

# Coyuntura Económica

**Setiembre – Octubre 2004**  
**Estudios Económicos-OSINERG**

(R. García, J. Gallardo, R. Pérez-Reyes, L. Bendezú, A. Vásquez, L. Quiso y A. Ausejo)

## **EDITORIAL**

### **ÍNDICE**

<u>Editorial</u> .....	1
<u>Situación Económica</u> .....	2
<u>Análisis Sectorial</u> .....	2
<u>Evolución de las Principales Variables del Sector Energético</u> .....	2
<u>Fondo de Estabilización de los Precios de los Combustibles</u> .....	4
<u>Notas Técnicas</u> .....	4
<u>Noticias Institucionales</u> .....	5

En la primera quincena de Setiembre se inició la operación comercial del Proyecto Camisea. En un primer momento los beneficiados con el uso del gas natural son las empresas industriales que firmaron contratos "Take or Pay" y la central térmica de Ventanilla (Etevensa) que pasará de usar un combustible caro como el Diesel Nº 2 a uno más barato como es el gas natural. La operación a gas natural de Etevensa permitirá reducir el impacto de un año hidrológico seco sobre los costos marginales del SEIN (Sistema Eléctrico Interconectado Nacional), los cuales han alcanzado máximos históricos, y por tanto reducirá el valor de las compras de energía que estarían haciendo algunas empresas generadoras hidráulicas debido a la imposibilidad de abastecer plenamente sus contratos. A su vez, la operación comercial de Camisea también ha representado un crecimiento importante en el PBI hidrocarburos, tanto por la producción de líquidos como de gas natural.

Otro hecho importante ocurrido en estos meses es la aprobación, por parte de OSINERG, de un incremento de las tarifas de generación (que representan un aumento de las tarifas residenciales finales de entre 2.8% y 4.7%). La aparente contradicción entre el ingreso del gas natural y el incremento de tarifas ha generado bastante controversia debido principalmente a un entendimiento inadecuado del proceso de fijación de tarifas establecido en el marco regulatorio peruano. Las tarifas de generación se calculan en base al costo de proveer el servicio eléctrico considerando las proyecciones de oferta y demanda para los próximos cuatro años, por lo que el efecto de Camisea se ha estado incorporando, aunque de forma limitada, debido a que implicaría una oferta con menores costos gracias a la conversión algunas centrales como Etevensa. En la medida que entren nuevas inversiones a gas natural las tarifas eléctricas deberían seguir bajando hasta llegar a niveles similares al de otros países que cuentan con este recurso.

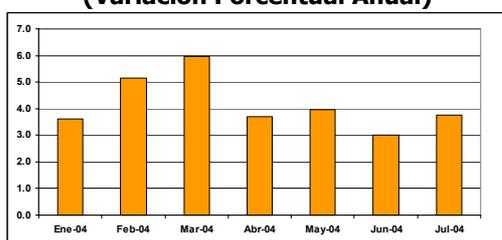
Sin embargo, en la fijación de tarifas de Noviembre han confluído una serie de factores que explican el incremento tarifario. En primer lugar, la demanda proyectada de electricidad es mayor a la que inicialmente pronosticó el COES y OSINERG (cerraría el año 2004 con un crecimiento cercano al 6%) y en ella se tendría que incorporar la demanda proveniente de interconexión con el Ecuador. En segundo lugar, en los próximos años el ritmo de entrada de nueva capacidad sería menor al incremento de la demanda, no pudiéndose incluir, de acuerdo con lo normado por el MEM, centrales que en la actualidad no cuentan con contratos de concesión vigentes. En este sentido, no es posible incorporar la nueva capacidad a gas natural que debería esperarse en años como el 2008. Sin embargo, debe recordarse que la entrada de nuevas inversiones dependerá de la percepción de riesgo e incertidumbre que enfrenten los potenciales operadores. En este sentido, se vienen evaluando medidas para reducir el riesgo y facilitar el ingreso de centrales a gas natural, las cuales, en principio, deberían verse atraídas por los niveles de precios existentes en el Perú.

