



**Oteando el fin de la recesión**

La actual recesión parece ser el cuento de nunca acabar. Comenzó por lo menos un año y medio antes que la recesión de Estados Unidos y parece que va a durar por lo menos un año más que aquélla. Casi ningún economista espera que la economía haya tocado fondo y comenzado a crecer antes de la segunda mitad del 2010. Pero todas las recesiones terminan en algún momento, y esta también terminará, aunque sea difícil predecir en qué momento ocurrirá.

Para poder detectar las primeras señales de que una recesión se acerca a su fin se necesitan indicadores económicos oportunos y confiables, pero esos indicadores no siempre están disponibles en Puerto Rico, debido al retraso habitual en la publicación de la información económica en la Isla. ¿Cómo vamos a saber si los programas de estímulo criollo y estímulo federal están teniendo efecto, si no podemos medir con claridad los cambios de dirección en la producción y el gasto?

Afortunadamente, contamos desde hace varios años con un Índice de Indicadores Adelantados (IIA), producto de una tesis de maestría en el Departamento de Economía de la UPR, Río Piedras, que está diseñado precisamente para predecir los puntos de viraje en un ciclo económico. Este Índice, como su nombre lo indica, está compuesto de indicadores económicos que se adelantan a los cambios en la actividad económica. Un buen índice de este tipo debería identificar el comienzo o el fin de una recesión con varios meses de anticipación. Los economistas utilizan también un Índice de indicadores Coincidentes, el cual refleja la actividad económica de forma sincrónica, sin adelantos ni rezagos. Se supone que los puntos de viraje del ciclo económico se presentan primero en el Índice Adelantado y se confirman varios meses después en el Índice Coincidente.

En Estados Unidos, una institución no-gubernamental llamada *The Conference Board*, calcula y publica mensualmente tanto un Índice Adelantado (*Leading Economic Index*) como un Índice de indicadores Coincidentes (*Coincident Economic Index*). En Puerto Rico existe solamente un Índice Coincidente (publicado por la Junta de Planificación), y aún éste no siempre se publica de manera regular. Es alentador que la Junta de Planificación está considerando adoptar oficialmente el Índice Adelantado que construyó el economista Ángel Rivera Montañez en su tesis de maestría en la UPR, Río Piedras. En esta edición del **Boletín de Economía** se presenta un artículo del Sr. Rivera Montañez en el que detalla la actualización del Índice hasta septiembre del año 2009 y lo que ésta comunica en cuanto al posible fin de la recesión.

Se incluye también, en la última página del **Boletín**, una nota explicativa breve sobre los índices Coincidentes y Adelantados que se utilizan en Estados Unidos.

<b>En este número:</b>	
<b>Oteando el fin de la recesión.....</b>	<b>1</b>
<b>El Índice de Indicadores Adelantados de Puerto Rico hacia finales del año 2009.....</b>	<b>2</b>
<b>Los índices de actividad económica de <i>The Conference Board</i>.....</b>	<b>11</b>

El Boletín de Economía es una publicación de la Unidad de Investigaciones del Departamento de Economía, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. Los artículos son responsabilidad de los autores y no representan necesariamente las opiniones o posiciones de la Unidad de Investigaciones.

Unidad de Investigaciones Económicas  
Departamento de Economía  
Universidad de Puerto Rico  
Recinto de Río Piedras  
Apartado 23345  
San Juan, Puerto Rico 00931-3345

Tel (787) 764-0000 Ext. 2451/ 2458  
Fax (787) 773-1748

[economia.uprrp.edu](http://economia.uprrp.edu)

**Junta Editora**

Juan A. Lara  
María E. Enchautegui

**Colaborador**

Ángel Rivera Montañez

**Diseño Gráfico y Banco de Datos**

Maribel Rodríguez Rivera

El Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico es un Patrono con Igualdad de Oportunidades en el Empleo. No se discrimina en contra de ningún miembro del personal universitario o en contra de aspirante a empleo, por razón de raza, color, orientación sexual, sexo, nacimiento, edad, impedimento físico o mental, origen o condición social, ni por ideas políticas o religiosas.

**El Índice de Indicadores Adelantados de Puerto Rico hacia finales del año 2009**

Ángel Rivera Montañez\*

**Introducción**

En diciembre de 2006 se presentó por primera vez el trabajo referente a la construcción e implantación de un Índice de Indicadores Adelantados (IIA) para la economía de Puerto Rico.<sup>1</sup> Este indicador, el cual está siendo considerado por la Junta de Planificación para su implantación y publicación como parte de un sistema más completo de números índices compuestos para medir la actividad económica en el corto plazo, fue diseñado para monitorear de manera adelantada los cambios en la dirección de la economía. El Índice se compone de las siguientes variables:

1. Horas trabajadas en la manufactura
2. Reclamaciones iniciales o por primera vez por desempleo
3. Índice de Difusión (usando las variables del Índice Coincidente, que se describe más adelante)
4. Precio promedio del barril de petróleo Importado
5. Oferta Monetaria (M2)
6. Nuevas órdenes de bienes duraderos y de consumo manufacturados (EE.UU.)
7. Ventas al detalle de bienes duraderos

Al contar con un número índice compuesto adelantado de actividad económica, junto a los índices coincidentes que ya existen, se dispone de un sistema único de detección a corto plazo de cambios en la actividad económica. A diferencia de un índice adelantado, que anticipa los cambios en la actividad económica, los índices coincidentes reflejan la actividad económica de forma contemporánea. En Puerto Rico hay varios índices coincidentes, incluyendo uno de la Junta de Planificación, uno del Banco Gubernamental de Fomento y uno del Banco Popular de Puerto Rico.

Un indicador de tipo Adelantado es de suma importancia para la identificación temprana de puntos

\*Graduado del Programa de Maestría en Economía, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. Diciembre de 2006. Es un pasado presidente de la Asociación de Economistas de Puerto Rico. Actualmente es economista en la Compañía de Fomento Industrial de Puerto Rico.

