



Proyectos en el Instituto Flores de Lemus

El Laboratorio de Predicción y análisis Macroeconómico del IFL viene publicando mensualmente desde 1994 el Boletín de Inflación y Análisis macroeconómico –BIAM- y desde 1998 su versión en inglés, Bulletin of EU & US Inflation and Macroeconomic Analysis; y desde enero de 2007 el BIAM COMUNIDADES AUTÓNOMAS. Junto a estas publicaciones el IFL ha ido realizando también todo un conjunto de proyectos a solicitud de empresas e instituciones. Con todo ello, el IFL ha adquirido una extensa experiencia a lo largo de sus 20 años de historia que le ha permitido sistematizar proyectos tipo que pueden ser de interés a distintas empresas e instituciones. Estos estudios se desarrollan dentro de un marco metodológico riguroso e innovador avalado por el éxito de nuestros Boletines y por publicaciones y presentaciones en revistas científicas y congresos internacionales.

En este documento se presenta una selección de los proyectos que el Instituto Flores de Lemus (IFL) de la Universidad Carlos III ofrece. Sobre cada uno de ellos existen documentos específicos que describen las características principales de los mismos.

Este listado incluye proyectos sobre la economía española, sobre la economía de una Comunidad Autónoma, sobre sectores productivos tanto a nivel nacional como autonómico, análisis y predicciones macroeconómicas sobre las economías de otros países, proyectos que cubren magnitudes y características de la economía nacional o de las autonómicas cuyo análisis resulta de interés para conocer mejor la situación actual y el crecimiento potencial de dichas economías. Tal es el caso de nuestros observatorios sobre el mercado de trabajo y sobre precios relativos por sectores y por CC AA, de nuestros análisis sobre competitividad o sobre innovación tecnológica o de nuestros proyectos de evaluación de políticas autonómicas o nacionales de inserción laboral, de apoyo a las PYMES, etc.

Listado de Proyectos

- Informes y predicciones trimestrales sobre el Crecimiento Económico Trimestral de las CC AA, basados en interpolaciones trimestrales de los Pibis autonómicos.
- Análisis periódicos de la evolución, predicciones y diagnóstico de los sectores productivos de la economía española, basado en métodos econométricos.
- Estudio sobre la innovación tecnológica en los sectores productivos de la economía de una Comunidad Autónoma.
- Estudio sobre la competitividad de los sectores productivos de la economía de una Comunidad Autónoma.
- Observatorio del mercado de trabajo español.
- Proyecto de una unidad de seguimiento de la economía de una Comunidad Autónoma.
- Estudio comparativo de la evolución de la economía de una Comunidad Autónoma con las economías de un grupo de regiones europeas similares.
- Publicación mensual o trimestral con análisis y predicciones macroeconómicas sobre la economía de un país distinto de España.
- Observatorio de precios y de precios relativos por sectores y por CC AA.
- Evaluación de efectos de políticas económicas.

Director: **Antoni Espasa**

INSTITUTO FLORES DE LEMUS

c/ Madrid, 126 28903 Getafe (Madrid-España)

Teléfono 1: 0034-916249889

Teléfono 2: 0034-916249343

Correo: laborat@est-econ.uc3m.es

Web: www.uc3m.es/boletin

BIAM



PROYECTOS EN EL INSTITUTO FLORES DE LEMUS DE LA UNVERSIDAD CARLOS III.

Laboratorio de Predicción y Análisis Macroeconómico, Instituto Flores de Lemus,
Universidad Carlos III de Madrid.

3 de mayo de 2012

INTRODUCCIÓN

El Laboratorio de Predicción y análisis Macroeconómico del IFL viene publicando mensualmente desde 1994 el Boletín de Inflación y Análisis macroeconómico –BIAM- y desde 1998 su versión en inglés, Bulletin of EU & US Inflation and Macroeconomic Analysis; y desde enero de 2007 el BIAM COMUNIDADES AUTÓNOMAS. Junto a estas publicaciones el IFL ha ido realizando también todo un conjunto de proyectos a solicitud de empresas e instituciones. Con todo ello, el IFL ha adquirido una extensa experiencia a lo largo de sus 20 años de historia que le ha permitido sistematizar proyectos tipo que pueden ser de interés a distintas empresas e instituciones. En este documento se presenta una selección de los proyectos que el Instituto Flores de Lemus (IFL) de la Universidad Carlos III ofrece. Sobre cada uno de ellos existen documentos específicos que describen las características principales de los mismos.

