

REFLEXIONES SOBRE ENERGIA Y DESARROLLO SUSTENTABLE

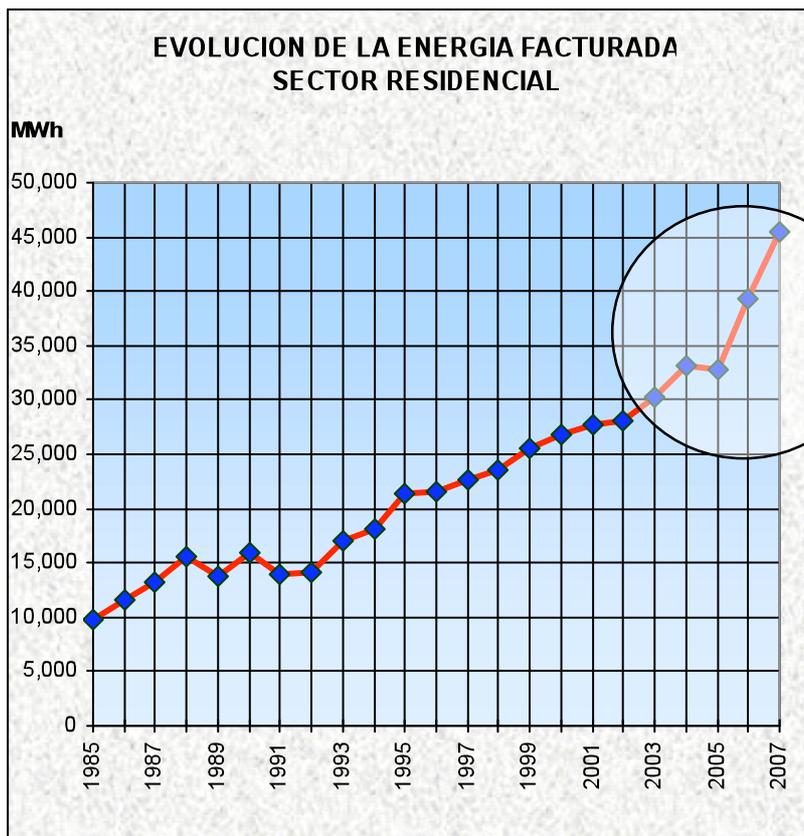
A modo de Introducción

Aunque parezca obvio, reafirmamos que la energía en general y la eléctrica en particular constituyen un componente de alta significación en toda actividad productiva, de servicios involucrados en ella y en la dinámica de los servicios en general, incluyendo en ellos los relacionados con la recreación y la vida diaria de las familias.

En esta nota nos referiremos casi exclusivamente al consumo de energía eléctrica en la Ciudad de Puerto Madryn, ya que los indicadores de consumo de la energía eléctrica en ella son de alta significación para analizar el comportamiento del consumo de energía en una comunidad, en el marco conceptual del desarrollo sustentable.

El Consumo Residencial de energía eléctrica

A continuación se presenta un gráfico con la evolución en la Ciudad de Puerto Madryn, del consumo de energía eléctrica en el sector residencial (o sea el consumo total en el conjunto de los hogares), entre los años 1985 y 2007.



El gráfico muestra que en los veintiocho (28) años analizados el consumo de energía eléctrica estuvo estrechamente relacionado con circunstancias económicas. Ello explica el comportamiento del consumo registrado en el lapso 1988 - 1992, bajo circunstancias de estancamiento económico, así como el crecimiento sostenido ocurrido en el período 1994 - 2000, la nueva detención del crecimiento durante la crisis del 2001 - 2002, y el espectacular crecimiento registrado en los últimos cinco (5) años de la serie analizada, en cuyo marco el consumo creció 50,1 %, constituyendo ello prácticamente un caso único en el País, consolidando la tendencia observada en los cinco (5) años inmediatos anteriores. Agregando ellos a los últimos cinco (5) años de la serie, se observa que el consumo de energía eléctrica en el sector Residencial creció 92,7 % en los últimos diez (10) años.

