



Universidad de Valladolid

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Grado en ADE /MIM

Título del Trabajo Fin de Grado:

**Perspectivas de la Economía Mundial.
La calidad de las predicciones del FMI**

Presentado por:

Pablo Pérez Martín

Tutelado por: *Juan Vicente Perdiz*

Valladolid, 30 de Junio de 2014

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
2. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS DEL TRABAJO.....	6
2.1 JUSTIFICACIÓN	6
2.2 OBJETIVOS DEL TRABAJO	8
3. REVISIÓN ACTUAL DEL TEMA.....	9
3.1 PREDICCIONES SOBRE LA ECONOMÍA MUNDIAL. PÚBLICAS Y PRIVADAS	9
3.2 PREVISIONES DEL FMI: A CORTO, MEDIO Y LARGO PLAZO.....	10
4. METODOLOGÍA.....	13
4.1 BASES DE DATOS SOBRE LAS PREVISIONES DEL FMI.....	13
4.2 CRITERIOS PARA EVALUAR PREVISIONES. PRECISIÓN Y SESGO	14
4.2.1 Sesgo.....	14
4.2.2 Eficiencia	15
5. RESULTADOS.	17
5.1 PRECISIÓN E IMPARCIALIDAD	17
5.2 ERRORES DE PRONÓSTICO.....	18
5.3 PERIODO TEMPORAL	19
5.4 MODELOS DE COMPORTAMIENTO	20
5.5 PUNTO DE REFERENCIA	20
5.6 EL CASO DE ESPAÑA.....	21
6. CONCLUSIONES	25
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27

1. INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia, la humanidad ha mantenido un cierto interés a la hora intentar predecir el futuro para intentar obtener una ventaja sobre sus respectivos competidores y agresores. A medida que la economía ha ido cobrando peso en la sociedad, estas predicciones se han ido centrando sobre las variables económicas. Esto es causado por una mayor preocupación de la calidad de vida de las personas que está estrechamente relacionado con el nivel económico individual y el de la sociedad en general puesto que una buena anticipación al futuro económico puede acarrear una mejora sustancial de nivel de vida de la población.

En la actualidad, la elaboración de predicciones económicas se ha convertido en un asunto muy importante, hasta tal punto que se han desarrollado teorías y programas que son actualizados y mejorados constantemente. Este tema es dinámico y se encuentra en continua transformación, influenciado por múltiples variables económicas como puede ser la tasa de desempleo, la tasa de inflación, el gasto público o el nivel de PIB.

Además, existen multitud de organismos e instituciones que se encargan de realizar esas predicciones, por ejemplo, podemos destacar el Fondo Monetario Internacional, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, los Bancos Centrales Nacionales o el Consensus Economics.

En este trabajo analizamos la calidad de las predicciones realizadas por estos organismos e instituciones. Para ello, estudiamos cómo trabajan y que procedimientos tienden a seguir, es decir, su metodología, apoyándonos en las evaluaciones de diferentes expertos. Además, estableceremos diversas comparaciones entre las publicaciones de los distintos organismos e instituciones, realizadas por expertos propios o independientes, entre las que destacan las elaboradas por Genberg y Martinez (2014), Resende (2014) y Luna (2014). Las comparaciones se basan en la calidad de las diferentes variables económicas y en los diversos periodos temporales empleados.

2. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS DEL TRABAJO

2.1 Justificación

La predicción económica (Everett, 2000; Molnar, 2010) es el proceso de anticipar cualquiera de los elementos de la actividad económica. Tales previsiones se pueden hacer con gran detalle o pueden ser muy generales. En cualquier caso, describen el comportamiento futuro esperado de todo o parte de la economía y ayudan a formar la base de la planificación.

La previsión económica posiblemente surge con el inicio de la actividad organizada, pero no es hasta la época del Antiguo Egipto cuando se extraen las primeras noticias. Aunque posteriormente pierde importancia, en el siglo XVIII se produce una pequeña recuperación cuando Sir William Petty estudia y desarrolla un ciclo económico para 7 años que servirá de base para realizar predicciones económicas sistemáticas.

Las previsiones adquieren un creciente protagonismo, siendo la Gran Depresión de 1930 el momento que toman el impulso definitivo para consolidarse después de la Segunda Guerra Mundial. Todo ello debido al miedo padecido durante la época de 1930 y a las pretensiones de intentar comprender el desastre y poder evitar que volviera a suceder. Por ello, los Gobiernos crean organismos oficiales para realizar predicciones de manera directa para atender sus necesidades..

En la actualidad, encontramos numerosos tipos de predicciones, desde el corto hasta el medio plazo, sobre distintas variables económicas. Las previsiones pueden ser utilizadas para prever el devenir de toda la economía o de algunas variables macroeconómicas, o centrarse en determinados sectores, o variables microeconómicas.

De entre todas las variables, la más empleada es la que mide el valor de la actividad productiva de los residentes de una economía, el Producto Nacional Bruto (PNB), así como de sus principales componentes - consumo e inversión, públicos y privados, y saldo de exportaciones e importaciones.

Las predicciones son utilizadas tanto en el mundo empresarial como por los Gobiernos para implantar sus estrategias y suelen basarse, por lo general, en una teoría específica sobre el funcionamiento de la economía. Aunque algunas teorías son complicadas y requieren un rastreo detallado de causa y efecto, otras, en cambio, son

simples y atribuyen los acontecimientos a uno o dos factores básicos. La teoría aplicada por el pronosticador tiene suma relevancia ya que dicta su línea de investigación, aunque puede corregirse por el juicio del experto. Además, el autor de la predicción puede variar los métodos utilizados para ajustarlo al momento en que realiza su pronóstico económico. Al estar los resultados basados en la experiencia y la comprensión, derivadas en gran parte del juicio del pronosticador, no siempre pueden utilizarse controles más rigurosos asentados en técnicas objetivas.

