

Pronósticos de la economía venezolana período 2002- 2004.

**José Ignacio Díaz Retali.
William López.**

Resumen:

En el Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales INFACES, de la Universidad de Carabobo y en particular el Grupo de Análisis y Pronóstico Económico adscrito a este Instituto, se ha querido hacer una contribución al análisis económico por la vía de la aplicación de la econometría y de algunas otras herramientas teóricas, para explicar el comportamiento de las principales variables que afectan la producción, el empleo, la inversión, el comercio exterior y las tasas de interés, entre otras, mediante un trabajo de investigación sistemático a lo largo de muchos años. Una de las aplicaciones de estas investigaciones se muestra en este trabajo cuyo aspecto relevante es el pronóstico del Producto Interno Bruto real para Venezuela en los próximos tres años. Es la intención de los autores crear un espacio de discusión y aprendizaje sobre el desempeño de la economía venezolana.

Palabras Clave:

Producto Interno Bruto (PIB), Índice Cíclico, Deficit Fiscal, Modelo Económico del PIB, Exportaciones Totales (ET), Tipo de Cambio (TC), Formación Neta de Capital (FNC)

Abstract

At the "Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales" (INFACES) from the "Universidad de Carabobo" ; the "Grupo de Analisis y Pronóstico Económico" (GPE) has wanted to make a contribution to the economic analysis using the econometrics methods and other economic tools in orden to make it crear how the key variables of the economy affect the output, employment, investment, international trade, interest rate, among others. This work has been done based on a systematic research over years of investigation. One of these works is presented hereby and it is related to the for cast of the venezuelan economy for the next 3 years. The authors wanted to contribute to create a space for discussingand learning about the development of the venezuelan economy.

Es común que al finalizar un año o al inicio del siguiente, analistas y diversas firmas e instituciones económicas tanto nacionales como internacionales expresen sus respectivos pronósticos económicos sobre el desempeño que consideran tendrá la economía durante el año que se inicia. Esta tarea es de vital importancia, dado que la información que de ella se deriva es fundamental para la toma de decisiones de los diferentes agentes económicos (Individuos, Empresas y Gobierno).

Desde el Instituto de Investigaciones de Ciencias Económicas y Sociales de la U.C. (INFACES), el Grupo de Pronóstico Económico (GPE), compuesto por los economistas José Ignacio Díaz y William López presentamos a la comunidad universitaria y al público en general, los resultados de nuestras estimaciones respecto a cual será el comportamiento de la economía Venezolana durante el período 2002- 2004.

Para efectos del análisis utilizaremos como herramientas fundamentales, el índice Cíclico de la Actividad Económica y el Modelo Econométrico del Producto Interno Bruto, al tiempo de hacer uso de la técnica básica de escenarios, la cual sugiere la utilización de por lo menos tres escenarios, que normalmente se identifican como escenario Optimista, Pesimista y un escenario intermedio que denominaremos escenario Probable. No obstante para los efectos de este trabajo, los llamaremos escenario oficial que será aquel que se construye sobre los supuestos ó estimaciones del gobierno, el escenario privado que corresponderá al construido con base a los cálculos promedios de las estimaciones de diversos analistas e instituciones privadas y por último el escenario GPE.

Índice Cíclico de la Actividad Económica:

Antes de continuar conviene realizar un esbozo acerca del índice cíclico de la actividad económica. El mismo representa una de las formas de visualizar los tiempos de prosperidad y depresión en la economía de un País. Por medio de este índice se puede tener una visión panorámica de la ubicación en el tiempo de aquellos años en donde hay abundante empleo, las empresas están dispuestas a invertir, la inflación es moderada, los salarios tienen poder adquisitivo y las personas en general se sienten confortables con las expectativas socioeconómicas. De igual forma el índice refleja las épocas malas, en donde escasean los puestos de trabajos, las empresas no están dispuestas a invertir o cierran sus puertas, los inventarios se acumulan y la gente se llena de pesimismo. Este índice se construye con el Producto Interno Bruto (PIB), el cual representa la medida más adecuada del desempeño económico de un país. El PIB es la cantidad de bienes y servicios producidos en un país para un período de un año. Este valor del PIB se expresa en función del valor de tendencia de largo plazo, lo cual indica que las cosas en general están normales, es decir, ni en bonanza ni en recesión, vale decir que es necesario que el índice se encuentre por encima de 1 para que se considere que el país se encuentra en franca prosperidad, por otro lado, si el índice es menor que 1 el país se encuentra en una mala situación socioeconómica generalizada.

