 6 y gráficos 7 y 8 se ofrece información sobre el precio horario final al que los comercializadores, consumidores cualificados y agentes externos adquirieron su energía durante 1999, así como los diferentes componentes del mismo.

Este precio final, al ser un precio ponderado, difiere del correspondiente a cada agente y ha sido obtenido con las siguientes hipótesis:

- Sólo se consideran los pagos, cobros y la energía correspondiente a los comercializadores, consumidores cualificados y agentes externos.
- En este precio se incluyen los sobrecostes de las energías de regulación secundaria y terciaria.

Una vez conocidas las medidas se repercutirán dichos sobrecostes, solamente entre los agentes que se hayan desviado en proporción a sus desvíos.

Como puede observarse el mayor precio medio final correspondió al mes de febrero, mes en el que alcanzó las 5,682 pesetas/kWh, correspondiendo el menor precio medio final al mes de agosto con un valor de 4,365 pesetas/kWh.

Como promedio dicho precio final tiene los siguientes componentes:

- El precio del mercado diario que representa el 91,3% del precio final.
- El coste derivado de la solución de restricciones técnicas y de los procesos de operación técnica que suponen un 3,22% del precio final.
- El precio del mercado intradiario, que supone un 0,08% del precio medio final. Nótese que en este mercado, para la mayoría de los meses, se obtuvieron descuentos respecto del precio formado en el

mercado diario, aunque bien es cierto que en cantidades no significativas.

- La garantía de potencia que supone, en promedio, el 5,48% del precio final.

No están incluidos en estos precios finales:

- Los pagos por tarifa de acceso
- Cuota de la moratoria nuclear.
- Impuestos.

CUADRO 1

DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO Y FACTURACIÓN PARA LOS GRUPOS DE CONSUMIDORES DEL SISTEMA PENINSULAR AÑO 1999													
GRUPO DE CONSUMIDOR	POLIZAS DE ABON.		POTENCIA C/F			ENERGÍA			FACTURACIÓN		PRECIO UNITARIO PTA/KWh	PORCENTAJE S/PREC MEDIO	VARIACION (99/98) PREC MEDIO %
	UNIDADES	%	MW	%	P.UNIT.KW	GWh	%	E.UNIT.KWh	MILL.PTA	%			
Gran Consumidor Industrial acogido a la Tarifa G-4 A.T	5	0,00	911	0,83	182.200,0	7.838	5,60	1.567.600.000	28.707	1,60	3,66	28,5	-0,01
Consumidor Industrial Suministro Interrumpible A.T	119	0,00	1.480	1,35	12.437,0	14.049	10,04	118.058.824	58.276	3,24	4,15	32,3	-12,27
Consumidor S. Servicios Suministro Interrumpible A.T	5	0,00	62	0,06	12.400,0	109	0,08	21.800.000	558	0,03	5,12	39,9	-34,47
Consumidor S. Servicios acogido a la Tarifa horaria de potencia (T.H.P) A.T	5	0,00	77	0,07	15.400,0	80	0,06	16.000.000	441	0,02	5,51	43,0	
Consumidor industrial acogido a la Tarifa horaria de potencia (T.H.P) A.T	116	0,00	1.858	1,70	16.017,2	11.326	8,09	97.637.931	62.484	3,48	5,52	43,0	-8,7
Distribuidores con suministro en A.T	523	0,00	723	0,66	1.382,4	3.455	2,47	6.606.119	26.007	1,45	7,53	58,7	-5,3
Riegos Agrícolas y Forestales con suministro en A.T.	13.063	0,06	1.589	1,45	121,6	2.340	1,67	179.132	22.815	1,27	9,75	76,0	0,9
Tracción con suministro en A.T	161	0,00	490	0,45	3.043,5	794	0,57	4.931.677	8.519	0,47	10,73	83,6	0,35
Consumidor Industrial acogido a la Tarifa general A.T.	24.847	0,12	4.911	4,49	197,6	12.083	8,63	486.296	136.097	7,58	11,26	87,8	3,54
Consumidor S.Servicios acogido a la Tarifa general A.T	24.306	0,12	4.271	3,90	175,7	10.763	7,69	442.825	122.688	6,83	11,40	88,8	2,54
Alumbrado Público con suministro en B.T	59.088	0,29	435	0,40	7,4	1.838	1,31	31.106	21.246	1,18	11,56	90,1	-3,37
Riegos Agrícolas y Forestales con suministro en B.T.	37.580	0,18	578	0,53	15,4	466	0,33	12.400	5.939	0,33	12,74	99,3	-3,9
Servicios y muy pequeña Industria con suministro en B.T.	492.315	2,42	16.818	15,37	34,2	24.051	17,18	48.853	387.134	21,55	16,10	125,4	-3,86
S.Servicios, Pequeña Oficina y Doméstico con suministro en B.T	19.702.062	96,80	75.231	68,75	3,8	50.834	36,32	2.580	916.190	51,00	18,02	140,4	-4,84
TOTALIDAD CONSUMIDORES SISTEMA PENINSULAR	20.354.195	100,00	109.434	100,00	5,4	140.026	100,04	6.879	1.797.101	100,03	12,83	100,0	0,2

(*) Excluidos los suministros singulares, Trasvase Tajo-Segura, empleados del sector eléctrico, consumos propios, concesiones administrativas y consumos gratuitos

CUADRO 2

EL CONSUMO DE ELECTRICIDAD PARA EL MERCADO PENINSULAR EN 1999, ANALIZADO SEGUN LOS NIVELES DE TENSION DEL SUMINISTRO												
GRUPO CONSUMO POR NIVEL DE TENSION	POLIZAS DE ABON.		POTENCIA C/F			ENERGÍA			FACTURACIÓN		PRECIO UNITARIO PTA/KWh	PORCENTAJE S/PRECIO MEDIO %
	UNIDADES	%	MW	%	P.UNIT.KW	GWh	%	E.UNIT.KWh	MILL.PTA	%		
T>145 kV	35	0,00	1.372	1,25	39200,0	10.988	7,85	313.942.857	43.198	2,40	3,93	30,6
72,5<T<145 kV	89	0,00	1.353	1,24	15202,2	10.413	7,44	117.000.000	45.684	2,54	4,39	34,2
36<T<72,5 kV	699	0,00	1.977	1,81	2828,3	10.307	7,36	14.745.351	58.526	3,26	5,68	44,3
1kV < T < 36 kV	62.327	0,31	11.589	10,59	185,9	31.129	22,23	499.446	319.186	17,76	10,25	79,9
Total A.T.	63.150	0,31	16.291	14,89	258,0	62.837	44,88	995.044	466.594	25,96	7,43	57,9
Total B.T.	20.291.045	99,69	93.143	85,11	4,6	77.189	55,12	3.804	1.330.506	74,04	17,24	134,3
Total mercado	20.354.195	100,00	109.434	100,00	5,4	140.026	100,00	6.879	1.797.100	100,00	12,83	100,0