<sup>1</sup>Este fue el tema de la tesis de Maestría del autor, titulada **Elaboración e implantación de un Índice de Indicadores Adelantados para la economía de Puerto Rico**, Universidad de Puerto Rico, diciembre de 2006.

de inflexión, ayudando a precisar la dirección y la magnitud de los cambios en el ciclo económico. Ello permite la implantación o el ajuste de políticas económicas con la sincronización necesaria.

Además, con este tipo de indicador los agentes económicos tendrían a la mano herramientas para determinar el curso a seguir en sus respectivos campos de trabajo, al obtener de primera mano información útil para la toma de importantes decisiones coyunturales y futuras.

Para los consumidores y otros agentes económicos, la conveniencia de contar con un índice de tipo Adelantado reside en contar con una forma simple de identificar y anticipar los cambios en la actividad económica, de forma tal que estarían más preparados para afrontar dichos cambios. Los inversionistas también contarían con una forma de prever cambios económicos y modificar con tiempo suficiente sus inversiones y el uso del capital de una forma eficiente. En el mundo académico, el índice provee una nueva herramienta para estudiar los cambios y las fluctuaciones de la actividad económica, además de que se presta para estudiar el fundamento teórico del tema y hasta para la formulación de nuevas teorías.

En la construcción del (IIA) se contó con las más recientes técnicas econométricas de construcción de números índices compuestos, además de que la base práctica, empírica y metodológica recoge 60 años de experiencia en este campo, desde su origen en las fórmulas diseñadas y desarrolladas por el Departamento de Comercio de Estados Unidos hace poco más de medio siglo. Esa experiencia parte de la metodología estándar de índices compuestos o Coincidentes desarrollada por los investigadores Geoffrey Moore y Julius Shiskin durante la década de los años cincuenta.<sup>2</sup> La fórmula que se usa en este trabajo para computar el IIA es la que actualmente usa The Conference Board para calcular índices similares en Estados Unidos.<sup>3</sup>

**La economía a septiembre del 2009**

Aunque ya es bastante conocida la situación económica por la que atraviesa Puerto Rico, es necesario sintetizar esta coyuntura para ubicar en

contexto los resultados del IIA hacia finales del tercer trimestre del 2009. Es por esto que se comienza con un análisis de las condiciones económicas coyunturales usando un índice de Indicadores Coincidentes (IIC) similar al que utiliza la Junta de Planificación. Debido a que el ICC de la Junta no está disponible desde hace algunos meses, el autor construyó uno muy similar que consiste de las siguientes variables:

1. Empleo asalariado no agrícola
2. Índice de indicadores en la manufactura
3. Índice de indicadores en la construcción
4. Ventas al detalle
5. Índice de indicadores de la actividad en turismo
6. Producción de energía eléctrica

Con los datos ya recopilados a septiembre de 2009, la actividad económica se encontraba entonces en el mes número cuarenta y tres (43) de recesión, superando el periodo recesionario de 1980-83 en términos de duración, difusión y profundidad. La recesión de 1980-83 había sido la más larga de la historia moderna de Puerto Rico, con una duración de treinta y seis (36) meses. La actual recesión, que ya tiene el récord de la más prolongada, comenzó entre febrero y marzo de 2006, se agudizó con el cierre del gobierno central en mayo de 2006 y aceleró en julio de 2008, según estimados realizados con el Índice Coincidente (ICC) elaborado por el autor.<sup>4</sup> Al estimar la profundidad de la presente recesión respecto a las experimentadas en el pasado, usando el IIC, se encontró que hasta el mes de septiembre de 2009 la recesión actual había sobrepasado todas las anteriores y el sesgo de la actividad económica era a continuar cayendo. Si la recesión continúa hasta la primera mitad del año 2010, como prevén muchos economistas, es probable que solamente la recesión de 1980-83 termine guardando algún parecido con la actual.

Caídas del IIC en Recesiones	
1974-75	-5.0
1980-83	-9.9
1990-91	-1.6
2001-02	-1.3
2006-09	-10.3

Al analizar la actividad económica según el Índice de Indicadores Coincidentes, ésta dio señales

<sup>2</sup> Departamento de Comercio de Estados Unidos, Negociado de Análisis Económico. "Handbook of Cyclical Indicators, III Composite Indexes: A Brief Explanation and Method of Construction", **Business Condition Digest** (1977)

<sup>3</sup> Business Cycle Indicators: A Monthly Report from The Conference Board, Technical Appendix: Calculating the Composite Indexes, December 1996, www.theconferenceboard.org

<sup>4</sup> Es necesario contar con un índice coincidente para poder elaborar y calcular un índice adelantado.

de estabilización por primera vez en septiembre de 2009, aunque manteniéndose por debajo de lo que se registró durante el mismo mes del año anterior. Al momento de la estimación, este resultado se tenía que tomar con mucho cuidado, ya que después de septiembre ocurrieron algunos eventos que podían impedir que se consolidara esa estabilización incipiente.