Sin dudas, se puede asumir que la causa principal del crecimiento registrado en los últimos cinco (5) años radica en el crecimiento de la Ciudad de Puerto Madryn, debido al sustancial incremento de sus actividades económicas en general, asociadas tanto a la ampliación de la industria del aluminio implementada por la Empresa ALUAR, como al crecimiento sostenido de las actividades de turismo, la construcción, la industria de la alimentación, el comercio, entre las principales, que a su vez hicieron de la Ciudad de Puerto Madryn un centro de atracción de la migración humana.

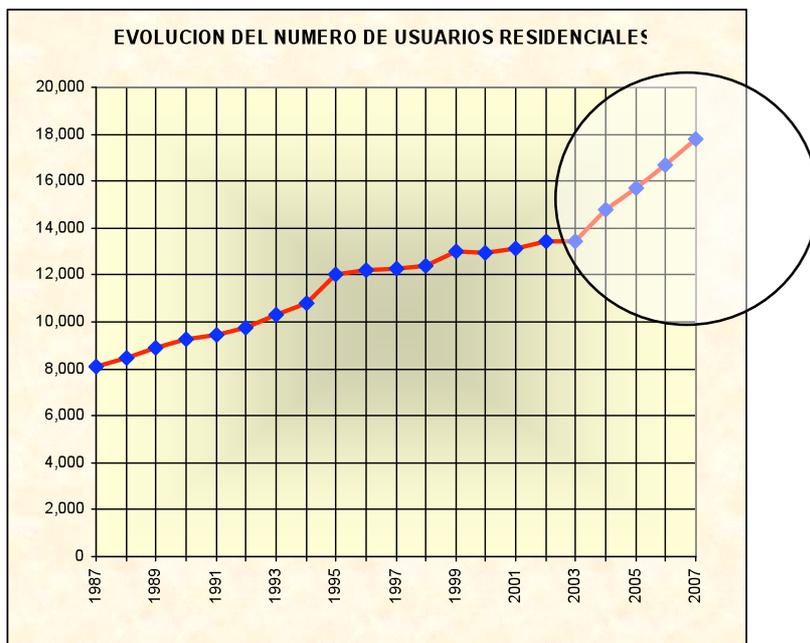
Lo hasta aquí descrito posibilita sostener que para acompañar el mencionado crecimiento de la demanda de energía eléctrica en los hogares de la Ciudad de Puerto Madryn, se debió haber instalado en los últimos diez (10) años una cantidad de líneas, transformadores, equipos de distribución y componentes menores, equivalentes en magnitud a los que en la Ciudad fueron prácticamente instalados en los cincuenta (50) años precedentes.

Teniendo en cuenta las implicancias integrales del análisis de los mencionados indicadores, resulta razonable sostener que para que los servicios públicos de energía eléctrica no entren en crisis, requieren de significativas inversiones, lo que nos lleva a introducir la necesidad de un serio debate respecto a: las actividades generadoras de la mayor demanda de energía; la identificación y caracterización de los actores sociales y económicos que demandan la realización de dichas inversiones; la cuantificación y participación de los beneficiarios de ellas; las decisiones de políticas activas que deberían ser asumidas para responder a la demanda; la identificación y caracterización de los actores sociales y económicos que deberían pagar las inversiones; el rol del

Estado; la cuantificación de las externalidades positivas y negativas que generarían dichas inversiones y la organización de la sociedad para su participación protagónica en todas las decisiones de política que la afectan directa e indirectamente.

La Cantidad de Usuarios

Reafirmando lo ya mencionado anteriormente respecto a que la Ciudad se convirtió en un centro de atracción de familias que emigraron de otras provincias, o del medio rural del Chubut, e incluso de emigrantes extranjeros, se presenta a continuación un gráfico demostrativo de ello, que muestra la evolución de la cantidad de usuarios residenciales..



Como puede observarse, el comportamiento de la curva en los últimos cinco (años) es semejante a la observada respecto al consumo de energía presentado en el gráfico anterior.

Evolución del Consumo Medio Residencial

Se observa un crecimiento sostenido de la demanda de energía en los



Algunos economistas consideran que este indicador es válido para inferir parcialmente el avance en la calidad de vida de una población, en el marco de algunos de los componentes de lo que entendemos por calidad de vida.