En consecuencia, los pronósticos más exactos y útiles suelen ser aquellos que se basan principalmente en consideraciones económicas y técnicas estadísticas estándar. En el caso de que sean modificadas por el experto aplicando su juicio, los cambios resultantes deben expresarse explícitamente para que puedan ser entendidos por cualquier persona.

Centrándonos más en el FMI cabe decir, siguiendo el reciente informe de su oficina independiente de evaluación (IEO, 2014) que las proyecciones económicas son importantes, constituyendo la base de múltiples análisis, como el de las perspectivas de la economía mundial y el de la sostenibilidad de la deuda. Para que las autoridades de los países confíen en estos análisis, las proyecciones deben de ser sólidas, imparciales y de alta calidad. Los procesos y métodos utilizados para generar las proyecciones deben estar bien estructurados y adaptándose a las características específicas de cada país. Además es importante determinar correcta y concretamente el periodo de tiempo que abarcará la predicción ya que, por ejemplo, si la situación es recesiva cabe esperar una sobrestimación del crecimiento del PIB y una subestimación de la inflación, lo que debe tenerse en cuenta al realizarse las comparaciones entre las predicciones de los diferentes organismos. El FMI ha establecido un procedimiento para extraer enseñanzas de la experiencia de las proyecciones realizadas y para poder adaptar continuamente el proceso de predictivo, con el fin de mejorar el conocimiento de los expertos encargados de su elaboración. Para mantener el nivel de calidad exigido el FMI realiza evaluaciones periódicamente que persiguen los tres objetivos siguientes:

- Promover una cultura de aprendizaje de las de proyecciones pasadas.

- Asegurar la utilización de las mejoras prácticas, facilitando las directrices adecuadas a los expertos nacionales encargados de la elaboración de proyecciones a corto y medio plazo.
- Aumentar la transparencia, describiendo el proceso de proyección.

2.2 Objetivos del trabajo

El objetivo principal de este trabajo consiste en valorar la calidad de las previsiones macroeconómicas sobre la economía mundial. Dado que se trata de un tema amplio el trabajo se ha centrado en la valoración de las predicciones a corto plazo que realiza el Fondo Monetario Internacional sobre el crecimiento de la producción.

El trabajo persigue otros objetivos complementarios o específicos. Así, un primer objetivo es el de contextualizar la calidad de las previsiones del FMI comparándolas con las de otros organismos internacionales e instituciones privadas que también publican predicciones macroeconómicas globales. Un segundo objetivo es el presentar las bases de datos y la metodología en la que se basan las predicciones a corto plazo del FMI. Un tercer objetivo consiste en detallar los resultados en relación a diferentes aspectos que conforman la calidad las predicciones.

Por último, el trabajo tiene un doble objetivo en relación con el caso de España. Por una parte, comparar la calidad de las predicciones del FMI para España y para otras economías relevantes y, por otro, comparar la calidad de las predicciones para España el FMI con las de otros organismos nacionales e internacionales

3. REVISIÓN ACTUAL DEL TEMA.

3.1 Predicciones sobre la economía mundial. Públicas y privadas

Aparte del FMI, hay una gran variedad de organismos e instituciones que realizan previsiones sobre diversas variables. Entre estos organismos destacan la OCDE, los bancos nacionales y organismos del sector privado como Consensus Economics. Todos ellos empezaron a realizar sus predicciones aproximadamente en la década de 1980 centrándose en las mismas variables para facilitar de esta manera sus comparaciones, como pueden ser el PIB, las exportaciones e importaciones, el empleo y la inflación.

Con el tiempo, se dieron cuenta de que las comparaciones que realizaban no eran correctas puesto que cada una de las predicciones tenía su propio periodo temporal produciendo distintos resultados, en los que todos eran igualmente válidos. Esto se debía a que cada periodo de tiempo puede tener datos diferentes y acontecimientos destacables que modifiquen los resultados, pero si la metodología y el proceso seleccionado se encuentran bien estructurados, los resultados son igualmente sólidos.

Actualmente, se siguen realizando análisis comparando las distintas predicciones, pero se tienen en cuenta las diferencias del periodo temporal y de otros sucesos influyentes, realizándose normalmente a través de medidas como el error absoluto y el error cuadrático medio. En su gran parte, las comparaciones que se realizan son entre el FMI con otros organismos, entre los que destacan la OCDE y el Consensus Economics en relación a la calidad de sus previsiones.

La mayoría de los autores como Pons (2000), Júlio y Esperança (2012) que realizaron estudios comparando las predicciones de la OCDE con las del FMI en múltiples variables, afirman que la OCDE realiza una previsión mejor que el FMI. De la misma forma, otros autores como Artis y Marcelino (2001) o Pisani-Ferry et al (2011) alegan que la Comisión Europea efectúa unos pronósticos más precisos. En cambio, Kreinin (2000) en su estudio en lo relativo a múltiples variables como el PIB, la inflación o el déficit del Gobierno, defiende que los dos predicen mal los puntos de inflexión. Asimismo, el estudio de Verbeek (1998) revela que el Banco Mundial es más preciso para predecir durante el año en curso y siguientes. En todo caso, dichos autores reconocen la desventaja temporal con la que cuenta el FMI. En lo relativo a la

comparación con el sector privado, estudios como los de Timmermann (2007) o Hawkin (2006) mantienen que las predicciones de ambos son similares.