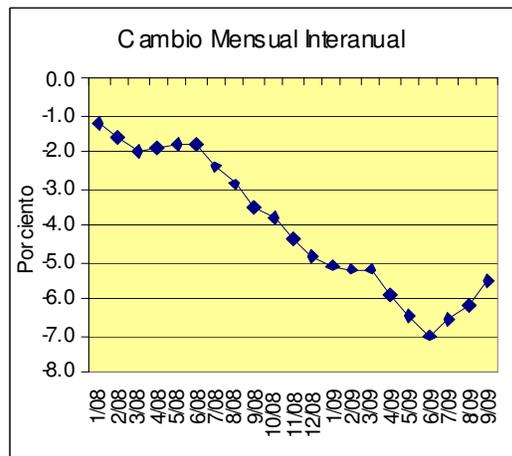
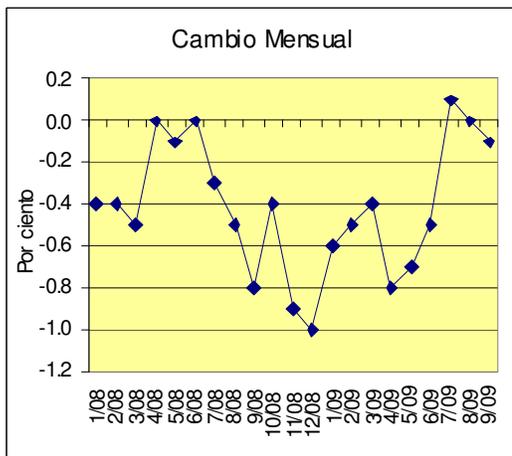
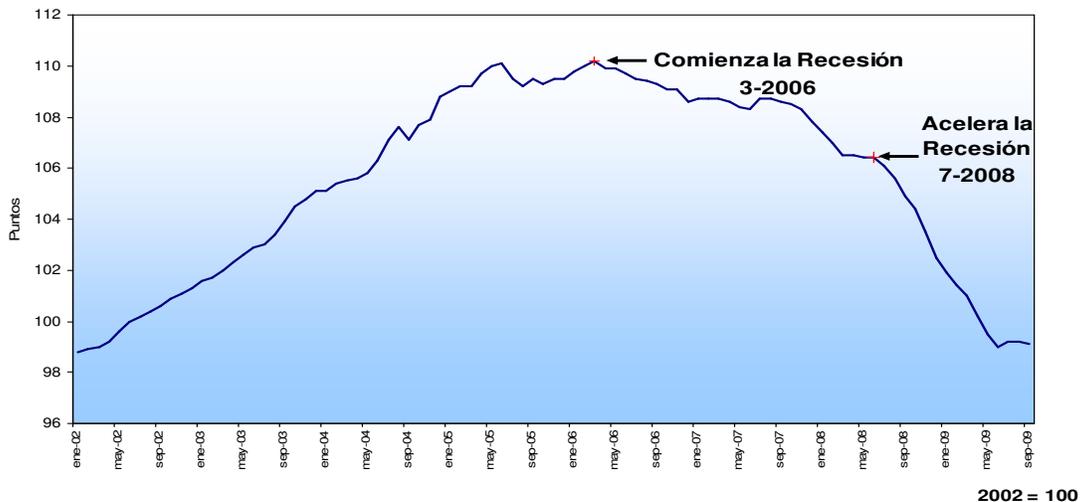
El valor preliminar del IIC en septiembre de 2009, ajustado por estacionalidad, fue de 99.0 puntos (2002=100), lo que al compararse con el mes anterior indicaba una reducción de apenas 0.1%. Este resultado vino después de no haberse registrado cambio en el mes anterior. Lo más importante del dato es que la aceleración en la caída de la actividad económica que había comenzado en julio de 2008 se detuvo por el momento.

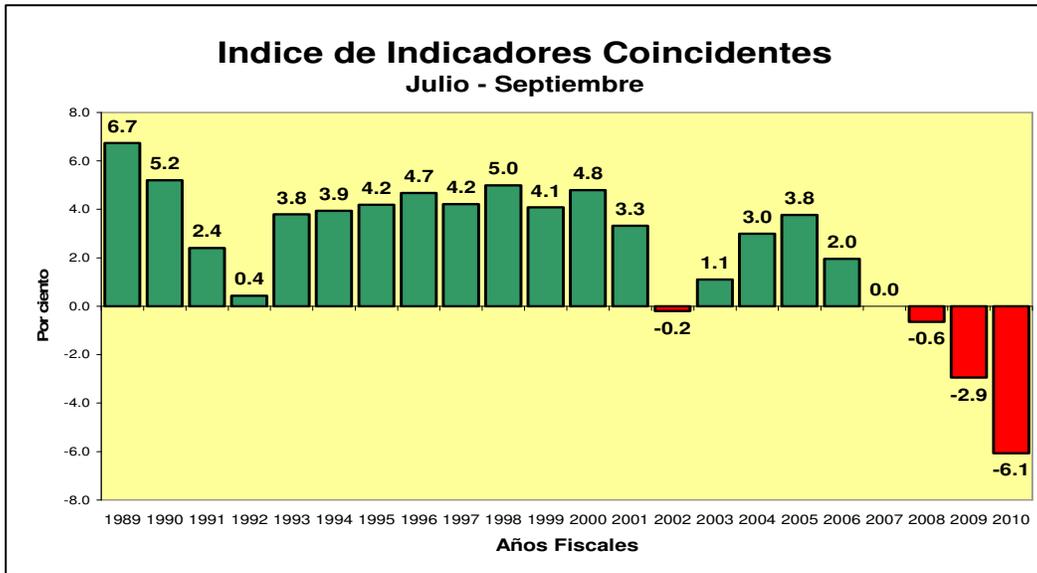
No obstante, las perspectivas de la actividad económica se perfilaban en septiembre como de

continuación de la recesión por lo menos en los siguientes seis (6) a doce (12) meses, periodo en el cual deberían aparecer las primeras señales de una recuperación económica impulsada por la inyección de fondos federales a través de los diferentes programas de recuperación económica que están en marcha desde inicios del 2009. Es importante destacar que dicha recuperación debe ser rápida e intensa en la segunda mitad del año fiscal 2010 para que la actividad económica llegue a registrar cero crecimiento económico o una muy moderada tasa positiva de crecimiento. Esto se debe a que durante el primer trimestre del año fiscal 2010 el índice Coincidente registró una caída de 6.1% respecto al mismo periodo del año fiscal anterior.

A septiembre, algunos indicadores mostraron una desaceleración en su caída, además de que ajustados estacionalmente mostraron aumentos a una tasa mensual, lo que fue predicho por el **IIA**.

### Índice de Indicadores Coincidentes





Con ocho (8) meses de antelación, el **IIA** mostró el cambio en la actividad económica que comenzó en junio de 2009 hasta septiembre de 2009, aumentando consecutivamente desde noviembre de 2008.

una baja en los precios del petróleo, una estabilización en las reclamaciones por desempleo por primera vez y en las horas semanales promedio trabajadas en la manufactura, un alza en el Índice de Difusión de las variables componentes del IIC, y un aumento de la oferta monetaria M2.

Este crecimiento en el Índice Adelantado fue motivado por varios factores. Entre los cuales están:



Es importante destacar que existe una probabilidad de que este crecimiento del IIA durante el 2009 pueda ralentizarse en la medida que el mercado laboral u otros mercados se deterioren. De hecho, el alza del IIA se moderó en agosto y septiembre de 2009. Además, hay experiencias pasadas en esta misma recesión que indican que el Índice puede cambiar su comportamiento.