A nivel internacional, la coyuntura económica estuvo fuertemente marcada por el alza del petróleo y sus derivados debido al bajo nivel de inventarios para el invierno americano, el incremento de la demanda para la China y la India, y la salida de operación de diferentes instalaciones por motivos diversos. A su vez, se ha apreciado un cambio en las expectativas de crecimiento mundial por la débil recuperación de la economía norteamericana y japonesa. Por último, en nuestro país la firma del acuerdo CAN- MERCOSUR ha sido el acontecimiento económico nacional que más relevancia ha tenido en estos meses pues representa la posibilidad de ampliar el mercado para nuestras exportaciones.

## SITUACIÓN ECONÓMICA

En el mes de Julio, el PBI tuvo un crecimiento de 3.75% con respecto a Julio del 2003, destacando el crecimiento de los sectores pesca y manufactura (58.84% y 8.78% de crecimiento respectivamente). El sector agrícola, nuevamente, presentó una caída en la producción del orden del 2.3%. Un hecho relevante en el análisis del PBI es que después del crecimiento de la Demanda Interna mayor al PBI desde Marzo hasta Junio del presente año, en Julio la Demanda Interna ha crecido menos que el PBI (0.95% en Junio) lo que representa un mayor crecimiento del superávit comercial respecto de la demanda interna.

### PRODUCTO BRUTO INTERNO (Variación Porcentual Anual)



Fuente: BCRP Elaboración: OEE- OSINERG

Para el mes de Agosto, el crecimiento de las exportaciones fue mayor al de las importaciones (48.78% versus 36.55%) revirtiendo la tendencia de meses anteriores (ver Boletín N° 11). El valor mensual total de las exportaciones continúa siendo mayor al de las importaciones (1,126.67 versus 896.67 millones de dólares) mostrando una balanza comercial superavitaria. Dicha situación se debe, entre otros factores, a un incremento en el precio de nuestros productos exportables que se viene dando desde el cuarto trimestre del 2003.

La tasa de crecimiento del Índice de Precios al Consumidor ha sido de -0.01% en Agosto y 0.02% en Setiembre mientras que la inflación acumulada del último año es de 3.22%. La baja en el tipo de cambio observada en los últimos meses (de 3.47 en Junio a 3.36 en Setiembre) se debe principalmente a un mayor ingreso de divisas originado por el crecimiento en las exportaciones antes mencionado. La mayor disponibilidad de moneda extranjera hace que el precio de la misma (el tipo de cambio) disminuya. A este factor se le suma la falta de intervención del BCR en el mercado cambiario. Dado que se espera un superávit comercial para este año, el cual implica un mayor ingreso de dólares, se espera que el precio del dólar continúe en sus niveles actuales.

## ANÁLISIS SECTORIAL

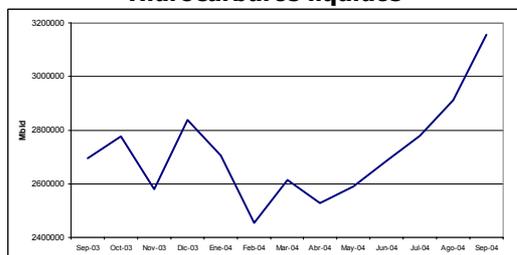
### Evolución de las principales variables del

#### Sector Energético

#### Sector Hidrocarburos

La producción fiscalizada de hidrocarburos líquidos durante Setiembre del 2004 fue de 3,155,775 Mbls lo que representa un aumento de 17.04 % con respecto a Setiembre del año 2003.

### Evolución de la Producción Fiscalizada de Hidrocarburos líquidos

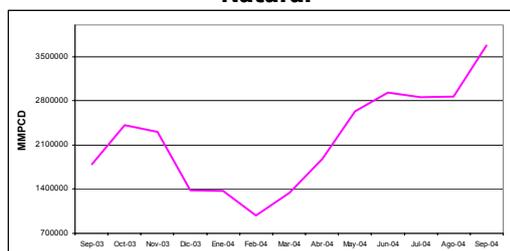


Fuente: MEM Elaboración: OEE- OSINERG

Pluspetrol Corp. incrementó su producción de hidrocarburos líquidos gracias a sus nuevos pozos (Lote 88) pero a su vez fue la empresa que mayor reducción ha registrado, debido a la declinación natural de los pozos de la selva norte (Lote 1-AB).

