

Valoración de la capacidad predictiva sobre el PIB mexicano

Rafael de Arce – junio de 2006

El objeto de la siguiente Nota CESLA es establecer un ranking histórico de la capacidad predictiva de algunas instituciones sobre el PIB mexicano. Concretamente, se han tomado las distintas previsiones disponibles realizadas por un grupo de treinta y cinco organismos (banca consultoras, inversores, multinacionales, organismos internacionales, etc.) en el período comprendido entre septiembre de 2003 y diciembre de 2005.

En principio, cada una de estas instituciones realiza todos los meses sus predicciones sobre el crecimiento del PIB del año en curso. Es decir, cada una de ellas habrá realizado 24 estimaciones del PIB (desde enero del año anterior hasta diciembre del período a prever).

Lamentablemente, no contamos con tal periodicidad para las treinta y cinco instituciones consideradas y podría considerarse que este hecho pudiera afectar negativamente a las instituciones que más veces hubieran realizando sus estimaciones (en el sentido popular de “quien mucho habla, mucho yerra”). Sin embargo, veremos que este punto no se verifica por los datos.

Técnicamente, el enfoque metodológico empleado para realizar este análisis comparativo sigue las siguientes pautas:

1. Estimación del coeficiente de desigualdad U – Theil y sus descomposiciones del error (de media, dispersión y correlación). Cálculo ad-hoc para cada institución de estos coeficientes, en función de su número específico de predicciones realizadas sobre el PIB de un determinado año.
2. Determinación del ranking compuesto de cada institución en función de su grado de acierto en la determinación del PIB final.
3. Corrección de los coeficientes para atender a la teoría de las expectativas racionales.
4. Determinación estadística del grado de aprovechamiento de la información económica disponible en cada momento a la hora de realizar las estimaciones (eficiencia predictiva).

Los cálculos y estimaciones practicados son típicos de las aplicaciones econométricas tradicionales. Tan sólo quiero reseñar aquí dos innovaciones frente a otros estudios similares: por un lado, la introducción de la corrección del coeficiente de desigualdad para incorporar el concepto teórico de expectativas racionales (las previsiones cometen tanto menor error cuanto más

próximas se hallan al momento en el que se conocerá el valor real de la magnitud), y, por otro, el empleo de datos de sección temporal y transversal al mismo tiempo; en la medida en la que la variabilidad de cada institución se refiere al año para el que está realizando la previsión y el mes en el que hace ésta, en el corte temporal, y para treinta y cinco instituciones diferentes, en el corte transversal. En definitiva, se han manejado un cómputo total de observaciones de 1.330.

A partir del proceso realizado se pueden mostrar los siguientes resultados:

Institución	Número Predicciones	Posición Ranking		% distribución error			Eficiencia uso información
		Sin corregir	Corregida	Medias	Dispersión	Correlación	
HSBC México	15	1	1	6%	72%	22%	-
Dresdner Kleinwort	34	2	9	9%	23%	68%	Eficiente
Merrill Lynch	16	3	2	37%	30%	33%	-
UBS	35	4	15	22%	2%	76%	Eficiente
Invex Grupo Financiero	13	5	3	39%	38%	24%	-
JP Morgan Chase Mex	35	6	12	13%	14%	73%	Eficiente
IMF	32	7	22	0%	11%	89%	-
Latin Source	17	8	31	11%	23%	66%	-
Concensus Mean	35	9	6	3%	8%	89%	Eficiente
CS First Boston	26	10	16	4%	21%	74%	Eficiente
Multivalores	35	11	7	1%	27%	72%	Eficiente
Deutsche Bank Rsrch	34	12	8	4%	13%	82%	Eficiente
ING Bank	35	13	28	2%	33%	65%	Eficiente
CAIE-ITAM	35	14	17	2%	16%	81%	Eficiente
Actinver Casa de Bolsa	4	15	24	78%	0%	22%	-
Vector Casa de Bolsa	35	16	20	1%	2%	98%	Eficiente
Banamex	35	17	11	9%	0%	91%	Eficiente
Consultores Econ	35	18	5	3%	13%	84%	Ineficiente
CKF-Forecasting	35	19	4	16%	11%	73%	Eficiente
ESANE Consultores	35	20	13	6%	2%	92%	Eficiente
BPI	26	21	14	2%	7%	91%	Eficiente
Grupo Bursametrica	33	22	19	4%	1%	95%	Ineficiente
ECLAC	24	23	23	0%	7%	93%	-
Santander México	24	24	10	5%	22%	74%	Eficiente
Prognosis	29	25	18	20%	6%	74%	Ineficiente
CEESP	35	26	27	15%	11%	74%	Ineficiente
Global Insight	11	27	21	85%	9%	7%	-
AMER. Chamber Mex	35	28	29	0%	1%	99%	Ineficiente
Morgan Stanley	35	29	25	9%	0%	91%	Eficiente
OECD	32	30	32	10%	8%	82%	Eficiente
BBVA Bancomer	35	31	30	0%	2%	98%	Ineficiente
Scotia Inverlat	35	32	26	14%	14%	72%	Ineficiente
GEA	8	33	33	7%	4%	89%	-