Durante el 2007, el IIA había registrado un crecimiento sostenido por siete meses, lo que se tradujo en una moderación en la trayectoria del índice Coincidente por varios meses en ese año. Pero luego se desplomó la actividad económica, lo que también fue predicho por el Índice Adelantado, tal y como puede apreciarse en la gráfica anterior. Por lo tanto, el aumento del Índice a partir de noviembre del 2008 no puede tomarse, por sí sólo, como evidencia de que la estabilización del Índice Coincidente en septiembre apuntaba a una recuperación inminente.

Para completar el análisis, se calcularon también los índices de difusión del IIA y del IIC. Un índice de difusión mide el por ciento de los componentes de un índice que están subiendo, bajando o inalterados. Cuando el índice de difusión marca más de 50%, ello indica que más de la mitad de los componentes del índice correspondiente muestran crecimiento.

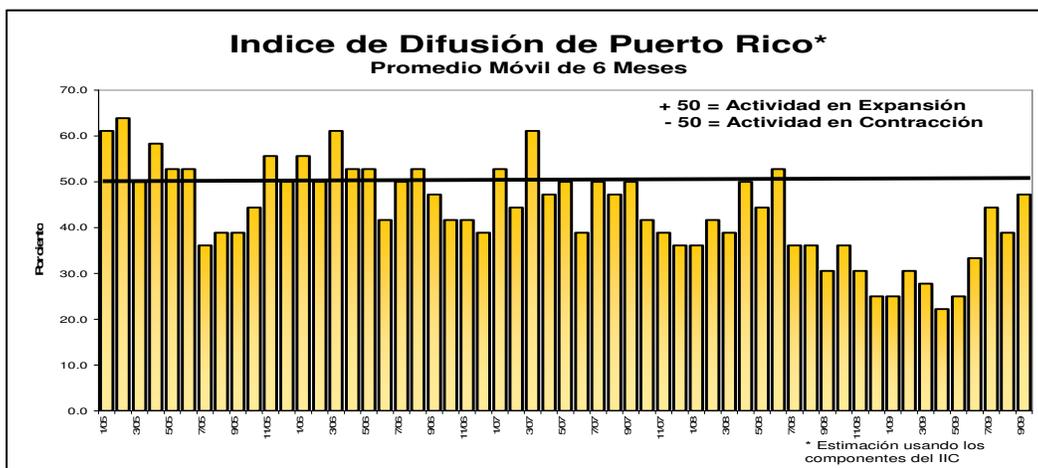
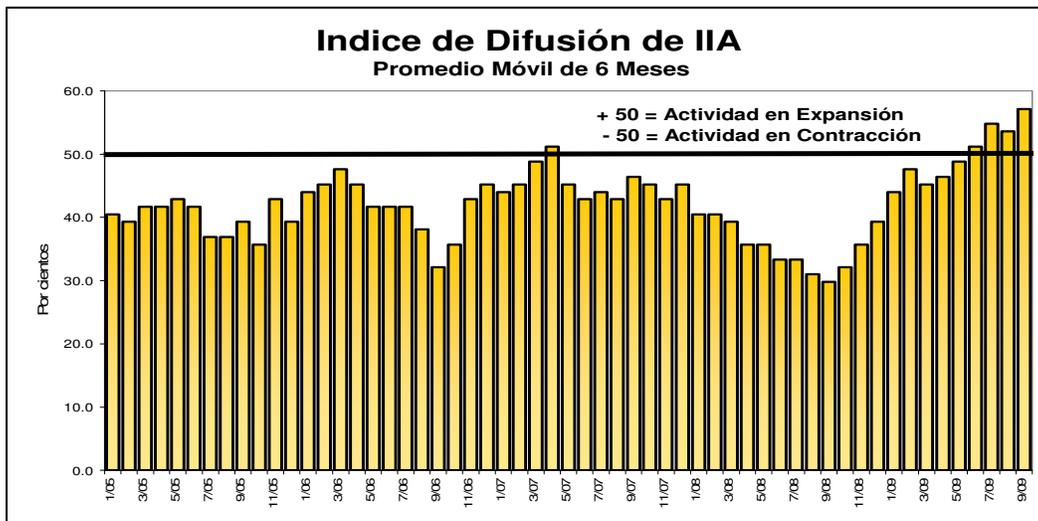
El índice de difusión del IIA mostró que aún persiste cierta debilidad en los indicadores para sostener una recuperación. Solamente se han registrado cuatro meses consecutivos por encima del nivel crítico de los 50 puntos base. Lo importante es que por primera vez en toda la presente recesión, el valor del Índice de difusión del IIA ha permanecido en terreno considerado como de expansión por un periodo tan largo como éste.

Como evidencia de que aún la actividad económica se encuentra débil, pero con una tendencia a mejorar, el Índice de difusión del Índice

Coincidente muestra que aún el valor del mismo permanece por debajo del valor crítico de 50 puntos base.

Por lo pronto, a una tasa anualizada, el IIA muestra que la actividad económica debe estar presentando los primeros signos inequívocos de una recuperación en los 6 a 12 meses siguientes a septiembre del 2009, a menos que nuevos eventos imprevistos hagan que la economía no responda a los estímulos federales y locales.

Según la experiencia pasada del IIA midiendo otros ciclos y dadas las condiciones económicas actuales, la recuperación podría tardar más de lo usual una vez se alcance un patrón bien definido en la salida del ciclo recesionario. A juzgar por lo registrado durante la recesión de 1980-83 y la similitud en el patrón del IIA de dicha recesión con la actual (véase las graficas al final), parecería que la recuperación está en camino, aunque a un ritmo más pausado que en una recesión “normal”.





En estos momentos es importante que se tomen las acciones necesarias y estratégicas para impulsar esta posible recuperación económica lo antes posible. Está claro que en septiembre de 2009 fue la primera vez en toda la recesión que se presentó un cuadro positivo, que aunque muy temprano para indicar un patrón decisivo, no dejaba de ser una nota favorable.

### Perspectivas Generales

Los riesgos y posibilidades a corto plazo para que inicie o no una recuperación económica están centrados en cuatro áreas fundamentales: el mercado laboral, los estímulos económicos federales y locales, las condiciones crediticias y financieras del gobierno, y la reorganización del aparato gubernamental.