Todo ello viene a reafirma lo anteriormente señalado sobre la temporalidad de los datos escogidos para realizar las predicciones que afectan notablemente a los resultados, haciendo más difíciles y erráticas las comparaciones.

3.2 Previsiones del FMI: a corto, medio y largo plazo

El FMI realiza predicciones tanto en el corto plazo como en el largo, que ha sido objeto de evaluación por expertos del IEO que se han plasmado en diferentes informes . En este apartado, se ofrece una revisión de la evaluación de las predicciones a largo plazo realizada por Resende (2014). de las predicciones realizadas a corto plazo sobre las que trata el trabajo de Genberg y Martínez (2014) y de las predicciones en el contexto de los programas nacionales abordadas en Luna (2014).

Las previsiones a largo plazo tienen una menor calidad que el resto, por lo que la mayoría de los organismos suelen centrarse en la elaboración de las previsiones a corto. Las predicciones a largo plazo de otros organismos públicos suelen ser más precisas que las del FMI y normalmente se usan para realizar debates políticos, y no tanto para la toma de decisiones que se basan en las predicciones a corto plazo.

En general las predicciones de los diferentes organismos coinciden en establecer un horizonte temporal a 5 años y no utilizar una tasa de cambio real constante. Además tienden a producir sesgos optimistas, puesto que no son buenos prediciendo periodos de recesión o de crisis, lo que conlleva la necesidad de mejorar en el aprendizaje de los errores cometidos en el pasado y de intensificar los recursos para la realización de la predicción. Asimismo, no suelen eliminar de su base de datos los periodos de recesión y de crisis en el caso de que sean significativos a nivel mundial, si no que tienden a invertirlos o reducirlos.

Las predicciones a corto plazo, pese a recibir un mayor énfasis, deben tener en cuenta una serie de efectos que pueden influir en los resultados de la predicción y alterar el sesgo producido y entre los que caben destacar los siguientes.

Bases de datos. Cada predicción emplea una base de datos diferente, puesto que normalmente no suele coincidir ni el periodo de tiempo, ni el grupo de países en su

totalidad. Estas dos circunstancias acarrearán que los resultados de las predicciones sean distintos para cada una y produzcan, a su vez, sesgos diferentes pero igualmente válidos. Diferencias que deben tenerse en cuenta para realizar comparaciones adecuadas entre las diferentes predicciones. Asimismo, el hecho de que en la base de datos se encuentren acontecimientos de gran repercusión mundial puede modificar los resultados, siendo menos fiables y con retardos más largos, por lo que los expertos encargados de los pronósticos suelen tender a eliminarlos de la base de datos.

Aptitudes y experiencia del analista. A la hora de elaborar los resultados y extraer las conclusiones, los analistas acostumbran a dejarse llevar por su juicio y su experiencia. Cuanto mayor sea la experiencia, mejor es el juicio para obtener deducciones y menores los sesgos producidos. Pero para mejorar esta experiencia, también se debe aprovechar la formación del antecesor para no incurrir en errores pasados.

De la misma forma, se deberá tener en cuenta la interdependencia de los países, no solo de los actualmente relevantes, sino también de los que están emergiendo y con creciente peso económico como es el caso de China o la India.

A pesar de todo, las predicciones del FMI son bastante fiables hasta tal punto de que muchos de los organismos e instituciones las escogen como punto de referencia para realizar comparaciones con otras.

Las previsiones a corto plazo de programas del FMI son realizadas a través de negociaciones entre las autoridades del país y el personal del FMI. Normalmente, en dichas negociaciones, las autoridades del país suelen tener una visión más optimista, facilitando la aprobación por parte del director ejecutivo del FMI y la opinión pública del país. Actualmente, las autoridades de los países, con las que tienen que consensuarse las predicciones, están satisfechas con su calidad y la comunicación con el personal del FMI, aunque consideran que el FMI debería de mostrarse más dispuesto a reconocer sus errores.

A la hora de realizar las evaluaciones oportunas para saber la calidad de las predicciones, el FMI puede optar a hacerlo de dos maneras diferentes: una, a partir de evaluadores externos y otra realizando auto-evaluaciones. Dentro de estas últimas están

incluidas las valoraciones ex post de programas de miembros con compromisos a largo plazo (EPEs) y las valoraciones ex post de los acuerdos de acceso excepcional (EPAs)

Por otro lado, el FMI lleva contratando evaluadores expertos desde las década de 1980. La más reciente es la elaborada por Faust (2013), que aprecia un sesgo optimista para los países con programas y recomienda que expertos externos al FMI realicen las predicciones, ya que los métodos tradicionales que utiliza el FMI en ocasiones no son efectivos.

De entre las conclusiones del resto de estudios cabe destacar, en cuanto a la agrupación por países, que las predicciones más optimistas corresponden a los que tienen programas que datan entre 2002 y 2011 y a los países que han establecido préstamos en condiciones propicias, en relación con la inflación; mientras que, con respecto a las materias se aprecia cierto pesimismo en Administración Pública y Balanza Corriente y en los ámbitos de PIB e IPC los sesgos pesimistas iniciales se convierten en optimistas al final de las correcciones a medida que se emplea toda la información disponible. En los casos pesar de que lo referido a los grupos de Administración Pública y Balanza por Cuenta Corriente tienden a producir sesgos pesimistas, se busca optar por conseguir sesgos optimistas, como en los otros dos grupos, para que se facilite la aceptación del director ejecutivo del FMI y de la opinión pública del país.