(*) Excluidos los suministros singulares, Trasvase Tajo-Segura, empleados del sector eléctrico, consumos propios, concesiones administrativas y consumos gratuitos

CUADRO 3

DISTRIBUCION DEL CONSUMO Y FACTURACION (SOLO TARIFAS DE ACCESO) PARA LOS SUMINISTROS DE CLIENTES EN EL MERCADO LIBERALIZADO . AÑO 1999

Tipo de suministro	Suministros		Energía		Facturación tarifa de acceso		Precio medio Peaje	
	Numero	(%)	Gwh	(%)	MM. Pesetas	(%)	Pesetas / kwh	Relación precio medio (%)
Alta Tensión	7871	98,73	27504	98,52	56865	97,14	2,068	98,60
Baja Tensión	34	0,43	12	0,04	81	0,14	6,750	321,90
Energía adicional	67	0,84	400	1,43	1592	2,72	3,980	189,80
Total Mercado	7972	100,00	27916	100,00	58538	100,00	2,097	100,00

CUADRO 4 - VALORES ABSOLUTOS DEL CONSUMO ELECTRICO EN EL MERCADO PENINSULAR.COMPARACION 1999 Y 1998

GRUPO DE CONSUMO	PERIODO 1998					PERIODO 1999					VARIACIONES ENTRE 1999 Y 1998 (%)					GRUPO DE CONSUMO
	nº sum	pot (MW)	Ener (Gwh)	Fact	Pta/Kwh	nº sum	pot (MW)	Ener (Gwh)	Fact	Pta/Kwh	nº sum	pot (MW)	Ener (Gwh)	Fact	Pta/Kwh	
Gran consumidor industrial, tarifa G-4	5	891	7662	28065	3,6629	5	911	7838	28707	3,6625	0	2,24	2,30	2,29	-0,01	Gran consumidor industrial, tarifa G-4
Consumidor industrial, suministro interrumpible	187	1999	16589	78432	4,728	119	1480	14049	58276	4,148	-36,4	-25,96	-15,31	-25,70	-12,27	Consumidor industrial, suministro interrumpible
Consumidor S. Servicios, suministro interrumpible	18	113	571	4461	7,813	5	62	109	558	5,119	-72,2	-45,13	-80,91	-87,49	-34,47	Consumidor S. Servicios, suministro interrumpible
Consumidor S. Servicios, Tarifa THP						5	77	80	441	5,513						Consumidor S. Servicios, Tarifa THP
Consumidor Industrial, Tarifa THP	115	2484	11337	68506	6,043	116	1858	11326	62484	5,517	0,9	-25,20	-0,10	-8,79	-8,70	Consumidor Industrial, Tarifa THP
Distribuidores , suministro A.T.	516	678	3200	25435	7,948	523	723	3455	26007	7,527	1,4	6,64	7,97	2,25	-5,30	Distribuidores , suministro A.T.
Riegos agricolas, suministro A.T.	12601	1632	2317	22390	9,663	13063	1589	2340	22815	9,750	3,7	-2,63	0,99	1,90	0,90	Riegos agricolas, suministro A.T.
Tracción Electrica, suministro A.T.	332	1122	2327	24881	10,692	161	490	794	8519	10,729	-51,5	-56,33	-65,88	-65,76	0,35	Tracción Electrica, suministro A.T.
Consumidor industrial, tarifa general A.T.	25136	6803	20792	226427	10,890	24847	4911	12083	136097	11,264	-1,1	-27,81	-41,89	-39,89	3,43	Consumidor industrial, tarifa general A.T.
Consumidor S.Servicios, tarifa general A.T.	24404	5673	17211	191338	11,117	24306	4271	10763	122688	11,399	-0,4	-24,71	-37,46	-35,88	2,54	Consumidor S.Servicios, tarifa general A.T.
Alumbrado Publico, suministro B.T.	59046	423	1804	21580	11,962	59088	435	1838	21246	11,559	0,1	2,84	1,88	-1,55	-3,37	Alumbrado Publico, suministro B.T.
Riegos agricolas, suministro B.T.	36625	563	390	5172	13,262	37580	578	466	5939	12,745	2,6	2,66	19,49	14,83	-3,90	Riegos agricolas, suministro B.T.
Servicios y Pymes, suministro B.T.	481216	16689	22667	379508	16,743	492315	16818	24051	387134	16,096	2,3	0,77	6,11	2,01	-3,86	Servicios y Pymes, suministro B.T.
Servicios (Oficinas) y Residencial, suministro B.T.	19312949	72638	47762	904647	18,941	19702062	75231	50834	916190	18,023	2,0	3,57	6,43	1,28	-4,84	Servicios (Oficinas) y Residencial, suministro B.T.
Total consumo S.Peninsular	19953150	111708	154629	1980842	12,810	20354195	109434	140026	1797101	12,834	2,0	-2,04	-9,44	-9,28	0,19	Total consumo S.Peninsular