En primer lugar, una degradación del mercado laboral amenazaría la recuperación en la medida que los ingresos de las personas se reduzcan y por ende, disminuyan los gastos de consumo personal, eje este último de casi dos terceras partes de la actividad económica en Puerto Rico. De la misma manera, los ingresos netos al fondo general se verían afectados en la medida que menos ingresos se reciban mediante las partidas de impuestos directos e indirectos generados por las contribuciones por ingresos personales, y por el lado del consumo al afectar los arbitrios generales y el impuesto a la venta y uso (IVU). Por otro lado, los efectos indirectos de una degradación del mercado laboral pueden verse reflejados en otros sectores económicos como la banca, el comercio y los servicios, en la medida que

menos servicios son demandados por la población que ve reducirse o incluso desaparecer sus ingresos.

En este renglón también es importante tener en cuenta que en esta ocasión la recuperación económica puede venir acompañada de una insuficiente generación de empleos. En otras palabras, por tratarse de una recesión muy particular en sus orígenes (la crisis fiscal y el colapso de la construcción) la recuperación económica puede ser en sus etapas iniciales una sin una significativa creación de empleos, surgiendo así un rezago entre la reactivación de la economía y la estabilización del mercado laboral. La falta de empleos actuaría como un freno que limitaría la fuerza de la recuperación.

En segundo lugar, hay también un riesgo de que los estímulos económicos actuales sean insuficientes para sacar a la economía de Puerto Rico del estado recesivo. Conviene recordar que luego de experimentar el programa de estímulo federal anterior al actual, el cual fue de \$1,200 millones y se recibió en el año 2008, la economía de Puerto Rico continuó en franco deterioro. Aunque el monto del paquete de estímulo federal actual en virtud del plan de estímulo económico de Estados Unidos (American Recovery and Reinvestment Act of 2009, ARRA), que se calcula en \$6,000 millones, es cinco veces el anterior, las cantidades que se invertirán en actividades productivas como infraestructura, energía renovable y maquinaria y equipo, pueden quedarse cortas para estimular el crecimiento económico, aunque logren crear empleo en el corto plazo y puedan rendir otros frutos en el mediano a largo

plazo. No obstante, el plan de estímulo federal constituirá un gran aliciente para la debilitada economía del País y pudiera servir para encender el motor económico de Puerto Rico. Según una proyección de la Junta de Planificación, con esta inyección la economía de Puerto Rico alcanzaría un aumento de 0.7% para el año fiscal 2010, medida a través del PNB real. Esta proyección, de agosto del 2009, implica que la actividad económica registraría un elevado y rápido crecimiento en la segunda mitad del año fiscal 2010 (el primer semestre del año natural 2010), situación que está por verse. El plan tendrá una duración de dos años, y aunque logre o no impulsar una recuperación sostenible, no hay duda de que tendrá un efecto positivo en la economía local durante ese período.

Además, el Gobierno de Puerto Rico pondrá en marcha un segundo paquete de estímulo económico, lo que se ha llegado a conocer como el “paquete de estímulo criollo”. Según este plan, el gobierno invertirá directamente en obra pública unos \$500 millones, estimulando uno de los sectores más deprimidos de la economía local, el sector de la construcción. Esta inversión ayudará a colocar a Puerto Rico en una posición ventajosa, además de mejorar la infraestructura en el País, una vez la recesión haya terminado, estimulando el crecimiento económico en el mediano plazo.

En resumen, el riesgo latente es que los fondos del paquete de estímulo federal actual no sean como para encender el motor económico de la Isla, debido a las dificultades estructurales que enfrenta la economía local y la profundidad de la recesión actual.

En tercer lugar, un riesgo que permanece latente es una posible degradación del crédito del gobierno ante la eventualidad de que no se puedan equilibrar las finanzas públicas en el corto plazo. A pesar de que se ha conseguido hasta el momento estabilizar el crédito del gobierno central de Puerto Rico (por primera vez en casi dos años), evitándose la degradación al grado de chatarra de los bonos de obligación general (GOs, por sus siglas en inglés), el visto bueno de las casas acreditadoras está fundamentado en la realización de significativos logros en materia de política fiscal. Esto sin duda alguna ha ejercido una fuerte presión sobre el uso adecuado, eficaz y hasta estratégico de los fondos públicos disponibles. Es extremadamente importante que la implantación de las políticas económicas para atender la presente crisis en las finanzas públicas no provoque un disloque en la economía real, lo que de ocurrir, inevitablemente provocará una degradación en la actividad económica, retrasando a la misma vez

cualquier indicio de una recuperación y alargando la presente recesión. Eso, a su vez, atrasaría el logro del equilibrio fiscal y mantendría la presión en contra del buen crédito del gobierno central.

En cuarto lugar, el plan de reestructuración del gobierno persigue terminar con los problemas fiscales estructurales del gobierno (tanto aumentando ingresos como reduciendo gastos), estimular la productividad mediante la agilización de los procesos gubernamentales y resolver de manera definitiva los problemas crediticios del gobierno. Lo vital de este programa es que las acciones que se tomen deben estar cuidadosamente planificadas y llevadas a cabo con “precisión quirúrgica”, de modo que no provoquen un mayor disloque en la actividad económica. Según los planes de la administración, la reorganización del aparato gubernamental permitiría lograr para el 2011 un balance estructural del presupuesto que es indispensable para colocar a la economía de Puerto Rico en un sendero de recuperación sostenible.

Estos proyectos de política fiscal deben servir como una chispa que encienda el motor económico; de lo contrario, habrá una profundización y un alargamiento en la debilidad económica. Lo más importante es que se logre desarrollar una serie de políticas económicas que tengan el efecto de estimular la actividad productiva en el largo plazo, más allá de la recesión, en un entorno de estabilidad fiscal y de progreso en la superación de los problemas estructurales que se manifiestan en diferentes sectores de la economía, especialmente en el mercado de trabajo.