Tanto las empresas como las personas, así como el propio gobierno se comportan diferente cuando el país se encuentra en auge o en depresión, de tal forma que a través de este índice no solo se puede explicar el comportamiento pasado, sino que se puede visualizar, mediante el planteamiento de escenarios de ocurrencia, el porvenir social y económico del país. Es importante destacar que el índice en si mismo no es un mecanismo de predicción, solo representa la posible ubicación de la economía en su conjunto en un momento determinado, pero es a través de la utilización de modelos económicos o el planteamiento de escenarios, que se puede pronosticar el desempeño futuro de la economía.

Gráfico N° 1



En el gráfico N°1, se puede apreciar lo que han sido los años de recesión severa en Venezuela, como el caso de los años 85, 89 y 99, así mismo aquellos de bonanzas como 1988, 91, 92, 93 y 97. Como punto resaltante se puede apreciar que, a pesar de que durante los años 2000 y 2001 la economía creció 3.2% y 2.7% respectivamente, el desempeño general de la economía está un 4% por debajo de la línea de crecimiento normal, es decir se encuentra todavía en la zona de recesión, esto es debido a que la caída sufrida en el año 99 fue muy grande y el crecimiento posterior muy pequeño.

Para tener una idea, en el año 98 el PIB en términos reales a precios del 84 fue de 602.558 millones de Bs. este bajó en el año 99, a 565.888 millones de Bs. lo que significó una caída de 6.1%, en el 2000 el PIB fue de 584.195 millones de Bs. y el pasado año 2001 pese a un crecimiento del PIB de 2.7% en términos absolutos este fue de aproximadamente, según los datos preliminares del BCV de unos 599.968 millones de Bs., es decir aún se encuentra por debajo de los 602.558 millones de Bs. del año 98. esto nos demuestra que aún estamos en recesión, pues la caída sufrida en el año 99 fue muy grande y el crecimiento de los dos últimos años ha sido muy pequeño, no ha logrado revertirla aún.

Para revertir la caída del año 99 se requería un crecimiento del PIB no menor del 4.2 en promedio durante los años 2000-2001 para disfrutar de un período de prosperidad económica, es decir, para que se pudiera sentir en toda la sociedad el impacto general. Para tener una idea más precisa sobre la magnitud de la recesión, el nivel del PIB alcanzado en el año 2000 al compararse con lo que debió ser (613.450 millones de Bs.), significó que dejaron de producir unos 6 mil millones de dólares, esta cantidad hubiera producido unos 300 mil empleos directos. Por el año 2001 en lugar de ser el PIB de 599.968 millones de Bs. a precios del 84, este debió ser de 625.110 millones de Bs. esto nuevamente significó que se dejaron de producir otros 5.5 millones de dólares, con lo cual se hubieran generado otros 300 mil empleos. Todo esto lleva a la conclusión de que no crecer apropiadamente durante los últimos años le ha costado a pueblo

venezolano unos 600.000 puestos de trabajo es decir que los niveles de desempleo en la actualidad suponen 1.443.000 mil personas estos hubiesen bajado a ser unas 843.000 con lo cual en lugar de ser un 13% como lo es en la actualidad se hubiera podido bajar a niveles cercanos al 8%.