De estos resultados, destaco brevemente los siguientes aspectos:

1. Es preciso reflejar que, para la práctica mayoría de las instituciones, los resultados del análisis muestran valores muy reducidos del coeficiente de desigualdad U-Theil; es decir, que las previsiones han sabido aproximar de forma bastante ajustada los datos reales.
2. En general, la desviación media de la realidad respecto a los valores previstos podría cifrarse en +/- 0,60 puntos porcentuales como máximo en las 24 predicciones realizadas para cada año, siendo muy pocas las instituciones que han rebasado esta banda. Por supuesto, la teoría de las expectativas racionales se cumple, siendo el porcentaje de error cometido cada vez más pequeño a medida que nos aproximamos al período sobre el que se está realizando la previsión.
3. La corrección en el ranking por la antigüedad de la predicciones realizadas (posición corregida, en la tabla), nos permite analizar la fiabilidad de la institución para realizar previsiones a largo plazo. En este sentido, hay que decir que el análisis de correlación de las distintas posiciones (en el ranking corregido y sin corregir) es significativamente elevado¹, con lo que las instituciones estarían reflejando, en términos medios, que si son buenas predictoras en términos generales también lo son cuando el horizonte de predicción está aún lejano en el tiempo. Por supuesto, en este punto hay notorias excepciones.
4. Los porcentajes de distribución del error de predicción (por supuesto, para cada institución en los términos que este sea más o menos grande), nos sirven para determinar en qué medida se produce un sesgo sistemático de infravaloración o sobrevaloración (media), en qué medida se produce un mal ajuste de la fluctuación real en el PIB (dispersión) y en qué medida se realizan previsiones contrarias o no al movimiento real del PIB (correlación). Por construcción de estos ratios, los óptimos se lograrían si los porcentajes sumaran 0%+0%+100% en media, dispersión y correlación respectivamente. Evidentemente, este es un caso teórico imposible.
5. En cuanto a la estimación de la eficiencia, la discontinuidad de las observaciones disponibles para algunas instituciones no hace calculable este valor en algunas ocasiones. En cualquier caso, hay que destacar como casi todas las instituciones colocadas en la primera mitad del ranking muestran eficiencia en sentido estadístico; es decir, han realizado un aprovechamiento eficiente de la información económica disponible en cada momento², mientras que en las instituciones de la segunda mitad prolifera el número de las considerables "ineficientes".

¹ Para determinar este punto se ha analizado la significatividad del coeficiente de correlación por rangos de Spearman.

² Para estimar la eficiencia de las instituciones se ha empleado la metodología expresada en Clements, MP (1995): "Evaluating the Rationality of Fixed-event Forecasts". Journal of Forecasting, núm. 16 pp: 225-239.

6. Tenidas en cuenta las observaciones anteriores, habría que destacar el papel de HSBC México como mejor predictor del PIB mexicano, tanto en términos globales como de horizonte a largo plazo. En los márgenes de error reducido en los que esta institución se movería (error medio global inferior a 3 décimas en todos los horizontes – desde 24 meses a uno -), los valores de descomposición de su error no serían los óptimos (según lo señalado en el punto 4 anterior), siendo especialmente destacable sus dificultades para encajar a la perfección las fluctuaciones del PIB (dispersión); aunque siempre recalcando que dicho error se produce sobre valores muy pequeños en comparación al resto de las instituciones analizadas.
7. Llamo también la atención sobre el destacado nivel ocupado por el único valor de la tabla que no se corresponde con ninguna institución: el valor editado por la revista “Consensus Forecast”, aquí referenciado como “consensus mean”. Probablemente, este valor purgado de los valores extremos (considerando la mediana en vez de la media, por ejemplo) lograría valores aún más destacados en el ranking, confirmándose que la previsión del crecimiento a partir de la información de varias predicciones es un buen instrumento para acercarse a la realidad.
8. Por supuesto, en este análisis hay que poner en evidencia el sesgo voluntario por parte de algunas instituciones en lo que se conocería con el nombre del “business forecast” como motor de expectativas. Sobre todo en un horizonte de previsión a largo plazo (en las primeras de las 24 estimaciones que realizaría cada institución), el valor publicado puede responder a una “marca de tendencia deseable” más que a una previsión real. Por supuesto, ésta es solo una de las explicaciones posibles a las abruptas diferencias en el ranking corregido y sin corregir que se muestran en la tabla en contados casos.