Ya está claro que existe una asimetría entre la economía de Estados Unidos y la local en cuanto a que la primera aumenta y la local disminuye. En este sentido, la economía de Estados Unidos está siendo capaz de sobreponerse a varios acontecimientos o choques que en otro momento hubiesen causado una recesión más profunda de la experimentada en el año 2009. Está por verse si la economía local repuntará con la misma rapidez que lo ha hecho la de Estados Unidos, aunque sea con poco vigor.

### Conclusión

El Índice de Indicadores Adelantados de Puerto Rico, el cual está siendo considerado por la Junta de Planificación para su implantación y publicación como parte de su sistema de números índices compuestos, representa una de las herramientas de medición económica más recientes en Puerto Rico para darle seguimiento al estado de la

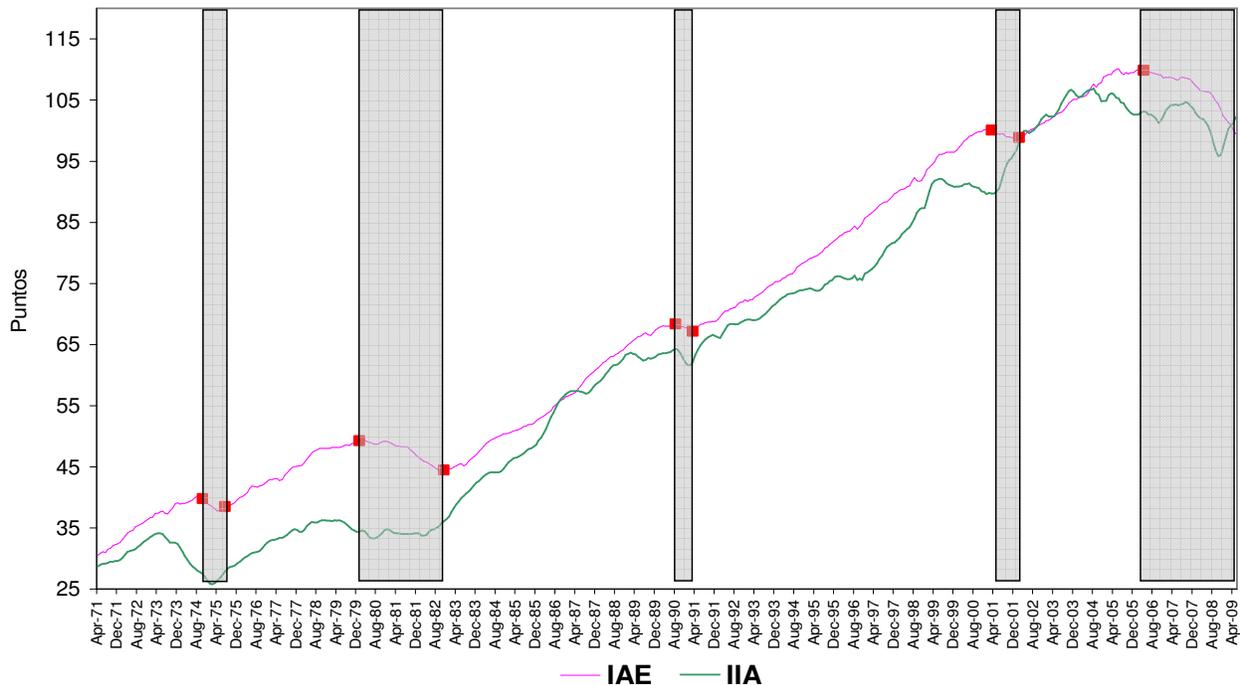
economía. La efectividad de las técnicas usadas para construir el mismo y computarlo parece demostrada hasta el momento, en la medida en que el IIA ha registrado efectivamente los puntos de inflexión de la actividad económica en cada uno de los diferentes ciclos económicos experimentados por la economía de Puerto Rico en las últimas décadas.

Sin embargo, para poder calcular el Índice fue necesario sobreponerse a varios obstáculos. En particular, fue necesario estimar un Índice Coincidente y un Índice de precios, ya que ambos son necesarios para la confección y evaluación del IIA. Si bien existen en Puerto Rico tanto un Índice Coincidente como un Índice de precios al consumidor, ninguno de los dos estaba disponible para la totalidad del período en el cual se calculó el IIA.

Es alentador que el IIA ha logrado identificar los puntos de viraje de la actividad económica, incluyendo los cambios más recientes en

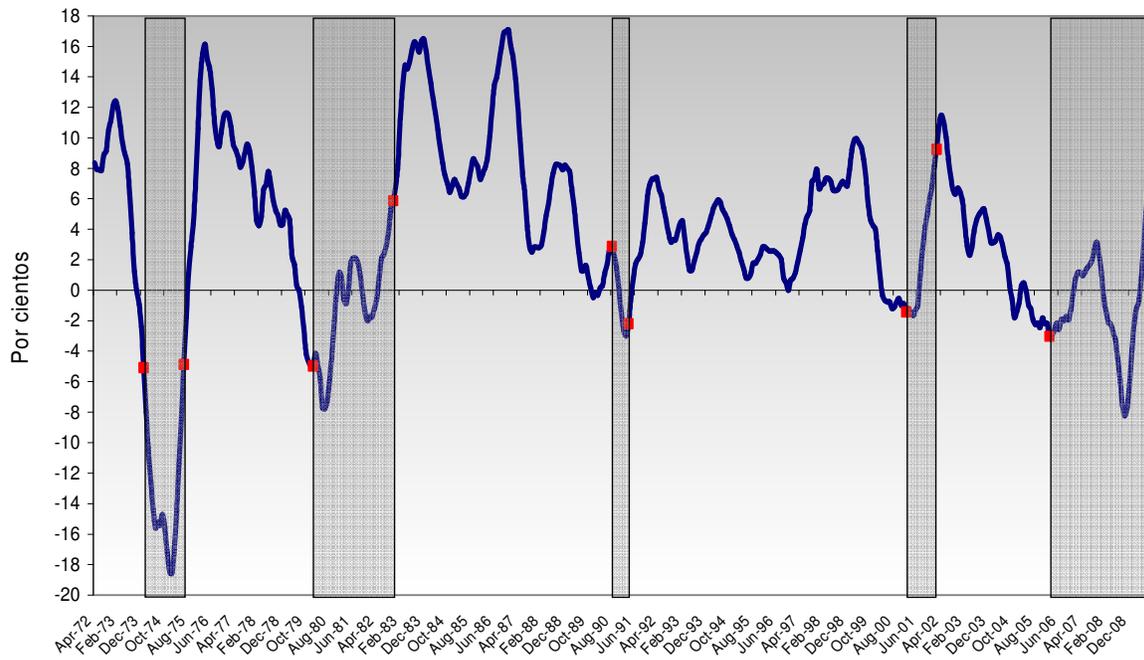
el 2009. En otras palabras, el Índice Adelantado ha comenzado a mostrar cambios en la dirección de la actividad que son observables más adelante en el Índice de Indicadores Coincidentes. En particular, el Índice Adelantado alertó con ocho meses de antelación del cambio favorable que se registró en el Índice Coincidente entre junio y septiembre del 2009. No obstante, sería prematuro asegurar que existe un claro patrón de recuperación económica. Según la experiencia pasada del IIA, lo que se puede concluir es que existe una señal que pronostica una recuperación económica entre 6 y 12 meses a partir de septiembre del 2009. Por esta razón, en estos momentos la tendencia del IIA lo que muestra es que para la mitad del 2010 deben estar apareciendo los primeros indicios de una recuperación económica, esto condicionado a que la economía de Puerto Rico responda a los estímulos económicos federales y locales y que todos los sectores del País se abran a un proceso de recuperación económica. De lo contrario, la recesión persistirá mientras el mundo avanza.