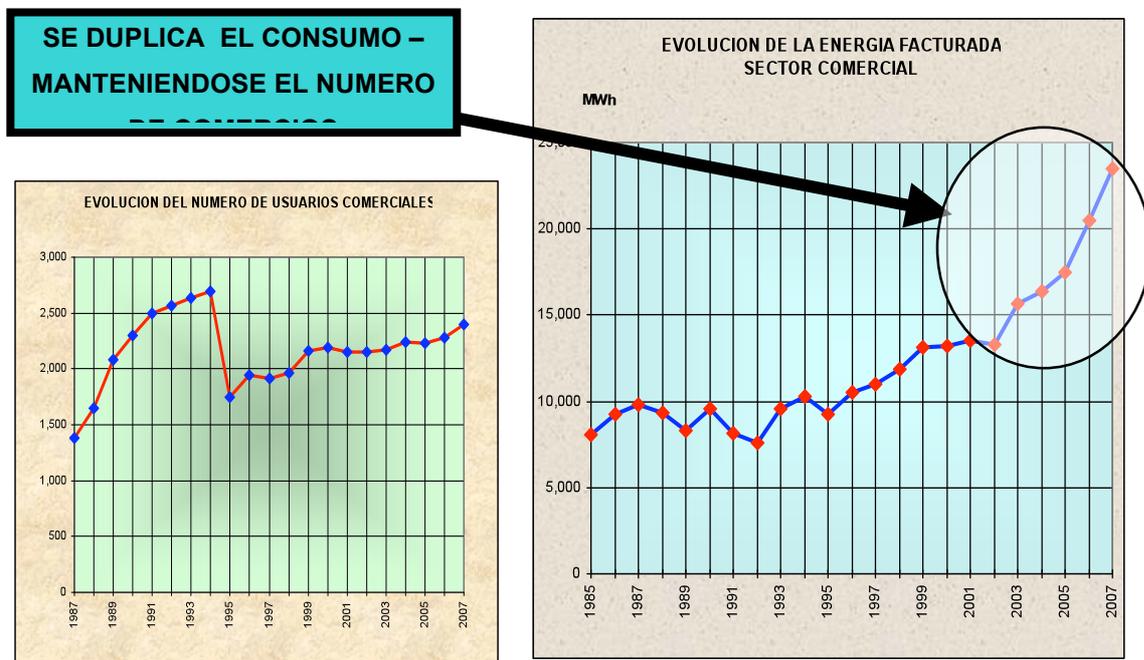
El gráfico muestra que, globalmente, las familias de la Ciudad aumentaron significativamente el consumo de energía eléctrica, lo que puede asociarse al sustancial mejoramiento del equipamiento de los hogares en términos de la incorporación de electrodomésticos, lavarropas automáticos, freezer, televisión, computadoras, etc, que a la vez forma parte de una demanda asociada con la mayor participación de la mujer en el trabajo fuera del hogar. Es decir, el mencionado mejoramiento del equipamiento se considera necesario para disminuir la cantidad de horas tradicionalmente dedicada a los quehaceres domésticos que, en tiempos no tan lejanos, estaban reservados prácticamente a la mujer, mientras en la actualidad forma parte de una responsabilidad compartida por el conjunto de los miembros del hogar.

De la lectura del gráfico, puede inferirse que, globalmente, la familia "madrynense" duplicó su consumo de energía eléctrica en los últimos diez (10) años, lo que puede considerarse un mejoramiento significativo en la calidad de vida, en el marco ya mencionado en un párrafo anterior.

Tan definido y útil es este indicador, que posibilita mostrar variaciones en el comportamiento de la economía en distintos años, interpretar los efectos de la aparición del crédito para la compra de electrodomésticos y de otros componentes que contribuyen a una mejor calidad de vida en los hogares, etc.

El Sector Comercial

Analizando el comportamiento del consumo de energía eléctrica en el Sector Comercial de la Ciudad, se observa un crecimiento mayor a 87 %, mientras que, por otra parte, se mantiene estable el número de establecimientos. Ello posibilita inferir la presencia de establecimientos de tamaño creciente y por lo tanto mayores demandantes de energía eléctrica.



Cabe destacar que en el lapso 1993 – 1994, cerraron en la Ciudad alrededor de ochocientos (800) establecimientos comerciales, dando paso a establecimiento de mayor magnitud. Esta tendencia se mantiene en los últimos años.

El Sector Industrial

El sector industrial muestra también un significativo crecimiento, a veces impactado negativa o positivamente por el comportamiento del sector pesquero.