El proyecto listado en primer lugar es especialmente novedoso en las técnicas que utiliza y el IFL es la única institución española que realiza ese tipo de proyecto con las características econométricas que se mencionan en el documento correspondiente. El proyecto hace referencia a predicciones trimestrales de las economías de las CC AA de forma consistente con las predicciones sobre España. Este proyecto ofrece también un banco de datos sobres las CC AA que, en una versión de diez indicadores, mensuales y trimestrales, de cada Comunidad Autónoma con una muestra que comienza en 1995, está disponible para los suscriptores de los informers, Crecimiento Económico Trimestral de las CC AA.

Se incluyen también proyectos sobre la economía española, sobre la economía de una Comunidad Autónoma concreta –que se pueden realizar también sobre el total de las CC AA-, y sobre los sectores productivos tanto a nivel nacional como autonómico. Nuestro listado de proyectos también incluye análisis y predicciones macroeconómicas sobre las economías de otros países en los que el IFL ya cuenta con una amplia experiencia, como es el caso de numerosos países de la Euro Área o de América Latina.

Además, desde el IFL también se elaboran proyectos que cubren magnitudes y características de la economía nacional o de las autonómicas cuyo análisis resulta fundamental para conocer mejor la situación actual y el crecimiento potencial de dichas economías. Tal es el caso de nuestros observatorios sobre el mercado de trabajo y sobre precios relativos por sectores y por CC AA, de nuestros análisis sobre competitividad o sobre innovación tecnológica o de nuestros proyectos de evaluación de políticas autonómicas o nacionales de inserción laboral, de apoyo a las PYMES, etc.

En todos los proyectos anteriormente mencionados hay aportaciones innovadoras del IFL en cuanto a la concepción de los mismos, a la metodología econométrica empleada y en cuanto a la presentación de los resultados.

Todos los proyectos mencionados pueden ser realizados por el IFL autónomamente o, en el caso que así resulte de interés para la entidad cliente, en colaboración con sus expertos. Esta última modalidad la consideramos muy positiva.

A continuación se enumeran y se hace una breve introducción a cada uno de estos proyectos.

LISTADO DE PROYECTOS

1. Informes y predicciones trimestrales sobre el Crecimiento Económico Trimestral de las CC AA, basados en interpolaciones trimestrales de los Pibs autonómicos.

Elaborados en el IFL desde abril de 2011, estos informes incluyen predicciones trimestrales de los PIBs de todas las CC AA. Los datos del INE sobre los PIBs de las CC AA son exclusivamente de frecuencia anual. Además, estos informes proporcionan datos de los PIBs de las CC AA coherentes con el PIB del agregado nacional con anterioridad a 2008. Para esos años el INE no ha publicado aún datos de crecimiento de la economía coherentes entre el nivel autonómico y el nacional. Actualmente las predicciones de los PIBs autonómicos se realizan en función del empleo y a partir de julio de 2012 se realizarán sobre indicadores sintéticos para cada Comunidad Autónoma contruidos a partir de diez indicadores económicos y tres deflatores.

Por último, nuestras predicciones cumplen con un triple criterio de consistencia: temporal (para cada CA la agregación de los datos trimestrales resulta en el correspondiente dato anual), transversal (para cada trimestre los datos de crecimiento de los PIBs de las distintas CC AA agregan en el correspondiente dato para la economía española) y cumple además con las restricciones que los índices encadenados imponen en la agregación de los componentes de la Contabilidad Regional (CRE) y de la nacional (CNTR).

Estos informes incluyen además del análisis del PIB un resumen sobre la evolución de los principales indicadores macroeconómicos de cada Comunidad Autónoma como paro, inflación, precios de producción y deuda pública. Este proyecto a partir de julio de 2012 ofrecerá a sus suscriptores un servicio de banco de datos sobres las CC AA que, incluye los indicadores mencionados con una muestra que comienza en 1995 y con una extensión mediante predicciones para los valores del año en curso y siguiente.

2. Análisis periódicos de la evolución, predicciones y diagnóstico de los sectores productivos de la economía española, basado en métodos econométricos.

El proyecto puede restringirse a una Comunidad Autónoma. Estudios más amplios sobre sectores específicos como vivienda, turismo, transporte, etc. son también posibles.