### Comparación entre Índice de Indicadores Coincidentes e Índice de Indicadores Adelantados PR



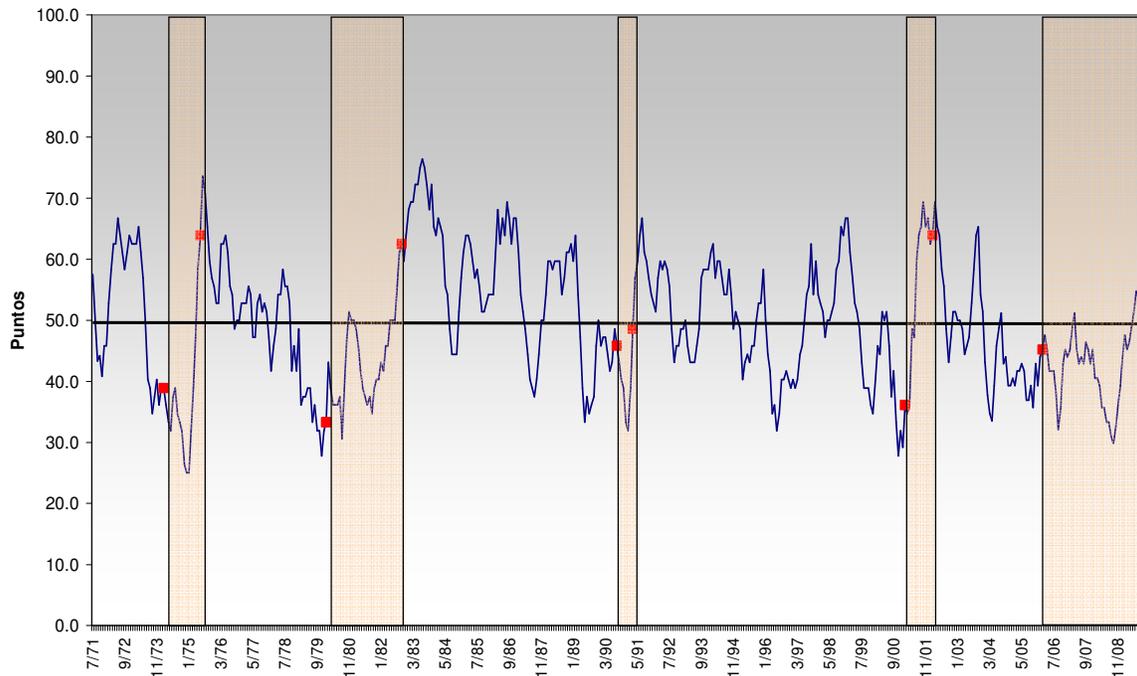
## Indice de Indicadores Adelantados

Cambios Mensuales Anualizados



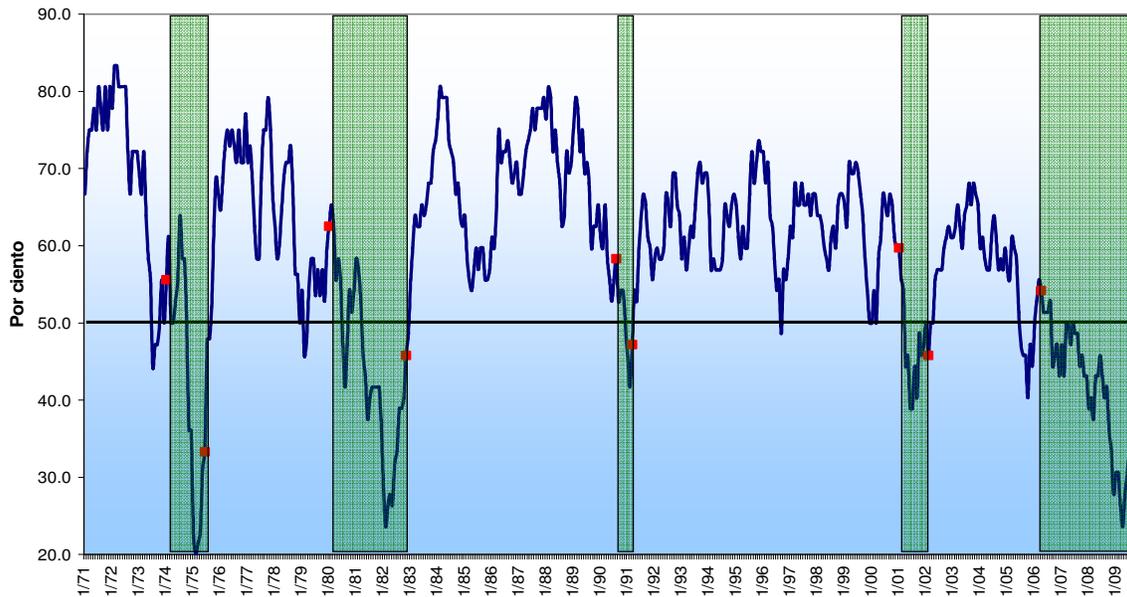
## Indice de Difusión para el IIA

Promedio de 6 Meses



## Índice de Difusión para el IIC

promedio móvil 6 meses



### Los índices de actividad económica de *The Conference Board*

Por Los Editores

En Estados Unidos, la organización no-gubernamental *The Conference Board* publica tres índices de actividad económica. Los dos más importantes son el Índice de Indicadores Coincidentes (*Coincident Economic Index*) y el Índice de Indicadores Adelantados (*Leading Economic Index*). La entidad publica también un Índice de Indicadores Rezagados (*Lagging Economic Index*), pero este último no tiene una utilización tan amplia como los dos anteriores.

#### ¿Qué son estos índices?

El Índice de Indicadores Coincidentes está compuesto de cuatro (4) variables que se supone que se muevan de forma sincrónica con la actividad económica. Estos son:

1. El empleo en nóminas no agrícolas.
2. El Ingreso Personal exceptuando transferencias
3. La producción industrial
4. Ventas de la manufactura y el comercio

El Índice de Indicadores Adelantados está compuesto de diez (10) variables que se supone que se adelantan en su movimiento a los movimientos de la actividad económica. Estos son:

1. Las horas promedio trabajadas en la manufactura
2. El promedio semanal de las solicitudes de beneficios de desempleo (por primera vez)
3. Las órdenes nuevas de bienes de consumo y materiales en la manufactura
4. El Índice de Entregas de Proveedores – desempeño de vendedores
5. Las órdenes nuevas en la manufactura, bienes de capital aparte de los destinados a la defensa
6. Permisos de construcción de nuevas unidades de vivienda privadas
7. Los precios de 500 acciones corporativas comunes
8. La oferta monetaria, M2
9. El margen de intereses entre el Bono del Tesoro de diez años y la tasa de fondos federales
10. El Índice de Expectativas del Consumidor

El Índice de Indicadores Rezagados consiste de siete (7) variables que suelen moverse con algunos meses de atraso respecto a la actividad económica. Por tratarse de un índice que se utiliza menos que los dos anteriores, no se presenta la lista de sus siete componentes. El lector interesado puede dirigirse a la página de *The Conference Board* en la Web.

Los índices se utilizan en conjunto para darle seguimiento de mes a mes a la actividad económica y para identificar los puntos altos y bajos de los ciclos económicos.



**Departamento de Economía  
Facultad de Ciencias Sociales  
Universidad de Puerto Rico  
Apartado 23345  
San Juan PR 00931-3345**

**Teléfono (1-787) 764-0000  
Extensiones: 2455, 2459, 4167  
<http://economía.uprrp.edu>**