Por otro lado, la producción fiscalizada de gas natural durante el mes de Agosto fue de 3,675,076 MPC, apreciándose un notable incremento de 105% con respecto a similar periodo del año pasado. Pluspetrol Corp. fue la empresa con mayor incremento registrado (913.69 MPC) lo cual se explica básicamente por la entrada en operación del proyecto Camisea.

### Evolución de la Producción Fiscalizada de Gas Natural



Fuente: MEM Elaboración: OEE- OSINERG

### Evolución Reciente de los Precios del Petróleo: Julio-Setiembre 2004

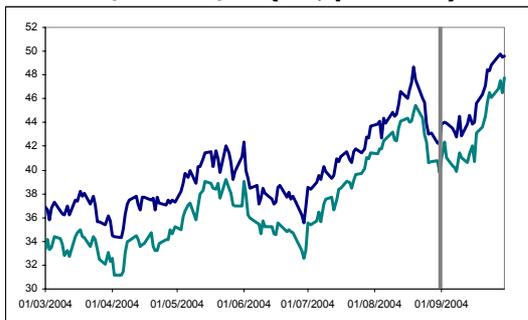
En el mes de Setiembre el precio del crudo estuvo marcado por diferentes escenarios adversos. El suministro internacional de crudo trata de satisfacer una demanda que tiene su crecimiento más veloz en los últimos 24 años. El precio ha superado el máximo histórico registrado desde principios de la

década de 1980. El 30 de Setiembre, el precio del barril de petróleo ascendió a US\$ 49.76 lo cual significa una variación del precio en 35% desde inicios de Marzo del presente año y se espera que continúe dicha tendencia de manera ascendente hasta llegar a los US\$ 61.00 dólares.

En particular, existen dos hechos que han marcado el precio por el lado de la demanda. En primer lugar, la próxima llegada del invierno en los países desarrollados: Estados Unidos anunció que los inventarios de crudo para calefacción cayeron en 1,2 millones de barriles, a 51.2 millones, en la semana que terminó al 1 de Octubre.

En segundo lugar, el mayor incremento de la demanda de crudo por la expansión económica de China e India, los cuales han llevado al límite tanto de la producción mundial de crudo así como la capacidad de refinación. La EIA ha informado que el nivel actual de reservas de petróleo es insuficiente para satisfacer la demanda de combustible para calefacción respecto a otros años.

**Cotización del Petróleo WTI/BRENT:  
03/04 – 09/04 (US\$ por barril)**



Fuente: EIA Energy Information Agency. Elaboración: OEE

A pesar de que la OPEP incrementó su cuota de producción mundial a su punto máximo en los últimos 25 años, esta medida no ha tenido un gran impacto sobre el potencial desabastecimiento del mercado mundial del crudo. Los temores de recortes de producción en Nigeria, Rusia y Noruega han provocado enormes fluctuaciones en el precio del crudo. La declaración de guerra por parte de los rebeldes que luchan contra el gobierno de Nigeria obligó a la empresa anglo-holandesa Royal Dutch/Shell a cerrar la producción de unos 30,000 barriles diarios como medida de precaución. Luego, los rebeldes pidieron a todas las petroleras extranjeras que suspendan sus operaciones porque comenzarían la guerra civil para derrocar al gobierno. Nigeria produce aproximadamente 2.5 millones de barriles por día (bpd).