4. METODOLOGÍA.

4.1 Bases de datos sobre las previsiones del FMI

Las primas previsiones oficiales realizadas por el FMI datan de 1971. Dichas predicciones no se publicaban y se realizaban sobre países y zonas geográficas específicas como los países del G7. Más tarde comenzaron a realizarse periódicamente y a aumentar paulatinamente tanto el número de variables como de países, hasta que en 1999 abarca la economía mundial completa. La publicación de las predicciones se inició en 1980, de manera impresa y por petición expresa. Ocho años más tarde, se empezó a facilitar el acceso a la base de datos, creándose en 1999 la biblioteca web para proporcionar una entrada más ágil y simple con información desde 1984.

CUADRO 1. Año de inicio de las previsiones de las principales variables en el WEO

Variable	Avanzados			Emergentes y pobres		Mundo
	G-7	Grupos	Países	Regiones	Países	
Cuentas Nacionales						
RNB/PIB real	1971	1972	1995	1977	1999	1985
Componentes del PIB	1974	1982	-	-	-	-
Deflactor del PIB	1971	1972	1993	-	2003	-
IPC	1974	1975	1995	1978	1999	-
Empleo	1974	1985	2007	-	-	-
Tasa de paro	1976	1985	1995	-	2010	-
Tipo de interés	1985	-	-	-	-	-
Pecios de materias primas	-	-	-	-	-	1975
Salarios hora	1974	1985	-	-	-	-
Productividad	1975	1985	-	-	-	-
Coste laboral unitario	1974	1985	-	-	-	-
Brecha de producción	1993	-	2004	-	-	-
Población	2006	-	2006	-	2006	-
Sector exterior						
Balza Comercial	1971	1971	2011	1972	2011	1972
Exportaciones	1971	1971	2011	1972	2011	1972
Importaciones	1971	1971	2011	1972	2011	1972
Cuenta Corriente	1972	1972	1995	1977	2004	1973
Deuda externa	-	-	-	1978	-	-
Reservas	-	-	-	1981	-	-
Sector Público						
Saldo presupuestario	1975	1993	1995	1986	2010	-
Deuda Bruta	1994	-	2010	-	2010	-
Deuda neta	1994	-	2010	-	2010	-

Fuente: WEO reports desde 1971 and WEO databases desde 1999. (en Genberg y Martínez, 2014, pág. 55)

Actualmente, las fuentes utilizadas para realizar previsiones abarcan las bases de datos para elaborar las Perspectivas de la Economía Mundial, publicada dos veces al año, la base de datos de los acuerdos establecidos con el FMI y la base de datos del monitor fiscal.

La base de datos de las Perspectivas de la Economía Mundial contiene los valores reales de las variables además de las predicciones. Dado que se realizan numerosas revisiones para corregir los errores cometidos, la modificación de las bases de datos conlleva dificultades para poder realizar la evaluación de las predicciones, por lo que cada modificación o actualización de los datos se tiene que reflejar en sus respectivas bases. En numerosas ocasiones, los expertos han intentado valorar estos cambios comparando los primeros datos incluidos en la base con los últimos recogidos, creando de esta manera lo que denominamos errores en la comparación. Dependiendo de los objetivos que tenga un analista, deberá acceder a la base de datos con una información más o menos actualizada.

4.2 Criterios para evaluar previsiones. Precisión y sesgo

En este apartado presentamos la metodología empleada por Genberg y Martínez (2014) para evaluar la precisión y el sesgo de las previsiones a corto plazo realizadas por el FMI.

Las previsiones de FMI están muy influenciadas por variables relativas al pronosticador, entre las que destacan su juicio y la capacidad de aprendizaje con respecto a la información obtenida de su antecesor. Ambas afectan a las previsiones del FMI y en concreto determinan su carácter más o menos sesgado y su grado de eficiencia.

4.2.1 Sesgo

El sesgo es un error que se detecta en los resultados pudiendo estar causado por diversas maneras como los datos disponibles, su análisis e interpretación. Para calcularlo debemos obtener primero el valor estimado utilizando indistintamente el primer o el último valor disponible y una vez que se disponga del valor real se aplica la siguiente fórmula:

$$FE_{t, t+h} = y_{t+h} - \hat{y}_{t, t+h},$$

donde t representa la variable tiempo y h la variable horizonte.

Existen tres clases de sesgo -optimista, pesimista e imparcial- pudiendo variar de uno a otro a lo largo del tiempo. El sesgo optimista describe unos resultados mejores de lo que en realidad serán, debido principalmente a la actitud del pronosticador y sus objetivos. Mientras que el sesgo pesimista refleja todo lo contrario. El sesgo imparcial, por último, se produce si el valor esperado del estimador coincide con el valor real del parámetro. Una predicción insesgada puede deberse sobre todo a una metodología bien estructurada que no se ha visto afectada por las actitudes del experto. El error estadístico de la predicción de h periodos de la variable y en una muestra S de tamaño s sería:

$$B(S, h, y) = \sum_t^{t+s-1} (1/s) FE_{t, t+h}$$

En promedios los países desarrollados e industriales tienden a tener un sesgo pesimista, mientras que los países en desarrollo y África en general tienen sesgos optimistas, ambos son países afectados por programas del FMI en el que el error se puede cometer solamente por la intención de que el programa tenga éxito, su tamaño o en la especificación del modelo. Mientras que las predicciones insesgadas corresponden a países ajenos a los programas respaldados por el FMI.

4.2.2 Eficiencia

La eficiencia se corresponde con el cumplimiento del objetivo utilizando los mejores medios disponibles. Se evalúa a través de test basados en la regresión en los que mide la correlación que se establece entre los periodos pasados y actuales.