Volviendo al año 89 en el cual el PIB cayó en 8.57%, se puede apreciar que le tomó al país año y medio para ubicarse en una situación de amplia prosperidad, con altos niveles de empleo, empresas en expansión, obras de infraestructura por todo el país, la inversión neta de capital y las exportaciones totales se ubicaron en cifras récord y en general se podía sentir un ambiente de optimismo. Esta recesión representó la mayor caída del PIB real en los últimos años, pero luego la recuperación fue espectacular, siendo que el año siguiente se experimentó un crecimiento del 6.4% seguido de un 9.7% para el año 91 y del 6% para el año 92. Pero, la historia es otra luego de la recesión del año 99 cuando la economía decreció en un 6.1% y después de dos años todavía el país se encuentra en la zona de recesión. Se ha perdido un tiempo valioso en términos de bienestar y calidad de vida, pero lo peor es que de acuerdo a los escenarios mas probables, faltarán dos años más para que el país se ubique en una etapa de verdadero progreso. Todo parece indicar que la economía Venezolana se encontrará en la zona de prosperidad para el año 2004.

El Modelo Económico del Producto Interno Bruto.

El Modelo que exponemos a continuación pretende explicar el comportamiento del Producto Interno Bruto real de Venezuela, sobre la base de tres variables que representan el núcleo del modelo, a saber, las Exportaciones Totales reales, la Tasa de Cambio, bolívares por dólar y la Formación Neta de Capital real. Este modelo ha sido formulado y evaluado sistemáticamente durante los últimos 20 años de acuerdo a los establecidos en el método econométrico, vale decir, utilizando la teoría económica para la justificación de la selección de las variables explicativas, así como la estadística para el proceso de estimación de los parámetros y por último nuevamente recurriendo a la teoría económica para la validación del modelo estimado. El objetivo final, así como es considerado por la econometría, es utilizar el modelo estimado para que sirva de base en la formulación de política económica y las proyecciones sobre el comportamiento de la variable dependiente, en este caso el Producto Interno Bruto real del país.

En la estimación del modelo se utilizaron los datos de los años 1984 hasta 1998, y el resultado es como sigue.

Función:

$$\text{PIB} = B1 + B2*ET + B3*TC + B4*FNC$$

| | | |
|--|----|------------|
| PIB = Producto Interno Bruto real base 84 | n | 15 |
| ET = Exportaciones Totales | k | 4 |
| TC = Tasa de Cambio | B1 | 169,75146 |
| FNC = Formación Neta de Capital Real base 84 | B2 | 1,91993387 |
| | B3 | -0,2263157 |
| | B4 | 1,17933184 |

$$\text{PIB} = 169,75146 + 1,91993387*ET + -0,2263157*TC + 1,17933184*FNC$$

Los parámetros estimados tienen los signos esperados de acuerdo a la teoría. Las exportaciones y la inversión son componentes, por definición, del PIB y se espera que cuando aquellas crecen también lo hace este, por lo que los parámetros que las acompañan deben tener signos positivos, como en efecto así resultó en la estimación. Por otro lado, en la economía venezolana la oferta agregada tiene un alto componente importado y la teoría nos enseña que las importaciones disminuyen la formación del PIB, de manera que, si al aumentar la tasa de cambio se encarecen los productos importados y estos disminuyen el PIB, entonces el parámetro debe tener signo negativo, nuevamente la evidencia empírica corroboró lo esperado por el razonamiento económico. Aquí es necesario hacer un razonamiento adicional, al aumentar la tasa de cambio, es decir, cuando hay devaluación se espera que se estimulen las exportaciones y se reduzcan las importaciones, lo cual debería ocasionar un aumento del PIB y entonces el parámetro que acompaña a la tasa de cambio debería tener un signo positivo, pero en el caso venezolano, la demanda de importaciones es un tanto rígida debido a la gran dependencia de los materiales importados en la producción de los bienes y servicios que se comercializan en el país y por otro lado las exportaciones no tradicionales representan un valor poco significativo en las exportaciones totales, por lo que la devaluación no mueve de manera importante el volumen total de las exportaciones, las cuales están compuestas principalmente por petróleo. De tal manera que, cuando hay devaluación, esta tendría que ser muy grande para que el volumen de las importaciones disminuyera significativamente y lo que sucede es que el aumento del precio compensa la disminución del volumen resultando en definitiva un incremento en el valor total de la importación, justificándose de esta manera el signo negativo en la tasa de cambio.