CUADRO 5 - VALORES UNITARIOS DEL CONSUMO ELECTRICO EN EL MERCADO PENINSULAR.COMPARACION 1999 Y 1998

GRUPO DE CONSUMO	PERIODO 1998					PERIODO 1999					VARIACIONES ENTRE 1999 Y 1998 (%)					GRUPO DE CONSUMO
	nº sum	P. Unit (kw)	E.Unit (Kwh)	F.Unit (Pta)	Pta/Kwh	nº sum	P. Unit (kw)	E.Unit (Kwh)	F.Unit (Pta)	Pta/Kwh	nº sum	P. Unit (kw)	E.Unit (Kwh)	F.Unit (Pta)	Pta/Kwh	
Gran consumidor industrial, tarifa G-4	5	178200,0	1532400000	5613000000	3,6629	5	182200,0	1567600000	5741400000	3,6625	0	2,24	2,30	2,29	-0,01	Gran consumidor industrial, tarifa G-4
Consumidor industrial, suministro interrumpible	187	10689,8	88711230	419422460	4,728	119	12437,0	118058824	489714286	4,148	-36,4	16,34	33,08	16,76	-12,27	Consumidor industrial, suministro interrumpible
Consumidor S. Servicios, suministro interrumpible	18	6277,8	31722222	247833333	7,813	5	12400,0	21800000	111600000	5,119	-72,2	97,52	-31,28	-54,97	-34,47	Consumidor S. Servicios, suministro interrumpible
Consumidor S. Servicios, Tarifa THP						5	15400,0	16000000	88200000	5,513						Consumidor S. Servicios, Tarifa THP
Consumidor Industrial, Tarifa THP	115	21600,0	98582609	595704348	6,043	116	16017,2	97637931	538655172	5,517	0,9	-25,85	-0,96	-9,58	-8,70	Consumidor Industrial, Tarifa THP
Distribuidores , suministro A.T.	516	1314,0	6201550	49292636	7,948	523	1382,4	6606119	49726577	7,527	1,4	5,21	6,52	0,88	-5,30	Distribuidores , suministro A.T.
Riegos agricolas, suministro A.T.	12601	129,5	183874	1776843	9,663	13063	121,6	179132	1746536	9,750	3,7	-6,08	-2,58	-1,71	0,90	Riegos agricolas, suministro A.T.
Tracción Electrica, suministro A.T.	332	3379,5	7009036	74942771	10,692	161	3043,5	4931677	52913043	10,729	-51,5	-9,94	-29,64	-29,40	0,35	Tracción Electrica, suministro A.T.
Consumidor industrial, tarifa general A.T.	25136	270,6	827180	9008076	10,890	24847	197,6	486296	5477402	11,264	-1,1	-26,97	-41,21	-39,19	3,43	Consumidor industrial, tarifa general A.T.
Consumidor S.Servicios, tarifa general A.T.	24404	232,5	705253	7840436	11,117	24306	175,7	442812	5047643	11,399	-0,4	-24,41	-37,21	-35,62	2,54	Consumidor S.Servicios, tarifa general A.T.
Alumbrado Publico, suministro B.T.	59046	7,2	30552	365478	11,962	59088	7,4	31106	359565	11,559	0,1	2,76	1,81	-1,62	-3,37	Alumbrado Publico, suministro B.T.
Riegos agricolas, suministro B.T.	36625	15,4	10648	141215	13,262	37580	15,4	12400	158036	12,745	2,6	0,06	16,45	11,91	-3,90	Riegos agricolas, suministro B.T.
Servicios y Pymes, suministro B.T.	481216	34,7	47104	788644	16,743	492315	34,2	48853	786354	16,096	2,3	-1,50	3,71	-0,29	-3,86	Servicios y Pymes, suministro B.T.
Servicios (Oficinas) y Residencial, suministro B.T.	19312949	3,8	2473	46841	18,941	19702062	3,8	2580	46502	18,023	2,0	1,52	4,33	-0,72	-4,84	Servicios (Oficinas) y Residencial, suministro B.T.
Total consumo S.Peninsular	19953150	5,6	7750	99275	12,810	20354195	5,4	6879	88291	12,834	2,0	-3,97	-11,23	-11,06	0,19	Total consumo S.Peninsular

CUADRO 6

COMPONENTES DEL PRECIO FINAL DE MERCADO EN 1.999 PARA COMERCIALIZADORES, CONSUMIDORES CUALIFICADOS Y AGENTES EXTERNOS

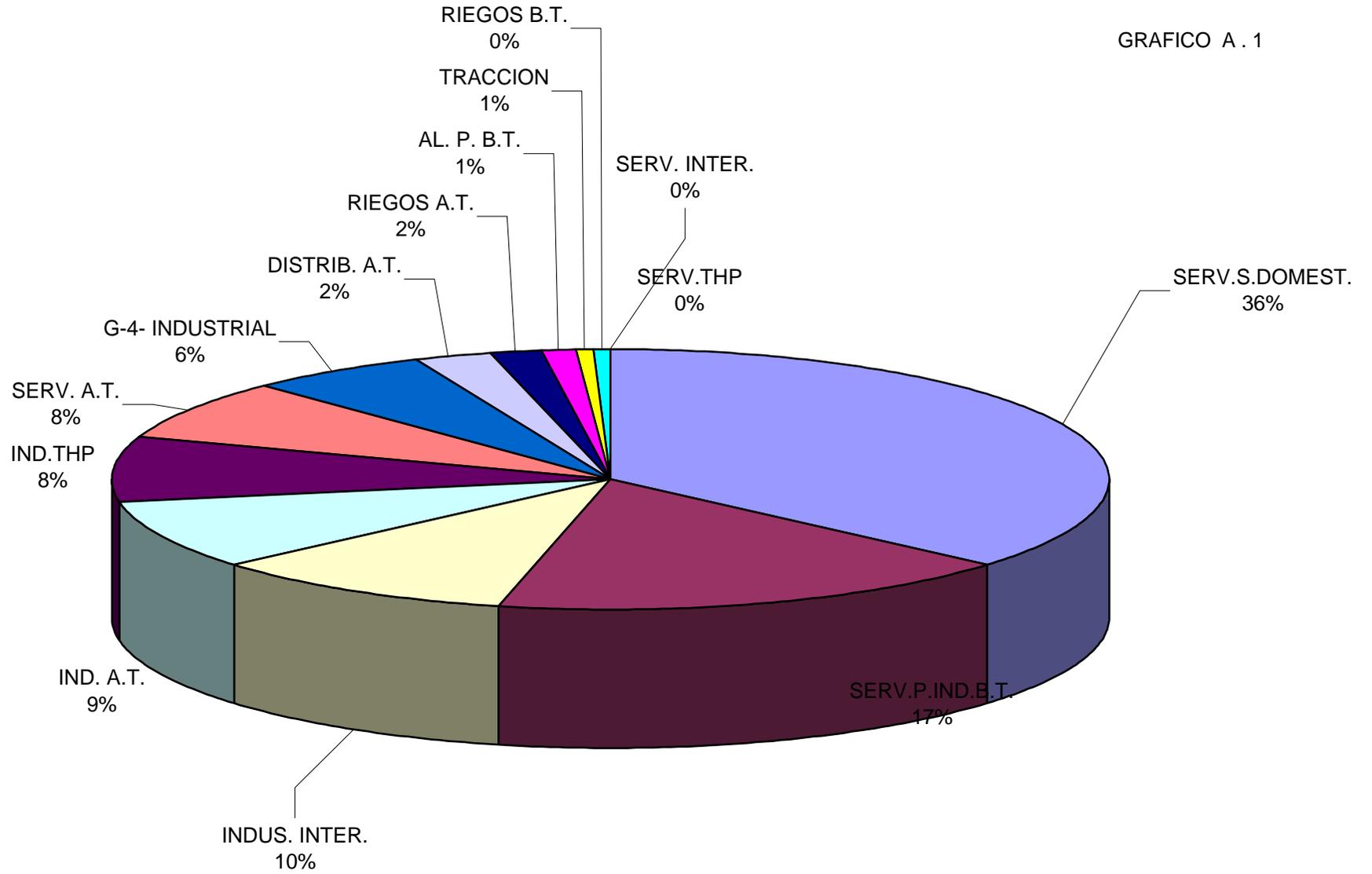
MES	MERCADO DIARIO PTA/KWh	RESTRICCIONES TÉCNICAS PTA/KWh	BANDA DE REGULACIÓN PTA/KWh	MERCADO INTRADIARIO PTA/KWh	OPERACIÓN TÉCNICA PTA/KWh	GARANTIA DE POTENCIA PTA/KWh	PRECIO HORARIO FINAL PTA/KWh
ENERO	4,054	0,037	0,060	-0,007	0,475	0,536	5,154
FEBRERO	4,979	0,010	0,020	-0,046	0,192	0,527	5,682
MARZO	4,961	0,003	0,011	-0,062	0,120	0,196	5,228
ABRIL	4,464	0,003	0,014	-0,031	0,002	0,188	4,639
MAYO	4,413	0,015	0,013	-0,001	0,003	0,167	4,611
JUNIO	4,387	0,083	0,016	0,001	0,004	0,177	4,668
JULIO	4,450	0,208	0,011	-0,001	0,016	0,191	4,875
AGOSTO	4,150	0,181	0,021	-0,002	0,015	0,000	4,365
SEPTIEMBRE	4,578	0,103	0,029	-0,006	0,007	0,174	4,884
OCTUBRE	4,174	0,028	0,029	0,001	0,007	0,178	4,417
NOVIEMBRE	4,641	0,089	0,033	-0,002	0,008	0,501	5,269
DICIEMBRE	4,488	0,138	0,043	0,006	0,011	0,476	5,161
TOTAL	4,451	0,087	0,025	-0,004	0,049	0,267	4,876