El proyecto se articula en tres ejes, cuyo objetivo es la publicación periódica, mensual o trimestral, de informes completos, rigurosos y sintéticos sobre la actividad económica en los sectores productivos a nivel nacional o autonómico. Los tres ejes son Data Mining, Previsiones y Análisis Económico Global. La lista indicativa de los sectores se recoge en el documento específico de este proyecto. En cualquier caso, el análisis siempre se desarrollará cubriendo las

siguientes variables: producción, precios al consumo, precios de producción, demanda, mercado de trabajo y comercio exterior (cuando sea relevante).

3. Estudio sobre la innovación tecnológica en los sectores productivos de la economía de una Comunidad Autónoma.

Este estudio se puede ampliar abarcando a todas las CC AA.

El estudio sobre la innovación tecnológica, situación y perspectivas de futuro, de la economía de una Comunidad Autónoma constituye junto los estudios sobre competitividad un tema clave para las políticas empresariales y macroeconómicas. Este proyecto se conecta y coordina con el estudio de la competitividad del factor trabajo en la economía de la CA en cuestión –proyecto número 4 en esta lista–, pues un diagnóstico global y determinante sobre las ventajas existentes en cada sector productivo de una CA para atraer capital extranjero y sobre las medidas recomendables para apoyar y aumentar tales ventajas, requiere combinar los análisis de competitividad del factor trabajo con los de innovación tecnológica.

Este proyecto consta de las tres siguientes fases: en primer lugar se realiza un estudio sobre la intensidad tecnológica en cada sector productivo cuantificándola, entre otros, a partir del gasto en I+D+i realizado en los últimos años en relación a la producción; en segundo lugar se identifican los factores que favorecen o inhiben la innovación a través de encuentros y mesas redondas con los agentes representativos en cada sector productivo; y en tercer lugar, se realizarán propuestas para la intervención pública.

4. Estudio sobre la competitividad de los sectores productivos de la economía de una Comunidad Autónoma.

Este estudio se puede ampliar abarcando a todas las CC AA.

Investigador responsable Joaquín Lorences.

Este estudio trata de evaluar la competitividad de cada una de las principales ramas de producción de una CA, en total hasta alrededor de las 30 ramas, en relación a la media nacional y a la misma rama en las restantes regiones españolas. Este análisis se realiza a partir de la productividad aparente del trabajo de cada rama y de sus costes laborales respectivos. Los índices elaborados a partir de estas variables para cada rama y región permiten conocer las ventajas y desventajas de cada actividad de la CA objeto de estudio en relación con sus competidores más próximos, lo cual permite identificar riesgos y oportunidades de negocio.

5. Observatorio del mercado de trabajo español.

El proyecto puede restringirse a una Comunidad Autónoma específica.

El conjunto de información accesible del mercado laboral español y el de las distintas CC AA se sitúa en el centro de nuestra propuesta que se desarrollará en los tres ejes siguientes.

En primer lugar se establece un observatorio de desempleo que puede ser de difusión general, consistente en un análisis coyuntural del mercado de trabajo por sectores con predicciones econométricas sobre la evolución del mercado laboral en España (o en una CA) hasta dos años vista. En este eje se descenderá a un nivel de desagregación básico según variables socio-económicas, principalmente edad, sexo, rama de actividad, nacionalidad y nivel de instrucción.

En segundo lugar se construye una ventaja competitiva para la empresa solicitante del proyecto por medio de análisis de series temporales a un mayor nivel de desagregación, conforme a las necesidades concretas del suscriptor. Las previsiones, basadas en métodos de series

temporales con indicadores, serán de uso exclusivo del suscriptor e incluirán estimaciones detalladas de los errores de predicción que permitan una mejor evaluación del riesgo.

Por último, en el tercer eje se crea valor añadido a través de la modelización econométrica: información micro y macroeconómica y estimación del riesgo individual. El riesgo individual de paro (y el tiempo de permanencia) depende simultáneamente de las características socio-económicas del individuo y de la evolución del entorno económico general. La tercera parte del proyecto busca componer estos dos factores en un marco analítico integrado donde las predicciones desarrolladas en los ejes 1 y 2 se utilizan para especificar de una forma más completa la modelización de los perfiles individuales de riesgo.

6. Proyecto de una unidad de seguimiento de la economía de una Comunidad Autónoma.

El objeto de este tipo de informes es la creación de un boletín trimestral de predicción y análisis de la coyuntura sobre la economía de una Comunidad Autónoma. En los segundos y cuartos trimestres del año natural el Boletín recogería análisis extensos y relativamente profundos sobre dicha economía y en los otros dos trimestres se actualizarían las predicciones y se analizarían las líneas de cambio, si ese fuese el caso, de las conclusiones presentadas en el estudio amplio del trimestre anterior. Todos los análisis y previsiones incluirán una comparación con el conjunto de España. Opcionalmente se podrá analizar la evolución de sectores económicos específicos y extender la comparación que se hace en cada sección entre la economía de una CA y la española incluyendo CC AA afines.