El parque liviano creció exponencialmente por la actividad en la construcción de la ampliación de la planta de ALUAR. La magnitud del crecimiento fue de tal magnitud que requirió la construcción de una estación transformadora dedicada, en forma de emergencia con recursos del conjunto del servicio público, al sector industrial del parque liviano.



El Sector Oficial

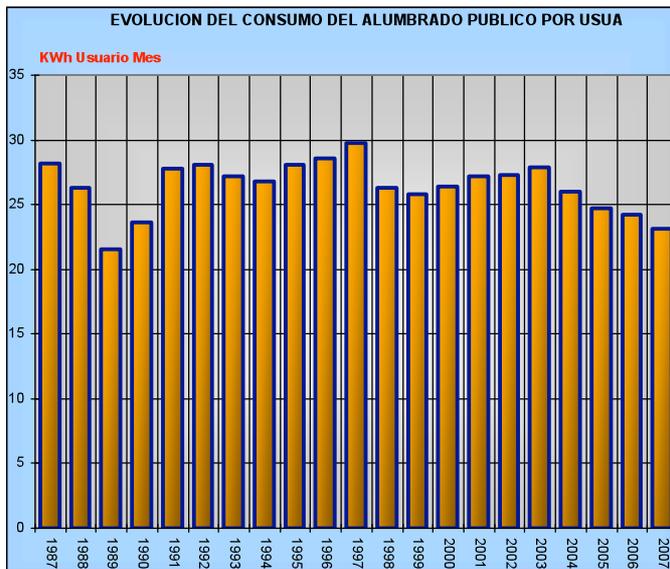
A continuación se presenta un gráfico que muestra la evolución de la demanda de energía eléctrica por la actividad desarrollada en escuelas primarias, colegios secundarios, otros niveles de enseñanza o capacitación, gimnasios, oficinas públicas, etc. El gráfico muestra un esquema de crecimiento semejante al de los otros sectores.



El Alumbrado Público

La estadística muestra que el consumo dispuesto al Alumbrado Público por usuario no ha aumentado, difiriendo por lo tanto del comportamiento registrado respecto al resto de los sectores.

Así, comparando el consumo de alumbrado público de la Ciudad de Puerto Madryn con el resto de las ciudades de la Provincia, el consumo en Puerto Madryn es equivalente a la mitad del registrado en la Ciudad de Rawson, y muy inferior al resto de las ciudades de la provincia, constituyendo este un caso a analizar para determinar sus causas.



NOTA: Los gráficos presentados son altamente demostrativos de que estamos frente a una Ciudad en franco crecimiento global, una Ciudad en la que los componentes básicos de la calidad de vida de la población son superiores a los de otras comunidades vecinas.

- Datos Fuente: Federación Chubutense de Cooperativas.

CONCLUSION

Como conclusión general y reiterando lo ya dicho respecto a las implicancias integrales del análisis realizado, resulta razonable sostener que para que los servicios públicos de energía eléctrica no entren en crisis, requieren de significativas inversiones.

Esta perspectiva supone la elaboración de una agenda de temas ineludibles, si lo que se pretende es construir una propuesta superadora de los factores que determinan el actual estado de crisis.

Para ello es imprescindible, establecer, como punto de partida, una mirada estratégica, sustentada, fundamentalmente, en una planificación que reúna integralmente, los distintos factores y elementos, que permitirán elaborar un plan sustentable para por lo menos los próximos 20 años.

Para ello, proponemos, como mínimo, la elaboración y el análisis en profundidad de los siguientes puntos:

- **Las actividades generadoras de la mayor demanda de energía.**
- **La identificación y caracterización de los actores sociales y económicos que demandan la realización de dichas inversiones.**
- **La cuantificación y participación de los beneficiarios de ellas.**
- **Las decisiones de políticas activas que deberían ser asumidas para responder a la demanda.**
- **La identificación y caracterización de los actores sociales y económicos que deberían pagar las inversiones.**
- **El rol del Estado.**
- **La cuantificación de las externalidades positivas y negativas que generarían dichas inversiones y la organización de la sociedad para su participación protagónica en todas las decisiones de política que la afectan directa e indirectamente.**
- **La profundización, mejoramiento y optimización del modelo cooperativo de gestión.**