Fuente : OMEL

Los precios negativos del mercado intradiario significan minoraciones, por esa cuantía, de los precios

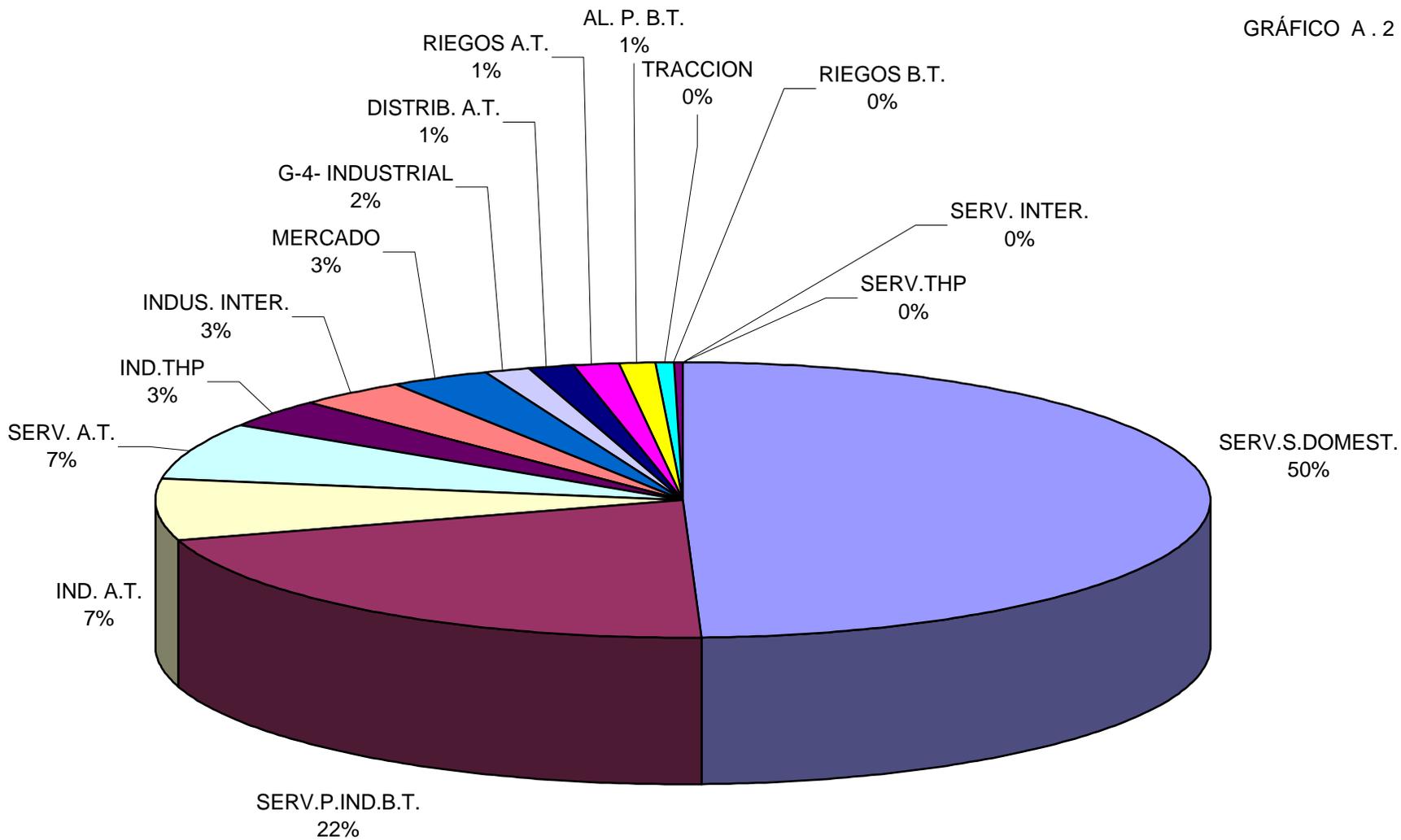
DISTRIBUCIÓN DE LA DEMANDA A TARIFA EN 1999, POR TIPO DE CONSUMIDOR

GRAFICO A . 1



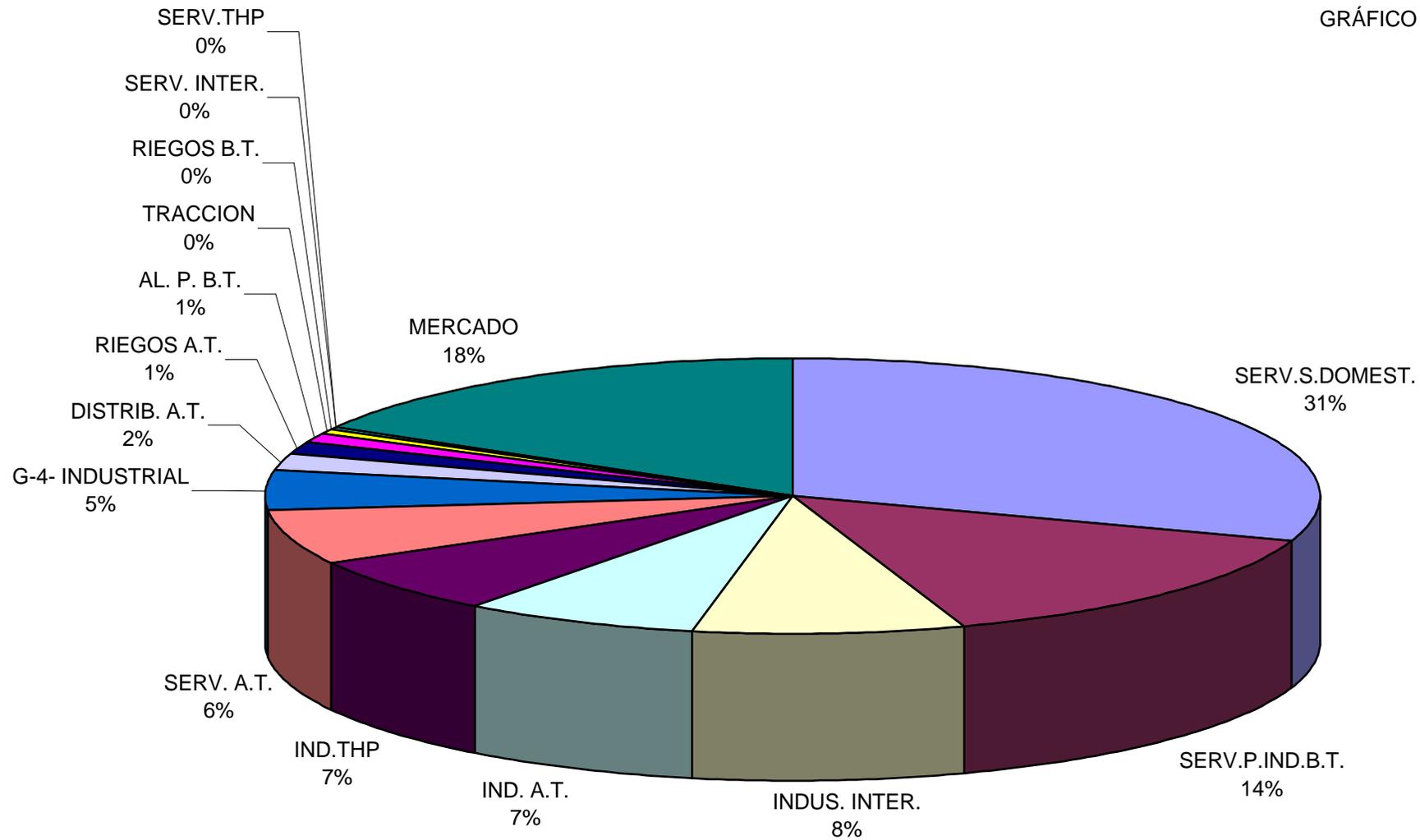
DISTRIBUCIÓN DE LA FACTURACIÓN A TARIFA EN 1999 , POR TIPO DE CONSUMIDOR