A la hora de evaluar, se debe de tener en cuenta la interdependencia actual de las economías de los países del mundo y otras correlaciones como el precio del petróleo y las influencias políticas. Además, hay que ser preciso a la hora de escoger el periodo muestral puesto que el hecho de no seleccionar toda la información disponible por falta de capacidad para su manejo puede acarrear un proceso de ineficiencia, intentando eliminar los periodos de gran conmoción. Asimismo, se deberá prestar atención a otras cosas como estar adscrito a las normas estadísticas de divulgación de datos del FMI.

A pesar de tener en cuenta la interdependencia y de escoger una muestra representativa, los resultados pueden variar si se eligen periodos de tiempo distintos aunque las predicciones sean realizadas sobre el mismo grupo de países homogéneos.

En el caso de que se encontrara en un contexto de continuo cambio, no se tendría que interpretar como ineficiencia sino como un proceso de aprendizaje del analista, es decir, los errores pasados no se deberían volver a cometer de nuevo ya que el experto se ha instruido en la materia.

5. RESULTADOS.

Toda predicción realizada por los expertos del FMI se busca que sea sólida, imparcial y de alta calidad, además de que su proceso y metodología empleada para ejecutar la proyección se encuentre bien estructurada. En este apartado de resultados se analizan algunos de los aspectos más relevantes para conseguir estos requisitos, tales como su precisión e imparcialidad, los errores de pronóstico, el periodo temporal o los modelos de comportamiento.

Aunque la eficiencia es otro aspecto importante, no se trata explícitamente al estar estrechamente relacionado con otros de los aspectos mencionados, como el error de pronóstico, la eficiencia temporal y la precisión e imparcialidad.

A lo largo del apartado la calidad de las predicciones del FMI se contrasta con la de otros organismos que la utilizan como punto de referencia en sus comparaciones.

Por último, se hace hincapié en las previsiones realizadas para el caso de la economía española.

5.1 Precisión e imparcialidad

La precisión e imparcialidad es uno de los aspectos más relevantes para que una predicción sea de alta calidad. Aunque en algún momento, el pronosticador puede variar el método utilizado en la previsión, tiene que hacerlo sin que se vea influenciado por el exterior y que solamente lo haga en relación a su juicio y experiencia ya que si no podría llegar a cambiar totalmente la calidad y solidez de la predicción, así como el resultado.

En relación a los pronósticos del FMI se han realizado una serie de encuestas a los organismos y autoridades. Por un lado, en cuanto a la imparcialidad, una gran mayoría (57%) opinan que las predicciones son imparciales y muy pocos opinan lo contrario (9%), el resto no contestaron. Por otro lado, en cuanto a la precisión, no se cuestiona las predicciones el FMI y, además, las instituciones financieras expresan opiniones extremas.

CUADRO 2. Encuesta sobre la precisión de las predicciones.

	Excelente	Precisa	Malas
Autoridades de países	6	76	18
Países con programas	9	76	15
Instituciones financieras	27	50	23

Fuente: Datos obtenidos de Genber y Martinez (2014, pág. 5)

5.2 Errores de pronóstico

El error de pronóstico es la diferencia entre el valor que se pronostica y el valor que realmente sucede. El nivel de error puede variar dependiendo de los datos escogidos para incorporar al modelo empleado.

Podemos utilizar los primeros a los últimos datos disponibles. En el caso de utilizar los primeros se produciría un pequeño sesgo pesimista estadísticamente significativo, pero al año siguiente se produciría un sesgo optimista mayor. Mientras que si utilizamos los últimos datos disponibles, se produciría justo lo contrario.

A pesar de esto, el FMI no tiene ninguna preferencia a la hora de utilizar un tipo de dato u otro. Un 40 % de los estudios han utilizado los primeros disponibles, muy pocos la que venía preestablecida (9%) y el resto han utilizado los últimos disponibles.

En el siguiente cuadro podemos ver una comparación entre los errores que se producen en las distintas predicciones realizadas por el FMI y por el Consensus Economics.

CUADRO 3. Comparación de errores de previsión entre Consensus y WEO/IMF

	Primavera año sig.		Otoño año sig.		Primavera año actual		Otoño año actual	
	WEO (>1)	CON (<1)	WEO (>1)	CON (<1)	WEO (>1)	CON (<1)	WEO (>1)	CON (<1)
Africa	1	1	2	0	2	0	2	0
Asia Pacífico	4	12	8	8	5	11	8	8
Europa	22	13	29	6	22	13	19	16
Oriente Medio y Asia Central	3	3	3	3	3	3	4	2
Hemisferio Occidental	6	10	10	6	8	8	7	9
Total	36	39	52	23	40	35	40	35

Fuente: Genberg y Martinez (2014, pág. 16)

De su lectura cabe apreciar que los errores cometidos por los dos organismos difieren en muy poco, solamente se produce una gran diferencia en Otoño del año siguiente, en el que Consensus Economics duplica en errores al FMI, otorgando una

cierta ventaja al FMI. Si nos centramos en un análisis por regiones, tanto en África como en Europa, Consensus supera de forma sistemática al FMI. En cambio, en primavera, tanto del año actual como del próximo, el FMI destaca sobre Consensus. En el resto de los casos, los dos organismos se encuentran de forma muy similar.

5.3 Periodo temporal

El periodo temporal es el intervalo de tiempo en el que transcurre la muestra con los datos que se utilizaran para la proyección. Produce un gran efecto sobre los errores de pronóstico, ya que incluir periodos de recesión o excluir la influencia internacional de algunos países puede provocar un mayor error.