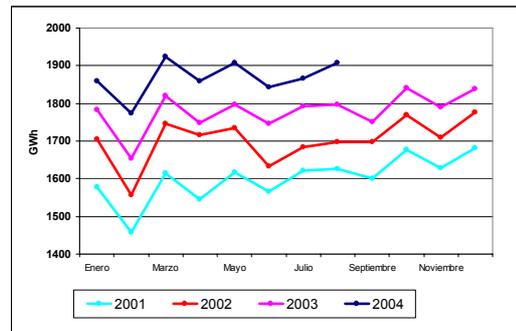
Otro factor que contribuye al incremento de los precios del petróleo es la incertidumbre respecto a la empresa estatal rusa YUKOS, la cual recortó sus envíos a China y aún mantiene sin solución sus problemas fiscales ante el gobierno ruso. Finalmente, en Noruega los trabajadores de las plataformas petroleras dijeron que ampliarán una

huelga de tres meses cerrando otro yacimiento del Mar del Norte y disminuyendo el volumen de producción en 55,000 bpd. Las preocupaciones por los ajustados suministros de crudo se intensificaron tras el paso del huracán Iván a mediados de Setiembre en Estados Unidos, la cual redujo la producción de crudo de ese país a su menor nivel desde 1950. Alrededor del 28% de la producción total de crudo en el Golfo de México, unos 478,000 bpd, permanece suspendida debido a los daños causados por la tormenta y ejecutivos de la industria estiman que podría llevar entre 45 y 90 días restablecer los suministros en algunas plataformas.

### Sector Eléctrico

La producción total de energía eléctrica en el SINAC durante el mes de Agosto fue de 1,908 GWh lo que representa un incremento de 6.12% con respecto al mismo mes del año anterior.

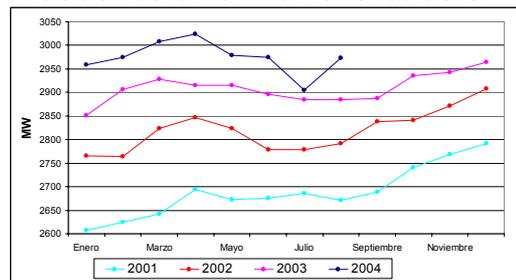
**Evolución de la Producción de Energía Eléctrica 2004**



Fuente: MINEM Elaboración: OEE- OSINERG

Del total producido durante el mes de Agosto le correspondió a la generación de origen hidráulico 1,259 GWh (66.01% del total generado) lo que refleja una disminución de 21.6% respecto a Agosto del 2003. Por su parte la generación de origen térmico incrementó su aporte al SINAC en 72.28% respecto al año anterior, alcanzando los 648.53 GWh. Esto solo ratifica que la sequía sigue afectando al sector. Por otro lado, la máxima demanda de potencia del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional fue de 2,972.65 MW y ocurrió el 25 de Agosto del 2004. La cobertura de esta demanda se hizo con energía hidráulica en un 72.7% y con energía térmica en un 27.3%.

**Evolución de la Máxima Demanda del SEIN**



Fuente: MINEM Elaboración: OEE- OSINERG

Las ventas de energía eléctrica a consumidores del mercado de electricidad (clientes libres y regulados) ascendieron a un total de 1,631 GWh, es decir una

variación positiva de 6.74% con respecto a Agosto del 2003.

## **Fondo de Estabilización de los Precios de los Combustibles**

### **Decreto de Urgencia N° 010-2004**

El Gobierno creó mediante el Decreto de Urgencia N° 010 el "Fondo de Estabilización de Precios de los Combustibles Derivados del Petróleo", el cual otorga funciones a la Dirección General de Hidrocarburos (DGH) del Ministerio de Energía y Minas (MEM) para poder estabilizar los precios de los combustibles. El Ministerio será el Administrador del Fondo, y en calidad de fideicomitente concederá a un ente fiduciario la co-administración del Fondo con el fin de manejarlo de manera conjunta a favor de los fideicomisarios (los productores o importadores).

La naturaleza del Fondo es intangible, inembargable e intransferible, salvo para los fines regulados en la norma. Este asciende inicialmente a sesenta millones de soles, los cuales serán transferidos por el Estado (MEF) hacia el Fondo a fin de hacer operativas sus actividades. La estrategia a utilizar con el Fondo es la de bandas móviles (véase Boletín de Coyuntura Marzo-Abril del 2003).