7. Estudio comparativo de la evolución de la economía de una Comunidad Autónoma con las economías de un grupo de regiones europeas similares.

En este tipo de informes se realiza un análisis detallado por sectores de una CA específica siguiendo el mismo procedimiento propuesto en el proyecto anterior. Sin embargo, en este caso la comparación se lleva a cabo con un número por determinar de economías europeas similares. La similitud entre las mismas se determinará por la proximidad entre las estructuras económicas o poblacionales de dichas regiones.

8. Publicación mensual o trimestral con análisis y predicciones macroeconómicas sobre la economía de un país distinto de España.

El objetivo de esta propuesta es la creación de un boletín trimestral o mensual de análisis y predicciones macroeconómicas sobre la economía de algún país de entre los muchos en los que el IFL ya cuenta con una amplia experiencia, como es el caso de numerosos países de la Euro Área o de América Latina. Este boletín puede basarse en la estructura del BIMA (Bulletin of EU & US Inflation and Macroeconomic Analysis) que viene publicándose desde hace más de 15 años en el IFL.

La base de partida de este boletín es un análisis econométrico riguroso de los datos económicos, orientado hacia la realización de previsiones consistentes que han de ser actualizadas periódicamente. Todos los resultados serán comentados por economistas expertos y evaluados en comparación con la economía española, con el promedio de la euro área y/o con otros países o zonas que puedan resultar relevantes a la luz del contexto económico global y sectorial del país objeto de estudio. El gran elenco de variables que pueden incluirse en este

estudio se agregan en los siguientes tres sectores: Empleo y contabilidad macroeconómica; Precios al consumo y precios industriales; Indicadores de coyuntura.

9. Observatorio de precios y de precios relativos por sectores y por CC AA.

A un nivel de desagregación menor es posible extender el estudio a nivel provincial dentro de una Comunidad autónoma.

Un input necesario para los análisis sobre la competencia es una información exhaustiva sobre precios relativos en diferentes ámbitos geográficos al máximo nivel posible de desagregación sectorial.

Este observatorio de precios puede referirse a precios al consumo y a precios de producción de bienes industriales. El observatorio incluye los datos observados y predicciones mensuales hasta un horizonte de 24 meses. El observatorio puede referirse también a índices unitarios de valor de importaciones y exportaciones.

10. Evaluación de efectos de políticas económicas.

Investigador responsable Stefano Cabras.

Las políticas económicas, tanto a nivel macroeconómico, regional, sectorial o empresarial, implementadas por medio de políticas de gasto (inversión) o de ingresos (ahorro) conllevan efectos en los operadores afectados por dichas políticas. Tales efectos tienen que ser medidos y su medición implica un problema de inferencia causal. El efecto causal puede ser definido como la diferencia entre dos medidas, una, la correspondiente a la riqueza del operador afectado una vez el programa se ha implementado y, otra, la riqueza que le correspondería si el programa no se hubiese implementado. En todo problema de evaluación de políticas económicas, una de las dos medidas entre los individuos afectados –por participar en ellas o por abstenerse- es desconocida y debe estimarse mediante procedimientos estadísticos.

Algunos ejemplos son los siguientes.

a) Programas de inserción laboral en una comunidad autónoma. Tienen como población de interés los parados y el efecto se mide en el aumento diferencial de la probabilidad de encontrar empleo entre los que han participado y los que no han participado.

b) Programas de implantación de bienestar corporativo. Tienen como población de interés los empleados de la empresa en cuestión. El efecto causal se mide como la diferencia en la productividad de los empleados una vez implantado el programa y la que correspondería si dicho programa no se hubiese realizado.

c) Programa de disminución fiscal sobre la compra-venta de inmuebles. Tiene como población de interés el tipo de inmuebles indicados en el programa y el efecto causal sería la diferencia entre el número de contratos de compra-venta de tales inmuebles tras la implantación del programa y el número de contratos que se hubiesen realizado en ausencia de la disminución fiscal.

Para reducir enormemente el coste de recogida de información para la evaluación de políticas económicas nacionales o autonómicas es muy importante que en la ley o reglamento en el que se implante la política se establezca la obligación de informar de los resultados a los agentes participantes en ella.