El cuadro 4 nos muestra cómo se modifica el sesgo dependiendo del periodo escogido para realizar la predicción. Por una parte, se observa cómo cuanto mayor es el tamaño del periodo, menor llega a ser el error, incluso llegando a ser positivo como es el caso de las economías avanzadas, debido a que normalmente los pronosticadores no utilizan todos los datos puesto que sería muy difícil de manejar y al hacer la elección de la muestra, puede escoger erróneamente. Por otra parte, al eliminar los valores atípicos y los periodos de recesión, los sesgos disminuyen aún más y solo 4 valores se convierten en positivos. Finalmente, si escogemos periodos temporales grandes y en los que no están incluidas recesiones, obtendremos sesgos positivos. Si llegasen a ser negativos, serían muy pequeños. Además, una mala elección del periodo temporal puede acarrear ineficiencia en la previsión de la producción. Eso podría incluso llegar a suponer un empeoramiento de la reputación.

CUADRO 4. Estimaciones del sesgo de la predicción del PIB (en %).

	1990-2003	1990-2011	1990-2011 (sin valores atípicos)
Economías avanzadas	-0,05	0,07	0,10
Africa	-1,11	-0,77	-0,43
CIS y Mongolia	-1,72	-0,60	0,45
Centro y Este de Europa	-1,08	-0,62	-0,01
Asia desarrollada	-0,25	-0,02	0,18
Oriente Medio	-0,97	-0,58	0,13
Hemisferio occidental	-0,49	-0,24	-0,12

Fuente: Publicaciones más frecuentes del WEO. En Genberg y Martinez (2014, pág. 13)

5.4 Modelos de comportamiento

Los modelos de comportamiento engloban a un conjunto de actitudes que el pronosticador puede tener con respecto a su predicción dependiendo de sus objetivos. Entre las diferentes actitudes, encontramos el efecto rebaño, la reputación y edad y las predicciones obstinadas y convulsivas.

Efecto rebaño. Se produce cuando los expertos realizan sus predicciones sin alejarse muchas de las realizadas por el consenso. Está estrechamente relacionada con la reputación, puesto que un fracaso al intentar diferenciarse del consenso genera una mala predicción y daña la reputación.

Reputación y edad. Varios estudios han examinado si el hecho de tener mayor reputación y edad conlleva que los pronosticadores se alejen o no del consenso. Pons (2003) se concluye que los expertos con mayor reputación y edad tienden a ser más conservadores, es decir, suelen seguir el efecto rebaño. Por el contrario, los analistas más jóvenes intentan diferenciarse del resto para intentar obtener un mayor prestigio, arriesgándose a cometer más errores.

Predicciones convulsivas y obstinadas. Los analistas más expertos realizan unas primeras previsiones con menores errores debido a su gran juicio, esto produce que tengan que realizar mínimas revisiones para corregir sus errores por falta de información. Tanto las predicciones obstinadas como las predicciones convulsivas son realizadas por analistas con un menor nivel de experiencia, en el caso de las obstinadas, intentan imitar a los más expertos realizando menores revisiones de sus primeras proyecciones. Por el contrario, las previsiones convulsivas efectúan grandes cambios en sus proyecciones según van obteniendo nueva información. Según Pons (2003), las predicciones del PIB realizan unas previsiones de carácter convulsivo.

5.5 Punto de Referencia

Viendo la calidad de las predicciones del FMI, éste realiza encuestas periódicamente para saber si las diferentes autoridades y organismos utilizan sus predicciones para realizar comparaciones con otras predicciones. La más reciente correspondiente a 2014 muestra que el 64% de las autoridades utilizan las previsiones del FMI como punto de referencia, pero se ha producido una disminución progresiva

desde el año 2006 cuando el 88% de las autoridades las utilizaban. Esto se debe, en gran parte, a que el resto de organismos e instituciones tienen como objetivo predominante igualar la calidad de las predicciones del FMI, aunque que todas opinan que las predicciones del FMI son mejores exceptuando las de sus propias instituciones.

A pesar de que utilicen las predicciones del FMI, las diferentes autoridades tienen muy en cuenta las diferencias temporales entre las publicaciones puesto que esto puede llegar a generar mucha discrepancia de información, como refleja en el cuadro 5.

En dicho cuadro se observa que el FMI llega a publicar alrededor de 3 meses antes que organismos como la OCDE o el Banco Mundial, generando una desigualdad informativa enorme, por lo que una comparación no sería adecuada a menos que se corrigiera este error añadiendo la información correspondiente. Si comparamos con el sector privado, representado por el Consensus Economics, vemos que existe una diferencia mínima, incluso llegando a realizar publicaciones con mayor antelación. Esto se debe a que el sector privado suele realizar publicaciones periódicas mensuales. En el resto de los casos, son publicaciones parejas excepto en la época de Otoño/Invierno que es bastante superior.

CUADRO 5. Diferencias de fechas de publicación con respecto al WEO, 2000-12
(en número de días)

	OECD	Consensus ²	EC	WB	EU ²
Primavera/verano	62	-1	2	57	11
Otoño/Invierno	87	-2	42	75	24

¹ Números positivos indican que se publican antes la previsiones del WEO

² Publicaciones más frecuentes, elegida la fecha más próxima a la de publicación del WEO.

Fuente: Genberg y Martínez (2014, p.7)

5.6 El caso de España

Todas las instituciones además de realizar previsiones a nivel mundial, realizan previsiones a un nivel geográfico menor: continente, país...como es el caso de España. Dependiendo del organismo e institución se realizarán publicaciones periódicas más frecuentes, cada una de las instituciones cometerá diferente nivel de error.