GRÁFICO A . 2



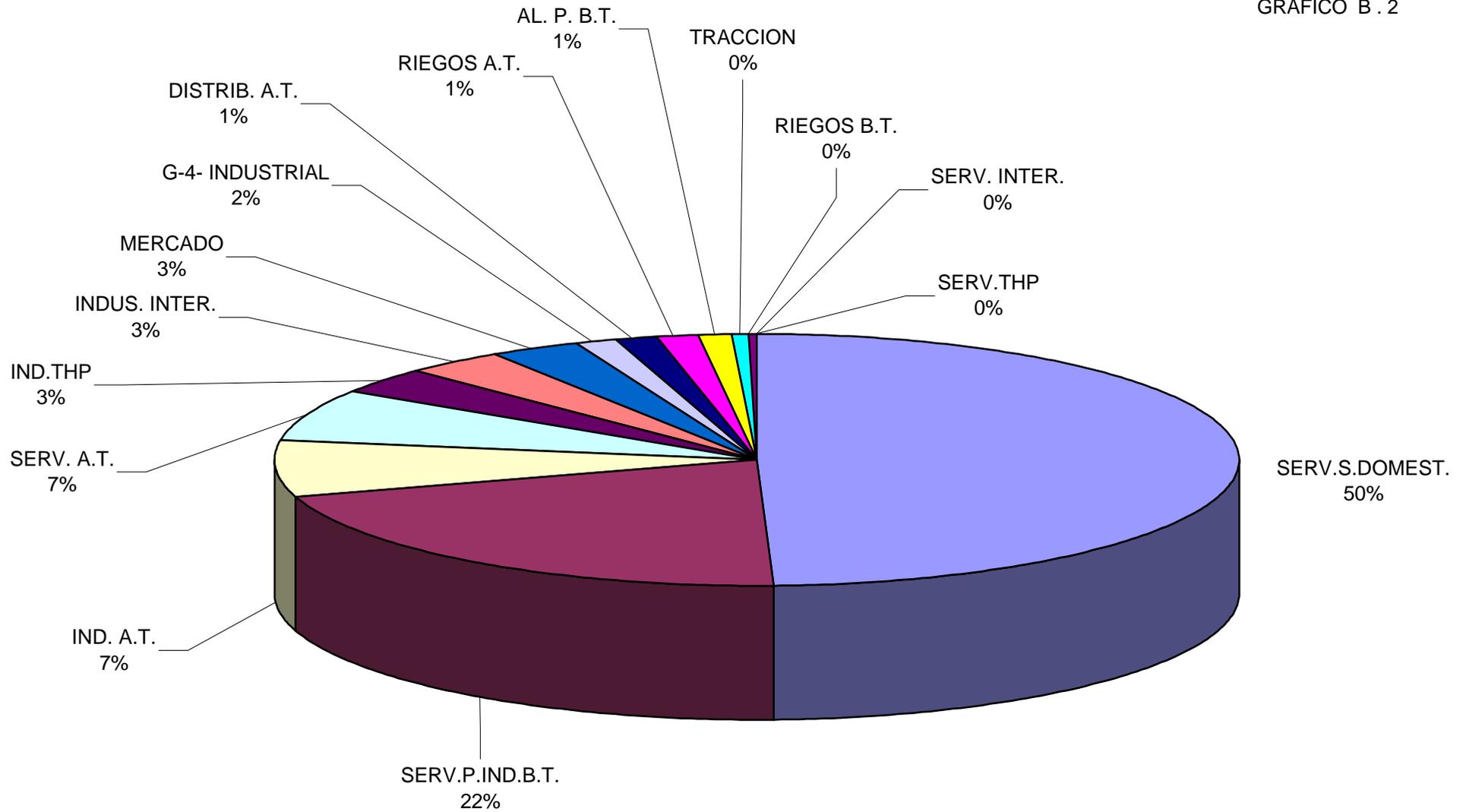
DISTRIBUCIÓN DE LA DEMANDA A TARIFA Y MERCADO. 1999, POR TIPO DE CONSUMIDOR

GRÁFICO B . 1



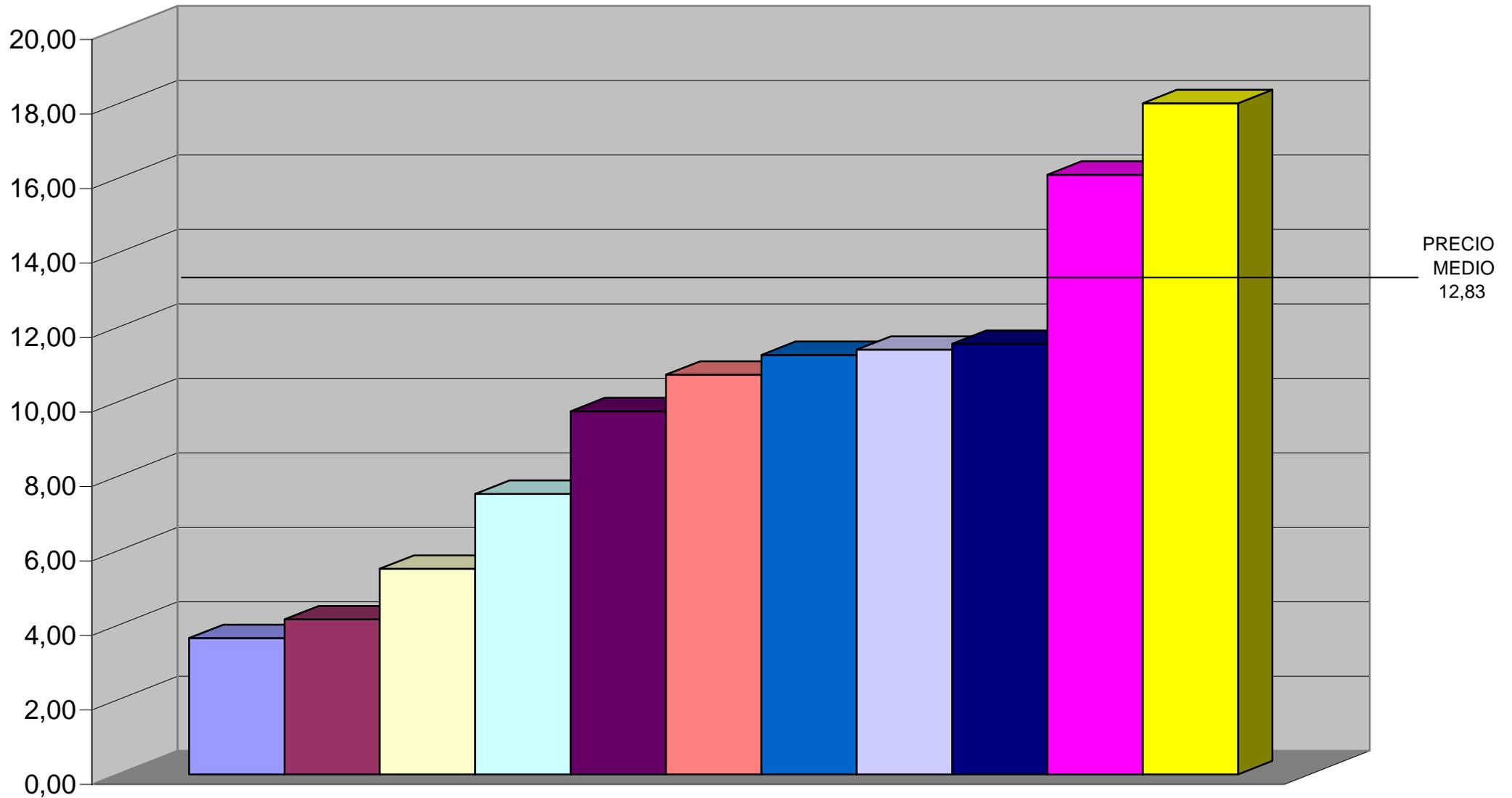
DISTRIBUCIÓN DE LA FACTURACIÓN EN 1999, POR TIPO DE CONSUMIDOR

GRÁFICO B . 2



LA FACTURACIÓN DEL MERCADO ES POR TARIFAS DE ACCESO