El modelo queda validado estadísticamente bajo los siguientes argumentos:

El coeficiente de determinación es de 97%, lo cual deja ver que el núcleo del modelo explica suficientemente el comportamiento del PIB real, y solo resta un 3% no explicado. De aquí podemos afirmar que el modelo está bien especificado.

El estadístico F (F de Snedecor), resultó ser de 117,88 lo cual es evidentemente superior al valor de la F de 6,22 que nos da la tabla con 3 grados de libertad en el numerador y de 11 grados de libertad en el denominador. Esta prueba demuestra que, hablando estadísticamente, existe una relación altamente significativa entre las variables consideradas en el modelo y que los valores estimados de los parámetros son diferentes de cero e igualmente que el coeficiente de determinación es diferente de cero.

Existe un problema en los modelos estimados que por las consecuencias negativas que influyen en la aplicación posterior del modelo, se hace necesario descartar desde el principio, es el llamado autocorrelación en las perturbaciones aleatorias, es decir en la presencia de correlación entre los residuos del modelo. Cuando el supuesto de la independencia temporal no se verifica, se puede esperar que la aplicación del método de mínimos cuadrados no produce estimaciones de los parámetros eficientes pues sus varianzas ya no son mínimas. Este problema se detecta utilizando la razón de Von Neuman y la tabla de Hart. En el caso del modelo en cuestión, la nombrada razón resultó ser de 1,865 el cual se encuentra entre los valores de la tabla de Hart al 1% de 0,988 y 3,297 esto lleva a la conclusión de que no existe autocorrelación entre los residuos del modelo.

Dada la validación teórica y estadística del modelo estimado, se puede inferir que este es apto para explicar el comportamiento del PIB real en Venezuela y hacer uso del mismo para realizar pronósticos en base al desempeño previsto de las variables explicativas.

Validación Estadística:

Coefficiente de determinación = 96,98%

Estadístico F = 117,88 F(k-1, n-k) = 6,22

Razón de Von Neuman

Tabla de Hart al 1%

L. Inferior L. Superior

$(n/(n-1))/[(e^t - e^{t-1})^2/ei^2] = 1,865$

0,988

3,2977

**Pronósticos Económicos 2002-2004 con el Modelo del PIB Real
(Base 84)**

| AÑO | ET | | TC | | FNC | |
|------|---------|---------|---------|--------|--------|-------|
| | VALOR | % | VALOR | % | VALOR | % |
| 1998 | 249,946 | | 547,550 | | 66,774 | |
| 1999 | 223,005 | -10,78% | 605,700 | 10,62% | 70,000 | 0,00% |
| 2000 | 236,016 | 5,83% | 679,930 | 12,26% | 80,000 | 0,00% |
| 2001 | 245,457 | 4,00% | 720,726 | 6,00% | 84,000 | 5,00% |
| 2002 | 255,275 | 4,00% | 800,006 | 11,00% | 84,000 | 0,00% |
| 2003 | 275,697 | 8,00% | 888,006 | 11,00% | 88,200 | 5,00% |
| 2004 | 296,374 | 7,50% | 959,047 | 8,00% | 92,610 | 5,00% |

Como podemos ver, en los resultados que arroja la aplicación del modelo del PIB a la realidad del país, que la economía de Venezuela en el presente año 2002 tendrá un crecimiento de 0%, es decir no habrá crecimiento del producto interno bruto en el año 2002 respecto al año 2001. En contraste podemos ver como para el siguiente año 2003 el resultado esperado es de un crecimiento por el orden del 4% del PIB. Así como también se espera que el ritmo de crecimiento continúe para el año 2004, alrededor del 5%.