De acuerdo con los datos de ESADE y FUNCAS la institución que tiende a cometer más errores es el Gobierno de España (1.66%), seguido del Banco de España (1.46%) y la Comisión Unión Europea (1.34%). Por el contrario, los que cometen

menos desviaciones son The Economist (0.76%), CEPREDE (0.82%) y ESADE (0.84%). Asimismo, podemos destacar que la OCDE (1.19%) comete más errores que FUNCAS (1.09%) y que estas dos cometen más errores que el FMI (0.89%).

CUADRO 6. Datos de la DIANA ESADE. 2013

The Economist	0,76	CEEM-URJC	0,96
CEPREDE	0,82	Bankia	0,99
ESADE	0,84	Solchaga Recia & Asoc.	1,06
BBVA	0,86	FUNCAS	1,09
Santander	0,86	AFI	1,12
ICAE	0,86	I.Flores de Lemus	1,16
IEE	0,86	OCDE	1,19
Catalunya Caixa	0,89	Intermoney	1,22
FMI	0,89	Cemex	1,26
CEOE	0,9	Comisión UE	1,34
La Caixa	0,92	Banco de España	1,46
Repsol	0,96	Gobierno	1,66

Fuente: ESADE

Con respecto al año anterior, destaca que el FMI ha subido 8 posiciones manteniéndose la tendencia de los últimos años en el resto de instituciones.

Por otra parte, como muestra el siguiente gráfico, las entidades vinculadas a centros académicos son las que peor realizan las predicciones, mostrando el el resto de instituciones una similar capacidad predictiva.

CUADRO 7. Capacidad Predictiva. REQM

	F6	F3
Empresas financieras	0,3000	0,1696
Centros universitarios	0,6069	0,2944
Otras instituciones	0,2739	0,1581
Total	0,4216	0,2163

Fuente: Pons (2003, pg.107)

Dado que que el FMI suele realizar buenas predicciones para España y que en el último año ha mejorado notablemente, mediremos la calidad de sus predicciones, fijándonos en el sesgo y la eficiencia. En los dos casos, se refiere a que el valor pronosticado coincide con el valor real, es decir, que el valor que se ha pronosticado, en el caso de que se usara toda la información en lugar de una muestra el resultado sería exactamente igual al valor real. Para ello, nos fijaremos en el p-valor, buscando que se

aproxime a 0 para que la precisión sea más perfecta o se pueda realizar alguna modificación para mejorar el modelo que utilizan.

En el cuadro 8 se presentan algunos se encuentran algunos ejemplos de países representativos de las diferentes zonas geográficas. Dicho cuadro permite obtener, entre otras las siguientes conclusiones para el caso de España.

Durante el mismo año, se produce una mejor estimación en otoño que en primavera. Las previsiones de primavera en el año actual son mejores que las del año próximo, sucediendo totalmente lo contrario con las previsiones de otoño.

Tanto en la zona del Hemisferio occidental como en la zona del Asia-pacífico la comparación es favorable a España cuando se realiza con un país cuya economía se encuentra en desarrollo (Brasil y China), mientras que si se compara con un país desarrollado (Estados Unidos y Japón) ocurre justamente lo contrario. Si lo comparamos con los países de África, se podría decir que ocurre lo mismo que con los países en desarrollo del hemisferio occidental y de Asia pacífico. En el continente europeo encontramos dos diferentes tipos de países, uno como Alemania, que sería una de las mayores potencias económicas actuales en las que ocurriría lo mismo que con Japón y Estados Unidos. Otro, como es Grecia, en la que no difiere mucho de España, solamente sus predicciones son mejores en Otoño.

CUADRO 8. Comparación predicciones de España con otras economías representativas

País	Primavera del año siguiente			Otoño del año siguiente			Primavera del año actual			Otoño del año actual		
	Periodo temporal	RMSFE		Periodo temporal	RMSFE		Periodo temporal	RMSFE		Periodo temporal	RMSFE	
		CON/ WEO	DM (p-val.)		CON/ WEO	DM (p-val.)		CON/ WEO	DM (p-val.)		CON/ WEO	DM (p-val.)
Europa												
España	91-11	1,02	0,34	91-11	1,15	0,03	91-11	1,08	0,21	91-11	0,82	0,15
Alemania	91-11	0,94	0,02	91-11	0,98	0,63	91-11	0,97	0,67	91-11	1,07	0,43
Grecia	95-11	1,08	0,34	94-11	1,12	0,14	94-11	0,88	0,37	93-11	1,09	0,31
África												
Nigeria	00-11	0,90	0,46	00-11	1,06	0,2	99-11	1,14	0,47	99-11	1,09	0,49
Asia Pacífico												
China	96-11	1,06	0,49	96-11	1,02	0,92	95-11	0,97	0,39	95-11	0,81	0,1
Japón	91-11	0,97	0,22	91-11	1,00	0,99	91-11	0,91	0,07	91-11	1,15	0,00
Hemisferio Occidental												
Brasil	91-11	0,91	0,14	95-11	1,02	0,70	91-11	0,97	0,75	95-11	0,84	0,01
Estados Unidos	91-11	1,06	0,23	91-11	1,07	0,50	91-11	0,93	0,12	91-11	1,10	0,00

Publicaciones más frecuentes, elegida la fecha más próxima a la publicación del WEO

Fuente: Genberg y Martínez (2014, pág 66)

Si nos basamos en unas variables más específicas como PIB, consumo privado y público, inversión pública, demanda interna o saldo exterior cabe señalar, por una parte, que las predicciones de menor calidad son las realizadas para importación de bienes y servicios y, por otra parte, que las predicciones de consumo público son sesgadas, por lo que tampoco son eficientes, mientras que las predicciones de capital fijo son insesgadas pero son ineficientes.