### Maestría en Economía

El Programa Graduado de Economía fomenta el estudio de los problemas fundamentales del pensamiento y la metodología económica y ofrece un currículo variado para que el estudiante pueda orientar sus cursos electivos al área de su interés. Se ofrecen cursos en teoría económica; sector público; desarrollo económico; economía monetaria y financiera y econometría y análisis cuantitativo.

Los egresados del Programa ocupan puestos en el gobierno, la banca, compañías de consultoría, centros de investigación, y en universidades, tanto en el área administrativa como docente. Además, otros prosiguen estudios doctorales en los campos de economía y finanzas, entre otros.

El Programa de Maestría en Economía ofrece un número limitado de ayudantías de cátedra que conlleva una exención de matrícula y un estipendio mensual. Además, la Oficina de Asistencia Económica del Recinto de Río Piedras gestiona préstamos federales para estudiantes.

Se aceptan estudiantes para comenzar estudios en ambos semestres académicos. La fecha límite para radicar la solicitud de admisión al Departamento de Economía para la sesión de agosto, es la segunda semana de febrero y para la sesión de enero, es el 15 de octubre.

### Facultad del Programa de Economía

Benson Arias, Jaime, Ph.D.  
University of Massachusetts, 1992  
Catedrático

Bofill Valdés, Jaime, Ph.D.  
University College of Wales, 1998  
Catedrático

Dávila García, Juan, M.A.  
Universidad de Puerto Rico, 1980  
Instructor

Del Valle Caballero, Jaime, Ph.D.  
University of Manchester, Inglaterra, 1992  
Catedrático

Enchautegui Román, María E., Ph.D.  
Florida State University, 1998  
Catedrática Asociada

Laborde Rivera, José E., Ph.D.  
State University of New York at Stony Brook, 2008  
Catedrático Auxiliar

Lara Fontáñez, Juan, Ph.D.  
State University of New York at Stony Brook, 1981  
Catedrático

Luciano Montalvo, Indira, Ph.D.  
Universidad Nacional Autónoma de México, 2001  
Catedrática Auxiliar

Martínez Aponte, Francisco E., M.A.  
University of Pennsylvania, 1978  
Candidato al Ph.D.  
Catedrático

Quiñones Pérez, Argeo T., M.A.  
University of Massachusetts, 1982  
Candidato al Ph.D.  
Catedrático

Rodríguez Castro, Alicia, M.A.  
Stanford University, 1978  
Candidata al Ph.D.  
Catedrática

Rodríguez Ramos, Carlos A., Ph.D.  
Universidad Nacional Autónoma de México, 2001  
Catedrático Asociado

Rodríguez Rodríguez, Ernesto L., M.A.  
Virginia Polytechnic Institute, 1984  
Candidato al Ph.D.  
Catedrático Asociado

Segarra Alméstica, Eileen, Ph.D.  
University of California at Berkeley, 1998  
Catedrática Asociada

Toledo Rodríguez, Wilfredo, Ph.D.  
Florida State University, 1990  
Catedrático Asociado

Villagómez Escutia, Rafael, Ph.D.  
Oklahoma State University, 1985  
Catedrático Asociado

Vogel Beckert, Joseph Henry, Ph.D.  
Rutgers University, 1987  
Catedrático