El comportamiento de la economía para este año 2002, de crecimiento 0% será principalmente producto de la caída de los precios del petróleo los cuales se espera no se recuperaran por lo menos antes del segundo semestre del año, tiempo para el cual se estima ocurra un crecimiento de la demanda petrolera como consecuencia de la recuperación de la economía norteamericana. Los bajos precios del petróleo nos indican que habrá una fuerte caída de los ingresos fiscales del gobierno al tiempo que provocará una disminución del ritmo de crecimiento de nuestras exportaciones totales. Para tener una idea, la caída de los precios promedios anuales de la cesta petrolera Venezolana en el 2001 respecto al 2000 fue de 5,48 \$ al pasar de 25.91\$ a 20.43\$ en el 2001, lo que significó una caída de las exportaciones petroleras según informe de BCV de un 6.175 millones de dólares, Por ello este año debemos esperar una caída similar dado que se estima que el precio promedio de la cesta petrolera nacional cierre alrededor de 17 dólares el barril. La caída de los ingresos fiscales producirán sin lugar a dudas una disminución de la inversión pública, lo cual nos dice que habrá una caída de la producción.

Así mismo la caída de nuestros ingresos fiscales provocará un incremento en el déficit fiscal, el cual en principio el gobierno estima en 4,3% del PIB es decir aproximadamente de 4.3 millardos de dólares, sin embargo sí tomamos en cuenta que este déficit estimado por el gobierno es con base a un precio promedio del petróleo de 18.5 \$ y esperamos que los mismos estarán por debajo, es posible que el déficit será aún mayor, por lo que las necesidades de financiamiento del gobierno se incrementarán, si asumimos que el gobierno mantendrá su política de financiamiento a través de endeudamiento interno, debemos esperar que los diversos instrumentos de captación de recursos del gobierno empujen las tasas de interés hacia arriba, esto afectará negativamente la

demanda de crédito por parte de las empresas por lo cual disminuirán, ocasionando al mismo tiempo una disminución de la inversión privada, ello sin contar con la variable política la cual también influye negativamente sobre esta. Por esta razón y la anteriormente expuesta pensamos que habrá una disminución de la inversión total, no se incrementará la formación neta de capital respecto al año anterior etc., esto significará una caída de la producción y mayores niveles de desempleo. Como consecuencia de todo esto, este año el país verá reducida su frontera de posibilidades en un 30% lo que supone una pérdida de la capacidad de producción nacional de unos 45.000 millones de Dólares, cantidad que es equivalente al valor de los activos totales de PDVSA.

El siguiente año 2003 sin embargo esperamos un crecimiento por el orden del 4% ya que se espera una recuperación de los precios del petróleo producto del incremento de la demanda mundial de petróleo dado la recuperación económica de EE.UU., este aumento en los precios del petróleo esperamos contribuya al incremento en nuestras exportaciones totales, incremento del gasto del gobierno, incremento en la inversión pública y privada que redundaría en el incremento en los niveles de producción, de puestos de trabajos etc., este ritmo de crecimiento esperamos que se sostenga en el año 2004 en cual según nuestros cálculos habrá un crecimiento de 5% del PIB, por lo que podemos esperar siguiendo el gráfico que sea efectivamente en ese año cuando la economía se encuentre sobre la línea de prosperidad y no como lo vemos en la actualidad que aún cuando el PIB sea positivo, la economía se encuentra en una fase de recesión ya que no ha logrado remontar en términos reales la caída del año 99.



Análisis de Escenarios

Tal como lo señaláramos al inicio del presente trabajo y para efectos de complementar el análisis anterior, a continuación presentamos tres escenarios en cuanto a las expectativas de crecimiento de la economía Venezolana, de fuentes diferentes a saber el Escenario del Gobierno (Optimista), Escenario Promedio Privado (Pesimista) y el Escenario GPE (Probable).