Finalmente, destacar sobre la economía española para el año 2014 que el crecimiento estimado del PIB es de un 1.1%, sobre la base del crecimiento de un 0.4% en el primer trimestre del 2014 y que si se mantiene el ritmo se alcanzaría el 1.9% en 2015. Por sectores, en el primer trimestre del 2014, la producción industrial creció un 2% con respecto al año anterior, por ello, se espera que a finales del 2014 sea del 1.7% y en el 2015 del 2.8%. En cuanto a las presiones inflacionistas se espera que sean más bajas de lo esperado, en el 2014 para un 0.4% y 1.0% para 2015. Por lo que respecta al superávit se espera que se amplíe en 2014 hasta el 1.4% del PIB y el 1.7% en 2015 y además una reducción de la previsión del déficit público hasta el 5.8% en 2014 y el 4.8% en 2015. Por último, se estima que la tasa de empleo crecerá un 0.5% en el 2014 y un 1.2% en el 2015 y que, por consiguiente, se reduzca la tasa de desempleo hasta el 25.0% en 2014 y el 23.7% en el 2015. Unas previsiones muy optimistas con respecto a la economía española, que reflejan una reactivación de la producción industrial provocando un incremento del PIB y de la tasa de empleo, que se verán reflejadas en una ampliación del superávit.

6. CONCLUSIONES

Actualmente ha adquirido una gran importancia la realización de una correcta predicción para que los diferentes Gobiernos y organismos puedan elaborar una buena estrategia. Para ello, invierten una gran cantidad de recursos, tendiendo a compararse para averiguar y evaluar la calidad. Esto se debe, a que la economía es el motor principal del mundo moderno.

Por un lado, una época de crisis puede llevar a la sociedad a un periodo de miseria y fragilidad como el que estamos viviendo. Por otro lado, una época de prosperidad otorgará una estabilidad y fortaleza utilizable por los dirigentes. Por estas razones, todo gobernante desea anticipar de forma adecuada al futuro e intentar reconducir de la mejor manera posible su economía para que se vea afectada lo menos posible en épocas de crisis y lo máximo en las de prosperidad.

A lo largo del trabajo, hemos analizado la calidad de las predicciones del FMI y más concretamente, para el caso de España, cumpliendo con los objetivos propuestos. Estas predicciones cabe considerarlas imparciales, sin que sean cuestionadas, ni se vean afectadas por los errores de pronósticos similares a las de otras predicciones, incluso pudiendo atribuírseles cierta ventaja. Son habitualmente el punto de referencia de las comparaciones, aunque con el paso del tiempo su reputación se iguala con las del resto, disminuyendo este nivel de referencia.

Además, las predicciones intentan que los periodos temporales sean mayores, para que tiendan a ser menores los errores, eliminándose los valores atípicos como los periodos de crisis.

En el caso de España, se ha podido ver como los que peores predicciones realizan son el Gobierno de España y los que están relacionados con los centros académicos. A pesar de esto, habitualmente tienden a elaborar modelos que difieren mucho dependiendo de con quien se compare, es decir, si se compara con economías desarrolladas, tiende a elaborar un modelo peor, en cambio, ocurre lo contrario con países en desarrollo. Con todo esto, las predicciones económicas reflejan una mejora sustancial de la economía, destacando la bajada del nivel de desempleo y el aumento del PIB.

Por tanto, las predicciones confeccionadas por el FMI mantienen un cierto nivel de excelencia debido a sus constantes evaluaciones y actualizaciones, por eso, tienen una gran reputación y prestigio sobre los diferentes organismos e instituciones. Principalmente a la hora de ser utilizadas tanto para crear programas y aspiraciones como para ser convertidas en punto de referencia en las comparaciones.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Everett, Richard W. (2000): “Economic Forecasting”. *Encyclopedia Britannica on line*. Disponible en: <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/178385/economic-forecasting> [consulta: 01/04/2014].
- Fernández, María Jesús (2009): “El Panel de Previsiones de la economía española y Previsiones Funcas”, *Indice: revista de estadística y sociedad*, N°. 32, 2009 (monográfico sobre Estadísticas de confianza), págs. 12-13.
- Genberg, H., and A. Martinez, (2014): *On the Accuracy and Efficiency of IMF forecasts: A Survey and Some Extensions*, IEO Background Document No. BD/14/01 (Washington: Independent Evaluation Office of the IMF).
- Hawkins, J. (2005): “Economic Forecasting: History and Procedures”, *Economic Roundup*, Autumn, The Treasury, Canberra.
- IEO (2014): *IMF Forecasts. Process, Quality and Country Perspectives*. Independent Evaluation Office of the IMF.
- Júlio, P. y P. Esperança (2012): *Evaluating the forecast quality of GDP components: An application to G7*. Discussion paper, Gabinete de Estratégia e Estudos, Ministerio da Economia e da Inovação.
- Luna, Francesco (2014): *IMF Forecasts in the Context of Program Countries*, IEO Background Paper No. BP/14/05 (Washington: Independent Evaluation Office of the
- Molnar, Alan T. (2010): *Economic Forecasting*, Nova Science Publishers,
- Pisani-Ferry, Jean, Andre Sapir, and Guntram Wolff (2011): “An evaluation of IMF surveillance of the euro area,” *Bruegel Blueprint* 14.
- Pons Novell, Jordi (1999): “Previsiones de Crecimiento de la Economía Española: Una valoración”, *Información Comercial Española, ICE: Revista de economía*, nº 780, págs. 143-153.
- Resende, C. de (2014): *An Assessment of IMF Medium-Term Forecasts of GDP Growth*, IEO Background Paper No. BP/14/01 (Washington: Independent Evaluation Office of the IMF).