La DGH determinará un precio máximo y un precio mínimo dentro de los cuales podrán flotar libremente los precios de los combustibles. Estos precios están vinculados al precio de referencia PPI (precio de paridad de importación) publicado por el OSINERG. La regla de estabilización implica la intervención en el mercado cuando el PPI sale de dichas bandas. Cuando el PPI se sitúe debajo de la banda (precio mínimo), la zona se llamará "Franja de Aportación" en la cual el productor, en su primera venta, cobrará una prima que deberá ser incluida de manera separada en el respectivo comprobante de pago y la trasladará como aporte al Fondo. Es decir, la diferencia entre el precio mínimo de la banda y el precio actual (inferior al mínimo), se cobrará a favor del Fondo de tal manera que el precio mínimo sea el de la banda.

Este mecanismo descrito se llamará "Factor de Aportación".

En caso inverso, cuando el PPI se sitúe sobre la banda (precio máximo), la zona se llamará "Franja de Compensación" en la cual el productor, en su primera venta, incluirá un descuento que deberá ser consignado en forma separada en el respectivo comprobante de pago y se deducirá del Fondo como un subsidio. Es decir, la diferencia entre el precio máximo de la banda y el precio actual (superior al máximo) se descontará del Fondo de tal manera que el precio máximo sea el de la banda. Este mecanismo descrito se llamará "Factor de Compensación".

Los montos señalados serán cobrados y transferidos al Fondo por la SUNAT, la cual no deberá cobrar por sus servicios más del 0.2% de lo que se recaude. El ajuste de saldos de los factores es semanal, y se realizarán en el mismo periodo de cálculo del ISC (Impuesto Selectivo al Consumo). El Administrador del Fondo calculará para cada productor la Posición Neta Positiva (cuando el Factor de Aportación cobrado es superior al Factor de Compensación deducido) o la Posición Neta Negativa (cuando el Factor de Compensación deducido sea superior al Factor de Aportación cobrado). En el caso de importaciones la SUNAT deberá hacer los ajustes de acuerdo al saldo neto que éstas tengan y el Administrador efectuará los cobros (o pagos) respectivos.

Cuando el saldo neto sea negativo, los importadores y los productores tienen derecho a cobrar del Fondo dicho saldo salvo que el Fondo no cuente con recursos en cuyo caso la deuda será cobrada ni bien exista la primera oportunidad de pago. Finalmente, el plazo de la vigencia del Fondo es de 180 días calendario después de los cuales se decidirá la extensión del mismo o su liquidación por el MEF y el MEM.

## **NOTAS TÉCNICAS**

### **Precio en Barra de Energía**

El precio en barra de energía se calcula como un costo promedio de abastecimiento ponderando los costos con las demandas de energía mensuales proyectadas. Este valor se actualiza utilizando una tasa de descuento de 12% real anual establecida en la LCE. La tarifa en barra se obtiene de encontrar el precio que iguale el valor presente de los ingresos y los costos en un horizonte de 48 meses:

$$\sum_{j=1}^{48} \frac{PB * q_j}{(1+r)^j} = \sum_{j=1}^{48} \frac{CMg_j * q_j}{(1+r)^j} \Rightarrow PB = \frac{\sum_{j=1}^{48} \frac{CMg_j * q_j}{(1+r)^j}}{\sum_{j=1}^{48} \frac{q_j}{(1+r)^j}}$$

### **Conferencia sobre Subsidios Cruzados en Servicios Públicos**

En un esfuerzo conjunto con la Pontificia Universidad Católica del Perú y El Proyecto Crecer el Jueves 26 de Agosto OSINERG realizó la Conferencia "Mecanismos de Subsidios en los Servicios Públicos" a cargo de la Dra. Vivien Foster, funcionaria del Banco Mundial. En la presentación se analizaron y evaluaron los principales esquemas de subsidios utilizados en los países de América Latina para la provisión de servicios públicos. Los criterios para evaluar estos instrumentos son cuatro: que respondan a una necesidad real, tengan un buen nivel de focalización, bajos costos administrativos y no generen incentivos perversos entre los agentes.