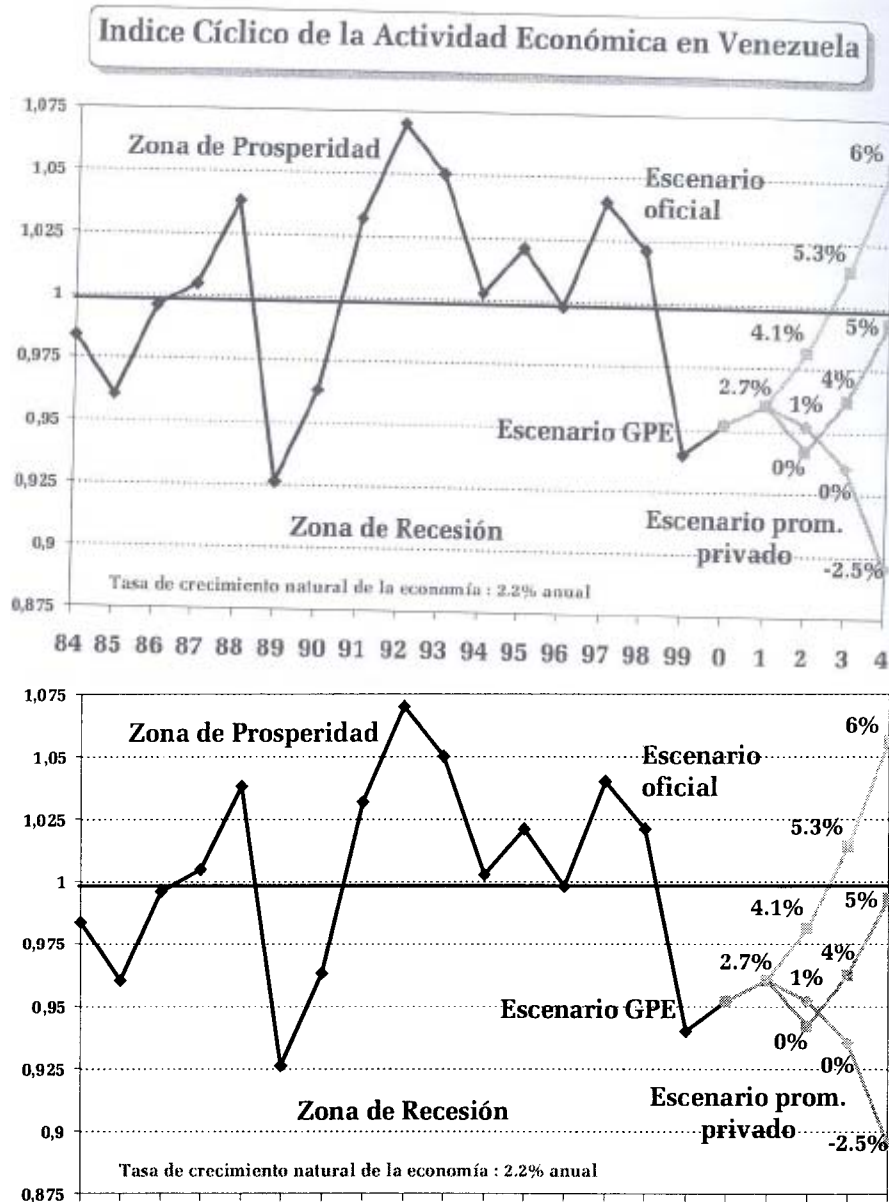


Gráfico N° 3

Como podemos observar cada uno de los tres escenarios presentados son totalmente distintos, nos reflejan diferentes expectativas de crecimiento de la economía venezolana para los próximos tres años. En el caso del escenario del gobierno prevé un crecimiento de 4.1%, 5.3% y de 6% para los años 2002, 2003 y 2004 respectivamente. Es de hacer notar que para el momento de realizar este trabajo, el gobierno a través del Ministro de Finanzas anunció una restimacion de sus metas de crecimiento para el año 2002, de un 4.1% inicial a uno de 3.5%, incluso señaló que manejaban un escenario de 2.9%. aún así el escenario del gobierno sigue siendo el más optimista. Si este escenario es correcto podemos ver según el gráfico tendremos que esperar hasta mediados del 2003 para que la economía se sitúe sobre la línea de prosperidad, mientras tanto seguiremos en la zona de recesión, debemos esperar hasta el 2004 para encontrarnos por encima de ella y

poder así disfrutar de una economía en crecimiento real, con altos niveles de empleo, poder adquisitivo, baja inflación etc.