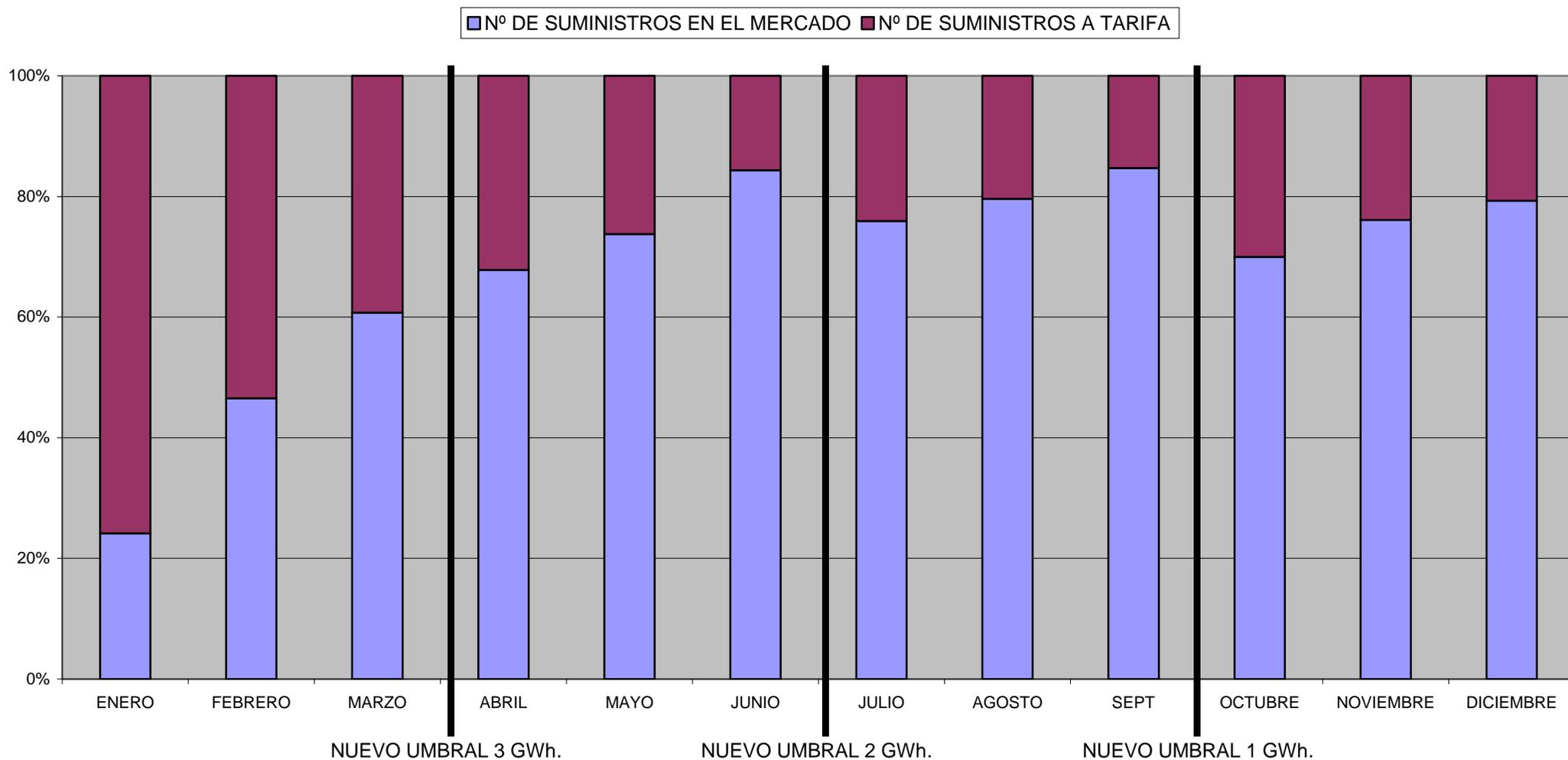
PRECIOS MEDIOS (PTA./KWh.) EN 1.999



- | | | | | | |
|-----------|------------|----------|-----------------|-------------|----------|
| G-4- | INTER. | THP | DISTRIB. A.T. | RIEGOS A.T. | TRACCION |
| IND. A.T. | SERV. A.T. | ALUM.PÚ. | SERV.P.IND.B.T. | RESIDENCIAL | |