La principal conclusión del evento fue que los subsidios más ampliamente usados, donde el criterio básico es el nivel de consumo y se utiliza una transferencia entre consumidores a través de tarifas diferenciadas, no han sido adecuados principalmente por una mala focalización beneficiando a agentes que no deberían acceder al subsidio y excluyendo a otros que por sus características socio – económicas deberían acceder al subsidio. En ese sentido, la especialista comentó la necesidad de realizar un análisis más detallado de la opción de subsidiar el acceso y no el consumo y evaluar otras herramientas de política social más allá de los subsidios como permitir que los clientes se auto seleccionen otorgando diferentes niveles de calidad a diferentes precios.

Tras la mencionada exposición, el Gerente de Distribución de OSINERG, Ing. Miguel Révolo, la investigadora del Instituto de Estudios Peruanos, Dra. Roxana Barrantes, y los profesores de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Dr. José Távara y Pedro Francke respectivamente, analizaron y comentaron los aportes de la Dra. Foster. El evento, que concitó el interés de economistas, ingenieros, entre otros, fue realizado en el Country Club Lima Hotel.

### **Seminario sobre Valorización de Daños Ambientales en el Sector Energético**

Durante los días 20, 21 y 22 de Setiembre se llevó a cabo en el auditorio de nuestra institución el seminario interno de presentación de los principales resultados del estudio sobre la "Elaboración de una Metodología de Valorización del Daño Ambiental" realizado por la empresa CESEL Ingenieros por encargo del OSINERG. El principal objetivo del estudio es evaluar y proponer la mejor manera de utilizar los métodos de valorización económica de daños ambientales en un nuevo procedimiento de determinación de multas administrativas por infracciones a las normas de seguridad, técnicas y ambientales en los sectores energéticos. Se ha procurado que la metodología de cálculo de multas

esté basada en los planteamientos de optimalidad propuestos por la Teoría Económica (*Public Enforcement of Law*), en métodos de aceptación y uso internacional, y en principios que puedan ser introducidos en el cuerpo legal ambiental en el Perú.

Entre los expositores se contó con la participación del Dr. Xavier Labandeira Villot, profesor de la Universidad de Vigo – España, el cual ha realizado una serie de estudios sobre el tema de la valorización de daños ambientales en los sectores energéticos para España y la Unión Europea, habiendo realizado publicaciones de libros y artículos en diversas revistas académicas especializadas a nivel internacional. Debe destacarse que el profesor Labandeira ha participado como investigador dentro del equipo de trabajo que viene evaluando los impactos ambientales ocasionados por el famoso derrame del buque tanque *Prestige* en las costas de Galicia ocurrido en Noviembre del 2002. Durante el seminario el profesor sostuvo reuniones de trabajo con los funcionarios encargados de estos temas en las gerencias de Fiscalización en Hidrocarburos, Fiscalización Eléctrica, y la Oficina de Estudios Económicos sobre los aspectos relacionados al estudio encargado por OSINERG.

### **Premio Nobel de Economía**

El presente año, la Academia de Ciencias Sueca, a través del Banco Central Sueco, ha otorgado el Premio Nobel de Economía a Finn Kydland y Edward Prescott por sus importantes contribuciones a la macroeconomía. De una manera innovadora, los galardonados con el Nobel han analizado el diseño de la política económica y las fuerzas que gobiernan los ciclos económicos. Su trabajo no sólo ha transformado la investigación económica, sino que también influyó de un modo notable en los esquemas de política económica, especialmente la monetaria.

### ***Ciclos Económicos y la Consistencia de la Política Económica***

Hasta mediados de la década de 1970, las explicaciones de las causas de los ciclos económicos y políticas de estabilización se basaban principalmente en las teorías propuestas por Keynes luego de la Gran Depresión. En particular, se consideraba que las fluctuaciones macroeconómicas se debían a fluctuaciones en la demanda, como el consumo de los hogares y la inversión de las empresas. El análisis de la política económica se concentraba en explicar cómo debían de implementarse medidas de política monetaria y fiscal para compensar los shocks de demanda. Sin embargo, no se concentraban en explicar cómo se llevaba a cabo la política monetaria en la práctica.