La metodología a emplear para la evaluación depende del contexto y de los tipos de datos disponibles. En general, se trata de un conjunto de modelos estadísticos cuyo parámetro de

interés es el efecto causal. Éste puede ser medido bien por técnicas clásicas o bayesianas. Entre las primeras entran, por ejemplo, el Regression Discontinuity Design (RDD) donde el efecto causal es medido como la diferencia entre sujetos participantes y no participantes alrededor de un punto de corte de una escala de semejanza de los participantes. Las técnicas bayesianas permiten estimar la distribución de probabilidad del efecto no observado de la política en el sujeto afectado con la intención de obtener una estimación de lo que hubiera ocurrido a ese operador si el programa no se le hubiera aplicado. Asimismo, estas técnicas permiten estimar la distribución de probabilidad del efecto causal en los operadores que no han participado.

Por último, se adjunta un breve resumen del CV del Prof. Antoni Espasa, director del Instituto Flores de Lemus.

CURRICULUM VITAE



ANTONI ESPASA

Fellow of the European Economic Association.

Premio Rey Jaime I de Economía, 1991.

Nació en 1945 en Valencia, es Licenciado en Ciencias Económicas y Licenciado en Derecho por la Universidad de Deusto; Diplomado en Estadística, "M.Sc. in Mathematical Economics and Econometrics" (Distinction) y "Ph.D. in Economics" por la London School of Economics. Desde 1975 a 1990 perteneció al Servicio de Estudios del Banco de España, en donde en 1985 fue nombrado economista jefe. Durante este período en el Banco de España, diseñó e implantó un sistema de predicción decenal de los agregados monetarios. Posteriormente desarrolló una metodología cuantitativa para la predicción y el diagnóstico económico, que se recoge en el libro "*Métodos cuantitativos para el análisis de coyuntura económica*" publicado por Alianza Editorial en 1993. Desde octubre de 1990 es catedrático de Econometría, de la Universidad Carlos III de Madrid. Ha representado a España en diferentes reuniones de grupos de expertos en la OCDE y en la Comisión de las Comunidades Europeas. Ha sido miembro electo del Consejo de la "European Economic Association" y actualmente es Fellow de dicha asociación. Es director del Instituto Flores de Lemus de la Universidad Carlos III de Madrid y de la revista bilingüe *Boletín, inflación y análisis macroeconómico (Bulletin of EU and US Inflation and Macroeconomic Analysis)*, desde su comienzo en 1994. En octubre de 1991 le fue concedido por un jurado internacional el premio nacional "Jaime I de Economía". Fue miembro del grupo de siete expertos sobre predicción macroeconómica, promovido por el Ministerio de Economía, durante el periodo 1994-1997. Ha publicado el libro *The Spectral Maximum Likelihood Estimation of Econometric Models with Stationary Errors* y un amplio número de artículos y monografías sobre Econometría, Economía Aplicada y Estadística, tanto en revistas y publicaciones internacionales como nacionales, entre las que destacan *International Economic Review*, *Journal of the American Statistical Association*, *Journal of Forecasting*, *International Journal of Forecasting*, *Econometric Theory*, *International Regional Science Review*, *Economic Letters*, *The European Journal of Finance*, etc.

Antoni Espasa he realizado múltiples proyectos sobre predicción económica, inflación, variables macroeconómicas, agregados monetarios, indicadores cualitativos, sobre economías de comunidades autónomas, sobre sectores productivos, destacando el de turismo y el eléctrico. En este último y también en el campo de los agregados monetarios ha desarrollado desde 1986 modelos para series diarias y horarias.

BIAM



Universidad
Carlos III de Madrid
www.uc3m.es



BOLETÍN DE INFLACIÓN Y ANÁLISIS MACROECONÓMICO

www.uc3m.es/biam

Instituto Flores de Lemus

Para Información sobre la suscripción a nuestras publicaciones puede dirigirse a:

Correo: laborat@est-econ.uc3m.es

Teléfono: 0034-916249889

Fax: 0034-916249305



www.uc3m.es/biam

Laboratorio de Predicción y Análisis Macroeconómico, BIAM

Universidad Carlos III de Madrid

C/ Madrid, 126 28903 Getafe (Madrid)

Tel +34 91 624 98 89 - Fax: +34 91 624 93 05

E-mail: laborat@est-econ.uc3m.es

[www. Uc3m.es/biam](http://www.Uc3m.es/biam)