EVOLUCION DEL ACCESO AL MERCADO.POR N° DE SUMINISTROS

GRÁFICO 4



UMBRAL > 5 GWh.	
N° SUMINISTROS	
REAL	576
POTEN.	2.386

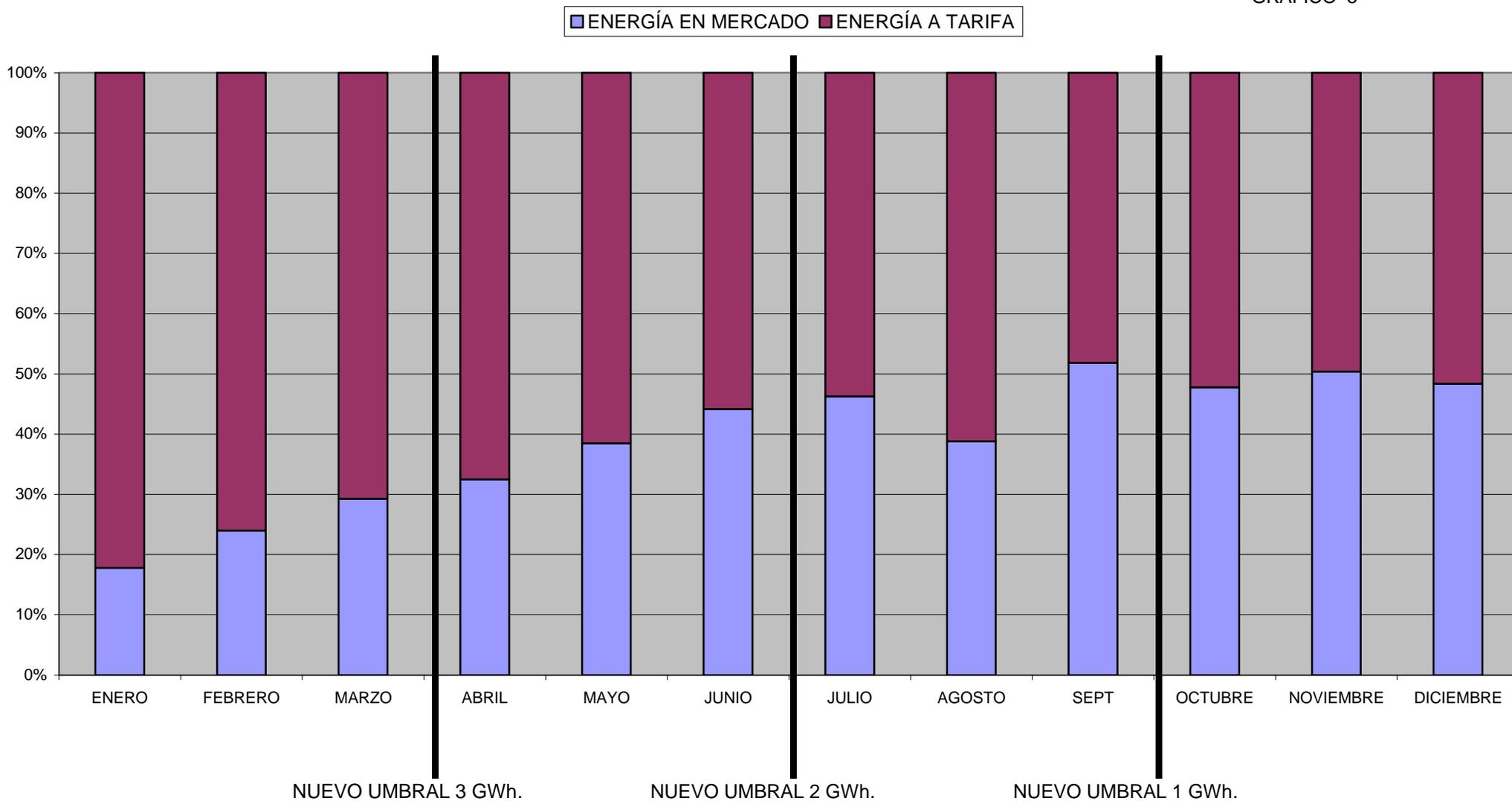
UMBRAL > 3 GWh.	
N° SUMINISTROS	
REAL	2,583
POTEN.	3,809