Sin embargo, durante la década de 1970 se empezaron a notar las limitaciones de este enfoque. Las políticas de estabilización habían fallado en cumplir con sus objetivos finales. De otro lado, las economías de los países desarrollados entraron en un período de estanflación (niveles altos de desempleo con elevada inflación), fenómeno que no podía ser explicado por la teoría. Al mismo tiempo, se hizo evidente que las fluctuaciones económicas no se debían únicamente a variaciones en la demanda. Los shocks de oferta, como incrementos en el precio del petróleo o disminuciones en productividad también eran importantes para el ciclo. En dos artículos, publicados en 1977 y 1982, Kydland y Prescott ofrecieron una nueva aproximación al análisis macroeconómico.

**Ciclo Económico:** Un ciclo económico se define como las fluctuaciones de corto plazo que ocurren en la economía en su conjunto, afectando las principales variables agregadas (PBI, tasa de desempleo, tasas de interés, etc.), causando períodos de auge y recesión.

### ***Reglas y Discrecionalidad***

A finales de la década de 1950 e inicios de la de 1960, la creencia común era que la política económica podría reducir permanentemente los niveles de desempleo a costa de un mayor nivel de inflación. Sin embargo, a finales de los 60 e inicios de los 70 una serie de investigadores comenzaron a cuestionar esta creencia. Milton Friedman y Edmund Phelps mostraron que existía un nivel de desempleo de equilibrio que era independiente del nivel de inflación. En este sentido, el desempleo podía reducirse por debajo de su nivel de equilibrio, pero únicamente en el corto plazo.

En el largo plazo, las expectativas de inflación e incrementos en el salario se ajustarían, llevando los niveles de desempleo a su nivel de equilibrio. En 1977, Kydland y Prescott extendieron la teoría de política económica. Su artículo mostró que los hacedores de política económica que actuaban discrecionalmente conducirían a una política que diera como resultado mayores niveles de inflación, aun si su objetivo era reducirla. Este es un ejemplo del problema conocido como "inconsistencia dinámica", también característico de los problemas que se enfrentan en la regulación.

### ***Ciclos Económicos***

Hasta inicios de la década de 1980, los economistas estudiaron el crecimiento de largo plazo y las fluctuaciones de corto plazo como fenómenos separados, empleando métodos distintos. El crecimiento de largo plazo era atribuido a cambios en la oferta agregada, siendo el cambio tecnológico el factor más importante. De otro lado, las fluctuaciones eran consideradas como variaciones

en la demanda agregada alrededor de una senda de crecimiento de largo plazo.

En su artículo, Kydland y Prescott integraron el análisis de ciclos económicos y crecimiento estudiando la transmisión de variaciones de corto plazo en las tasas de crecimiento de la productividad a diferentes sectores de la economía. El modelo se basó en los supuestos de modelos microeconómicos, concentrándose en las implicancias de expectativas a futuro. Mostraron que la inversión y los movimientos en precios relativos transmiten los efectos de las variaciones en cambios tecnológicos al conjunto de la economía, dando como resultado fluctuaciones de corto plazo alrededor de la senda de crecimiento de largo plazo.

### ***A Modo de Conclusión***

Los métodos introducidos por Kydland y Prescott tuvieron un impacto importante luego de su publicación. Sin embargo, es preciso hacer una distinción entre los métodos de ciclos económicos reales y modelos de reglas y discrecionalidad. En particular, los modelos de ciclos económicos fueron una herramienta útil para la modelación económica. Sin embargo, lo supuestos eran poco realistas y el contraste empírico de esta teoría no dio los resultados esperados.

Por otra parte, los modelos de reglas y discrecionalidad tuvieron una influencia importante en el diseño de la política económica. La implementación de esquemas como el de "Inflation Targeting", seguido actualmente por el Banco Central, es resultado de esta contribución.

### **Biblioteca OEE:**

La Oficina de Estudios Económicos viene implementando una biblioteca con documentos, revistas y libros sobre temas como microeconomía, organización industrial, medio ambiente, econometría, regulación del sector eléctrico, problemática del sector hidrocarburos, entre otros. La lista de publicaciones se puede encontrar en la Intranet. Para cualquier información adicional escribir a [cbandini@osinerg.gob.pe](mailto:cbandini@osinerg.gob.pe)