En el caso del escenario privado que corresponde al promedio de los cálculos de diversas firmas, Instituciones y analistas tanto nacionales como extranjeros, la economía crecerá este año en 1 % en el año 2003 tendrá un crecimiento de 0 % y en el 2004 un decrecimiento de -2,5 % sin lugar a dudas este es el escenario pesimista. En caso que el PIB efectivamente tenga este comportamiento estaremos experimentando para el 2003 y 2004 la mayor recesión de la economía venezolana en toda la historia, con todas sus consecuencias bajos niveles de producción, altísimos niveles de desempleo, elevados porcentajes de inflación, caída del consumo etc.

El escenario que hemos planteado corresponde al escenario planteado por GPE en el cual como apuntamos anteriormente prevé un crecimiento 0% para 2002, 4% para el 2003 y 5% en el 2004, fecha en la cual esperamos encontrarnos sobre la línea de prosperidad.

Como vemos tres escenarios bastante disimiles y cuyas diferencias podemos encontrar en los supuestos y modelos que cada grupo utilizó para llegar a sus respectivas conclusiones. En los cuadros resumen podemos encontrar algunas de ellas.

Escenario Oficial

| | 2002 | 2003 | 2004 |
|--------------------------|------|------|------|
| Inflación Puntual | 10.1 | 9.1 | 8.1 |
| Crecimiento del PIB | 4.1 | 5.3 | 6 |
| Precio del Petróleo | 18 | 18.5 | 20 |
| Tasa Activa Promedio % | 22 | 20 | 18 |
| Tasa Pasiva Promedio % | 12 | 14 | 14 |
| Saldo Fiscal % PIB | -4.3 | -3 | -3 |
| Tipo de Cambio Bs./\$ | 770 | 816 | 881 |
| Reservas + FIEM (MMM \$) | 20.2 | 22 | 23 |
| Cuenta Corriente | 2.1 | 4 | 4 |
| Empleo% | 12 | 8 | 6 |

*Fuente: Se usaron diversos documentos de los MPD y del MPC.
Tomada de la revista Gerente. Nov. 2001*

Escenario Privado

| | 2002 | 2003 | 2004 |
|--------------------------|------|-------|-------|
| Inflación Puntual | 16 | 20 | 23 |
| Crecimiento del PIB | 1 | 0 | -2.5 |
| Precio del Petróleo | 13 | 10 | 10 |
| Tasa Activa Promedio % | 28 | 30 | 29 |
| Tasa Pasiva Promedio % | 8 | 10 | 12 |
| Saldo Fiscal % PIB | -6.5 | -5 | -7 |
| Tipo de Cambio Bs/\$ | 870 | 1.100 | 1.300 |
| Reservas + FIEM (MMM \$) | 17 | 16 | 15 |
| Cuenta Corriente | 1.3 | 1 | 0.5 |
| Empleo % | 15 | 16 | 17 |

*Fuentes: Se sacaron promedios sobre las distintas cifras de analistas consultados.
Incluyendo bancas de inversión extranjeras.
Tomado de la Revista Gerente. Nov. 2001*

| | 2002 | 2003 | 2004 |
|---------------------------------|------|------|--------|
| PIB | 0% | 4% | 5% |
| Tipo de Cambio Promedio del año | 800 | 888 | 959 |
| Tasa de Depreciación | 11% | 11% | 8% |
| Exportaciones Totales (ET) | 4% | 8% | 7,50 % |
| Formación Neta de Capital (FNC) | 0% | 5% | 5% |

*Estimaciones del Grupo de análisis y Pronóstico Económico
del INEACES (GPE)*

BIBLIOGRAFÍA:

- Cuadrado, Juan R. (1995). *Introducción a la Política Económica*. Madrid, Editorial Me Graw Hill. España.
- Estey, J. A., (1960). «Tratado sobre los ciclos económicos». Editorial Fondo de Cultura Económica. México.
- Gerente. Revista. «Pronósticos Económicos 2002». Caracas. Noviembre 2001. Venezuela.
- Gujarati, Damodar N.(1997). «Econometría». Editorial Me Graw Hill. Colombia.