UMBRAL > 2 GWh.	
N° SUMINISTROS	
REAL	4,240
POTEN.	5,582

UMBRAL > 1 GWh.	
N° SUMINISTROS	
REAL	7,068
POTEN.	10,083

EVOLUCION DEL ACCESO AL MERCADO . POR ENERGIA

GRÁFICO 5



UMBRAL > 5 GWh.	
ENERGIA GWh.	
REAL	903
POTEN.	5.075

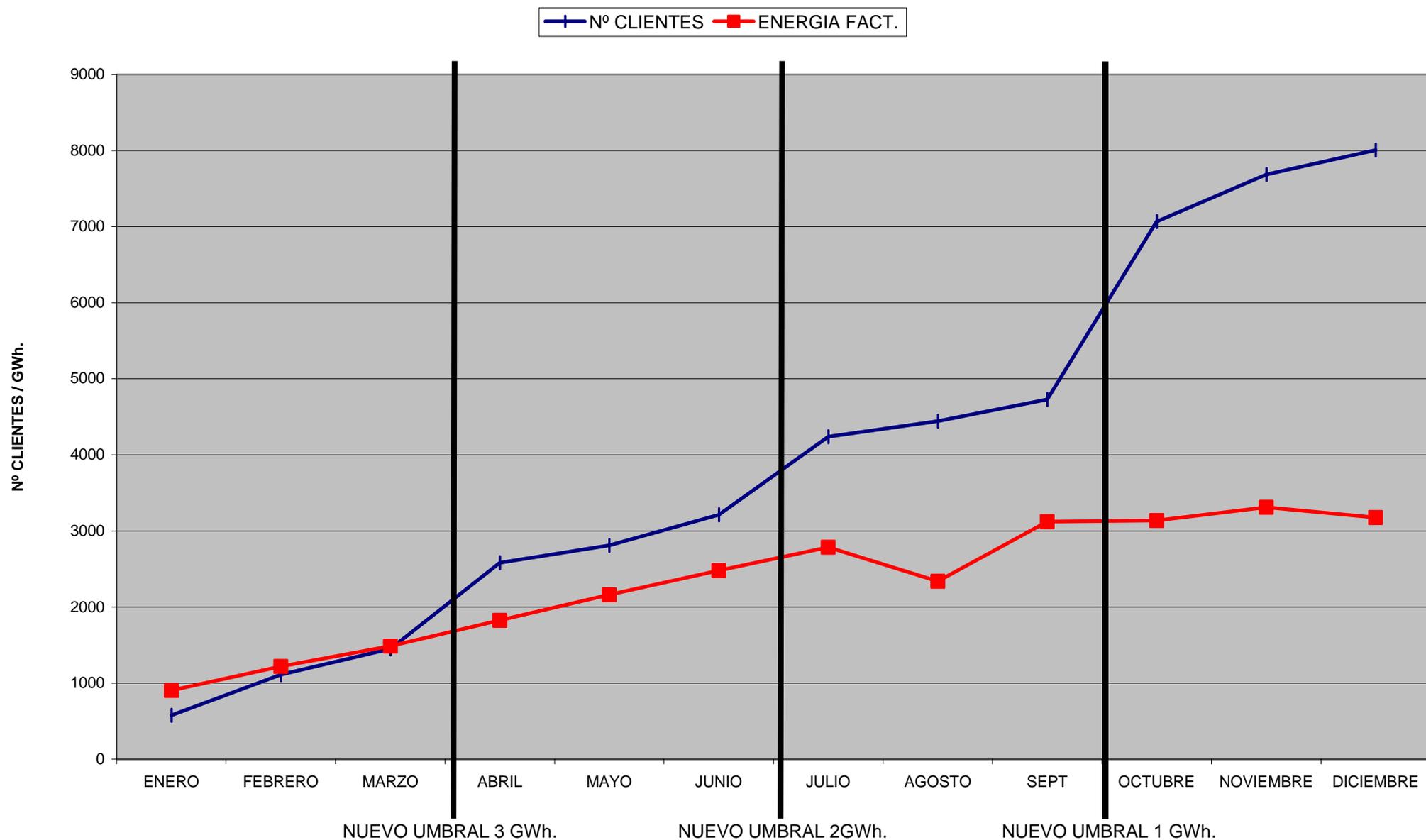
UMBRAL > 3 GWh.	
ENERGIA GWh.	
REAL	1.824
POTEN.	5.617

UMBRAL > 2 GWh.	
ENERGIA GWh.	
REAL	2.787
POTEN.	6.024

UMBRAL > 1 GWh.	
ENERGIA GWh.	
REAL	3.137
POTEN.	6.566

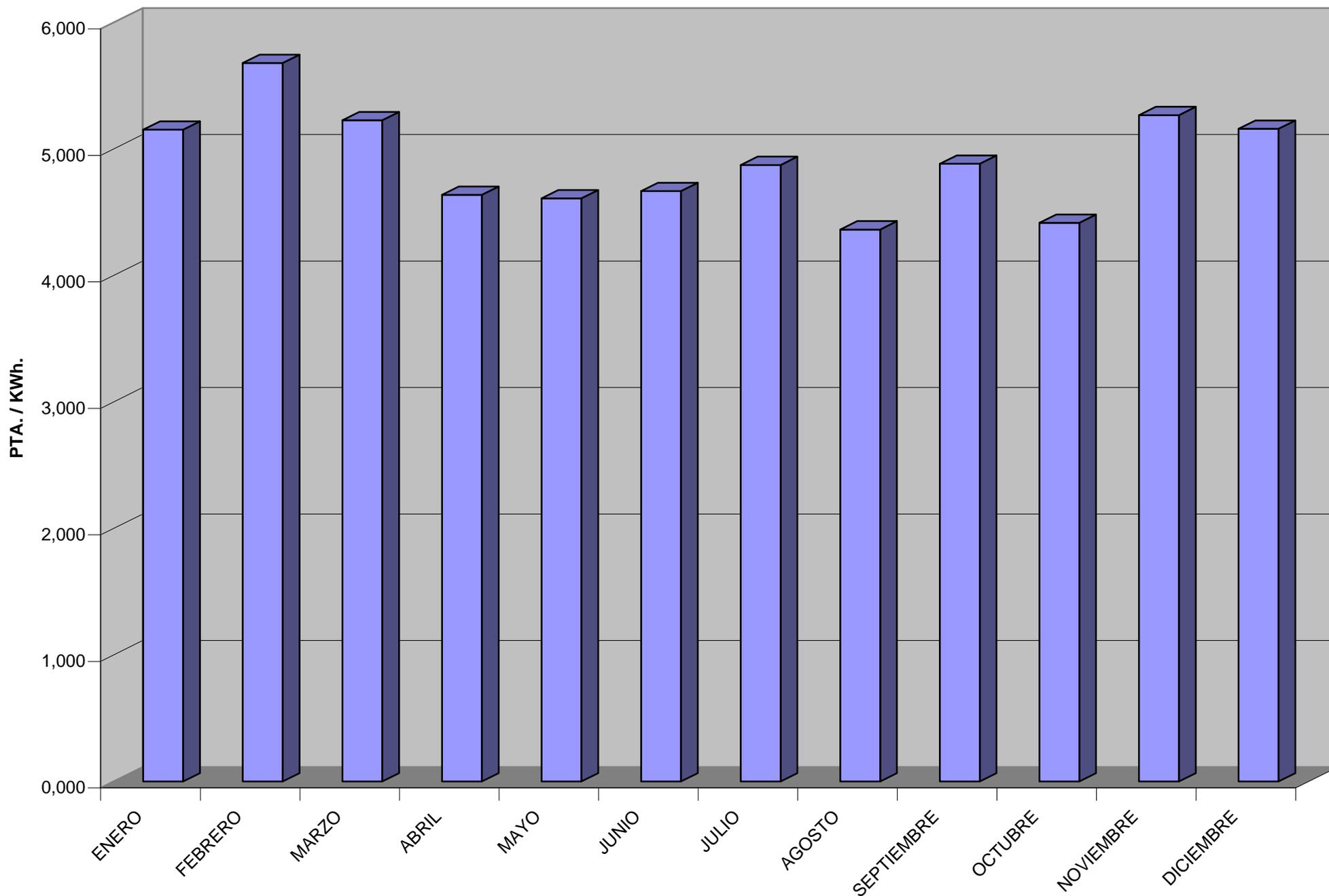
EVOLUCION DEL ACCESO AL MERCADO

GRÁFICO 6



PRECIO FINAL MEDIO PONDERADO . 1999
PARA COMERCIALIZADORES CONSUMIDORES CUALIFICADOS Y AGENTES EXTERNOS

GRÁFICO 7



COMPONENTES DEL PRECIO MEDIO HORARIO FINAL PARA COMERCIALIZADORES, CONSUMIDORES CUALIFICADOS Y AGENTES EXTERNOS

AÑO 1.999

GRÁFICO 8

