**HUAMANI ESPINOZA, ADELAIDA**

**De acuerdo al modelo planteado ¿Cuáles son los signos esperados?**

consumo (Y) respecto del tipo de cambio real (X2), el producto bruto interno real (X3), los gastos de consumo privado real (X4), el producto bruto interno de los principales socios comerciales (X5) y los gastos de gobierno real (X6).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Dependent Variable: Y | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 12/18/12 Time: 06:19 | | | | |
| Sample: 1 12 | | | | |
| Included observations: 12 | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 740.6570 | 1265.898 | 0.585084 | 0.5798 |
| X2 | -5.634201 | 8.063408 | -0.698737 | 0.5109 |
| X3 | -1.364774 | 3.613934 | -0.377642 | 0.7187 |
| X4 | 0.010162 | 1.982790 | 0.005125 | 0.9961 |
| X5 | 0.091568 | 0.103485 | 0.884845 | 0.4103 |
| X6 | 23.01467 | 63.98690 | 0.359678 | 0.7314 |
| R-squared | 0.808894 | Mean dependent var | | 733.3333 |
| Adjusted R-squared | 0.649639 | S.D. dependent var | | 345.3150 |
| S.E. of regression | 204.3963 | Akaike info criterion | | 13.78485 |
| Sum squared resid | 250667.2 | Schwarz criterion | | 14.02731 |
| Log likelihood | -76.70911 | F-statistic | | 5.079242 |
| Durbin-Watson stat | 2.518973 | Prob(F-statistic) | | 0.036342 |

Fijándonos con los resultados obtenemos según la teoría económica que las importaciones de bienes de consumo se relaciona inversamente con el tipo de cambio real al igual que el producto bruto interno real (se refiere al poder adquisitivo de los consumidores), y positivamente con el gasto privado real, y el producto bruto interno con los socios comerciales y los gasto del gobierno real, lo cual genera un incremento en el consumo.

1. **Según sus estimaciones ¿existe evidencia empírica que sustente lo establecido en la pregunta anterior? ¿Por qué?**

el coeficiente de determinación es de 0.80889, lo cual nos indica que es significativo, analizando individualmente la significancia , respecto del tipo de cambio real con un 5% no es significativa, y el producto bruto interno real con un 0.718 resulta ser que es significativa con la variable dependiente, al igual que el gasto del consumo privado real, y por ultimo no es significativa con los principales socios comerciales.

1. **Con base a la información proporcionada ¿Es posible determinar la tasa de crecimiento de las importaciones? ¿Por qué? Si su respuesta es afirmativa, plantee un modelo apropiado, estime el modelo e intérprete sus resultados.**
2. **Con base a la información proporcionada ¿Es posible determinar las elasticidades correspondientes? ¿Por qué? Si su respuesta es afirmativa, plantee un modelo apropiado, estime el modelo e interprete sus resultados.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Dependent Variable: LOGY | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 12/18/12 Time: 06:47 | | | | |
| Sample: 1 12 | | | | |
| Included observations: 12 | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | -0.481531 | 23.97765 | -0.020082 | 0.9846 |
| LOGX2 | -0.518232 | 0.994811 | -0.520935 | 0.6211 |
| LOGX3 | -0.514411 | 8.808539 | -0.058399 | 0.9553 |
| LOGX4 | -2.179614 | 3.339275 | -0.652721 | 0.5381 |
| LOGX5 | 2.371129 | 1.632950 | 1.452052 | 0.1967 |
| LOGX6 | 1.460837 | 7.401337 | 0.197375 | 0.8501 |
| R-squared | 0.867297 | Mean dependent var | | 6.478994 |
| Adjusted R-squared | 0.756712 | S.D. dependent var | | 0.530903 |
| S.E. of regression | 0.261864 | Akaike info criterion | | 0.464870 |
| Sum squared resid | 0.411437 | Schwarz criterion | | 0.707323 |
| Log likelihood | 3.210779 | F-statistic | | 7.842772 |
| Durbin-Watson stat | 2.730253 | Prob(F-statistic) | | 0.013108 |

Es posible determinar las elasticidades, de cada uno de las variables tanto de las endógenas y exógenas, porque es una variable cuantitativa. Con los datos obtenidos vemos que la elasticidad de consumo con respecto al tipo de cambio es inelástica, al igual que el producto bruto interno real y el gasto de consumo privado real, con respecto el producto bruto interno de los principales socios comerciales es elástica al igual que y los gastos de gobierno real.

1. **Plantee un modelo apropiado y evalúe la probable existencia de multicolinealidad. Utilice el concepto de coeficientes de correlación parcial, valores propios e índice de condición para detectar la presencia de multicolinealidad.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Date: 12/18/12 Time: 07:18 | | | | | | |
| Sample: 1 12 | | | | | | |
| Included observations: 12 | | | | | | |
|  | Partial Correlation |  | AC | PAC | Q-Stat | Prob |
|  | . \*\*| . | | 1 | -0.316 | -0.316 | 1.5269 | 0.217 |
|  | .\*\*\*| . | | 2 | -0.269 | -0.410 | 2.7443 | 0.254 |
|  | . \*| . | | 3 | 0.111 | -0.186 | 2.9724 | 0.396 |
|  | . \*\*| . | | 4 | -0.003 | -0.189 | 2.9725 | 0.562 |
|  | . \*| . | | 5 | 0.002 | -0.102 | 2.9727 | 0.704 |
|  | . | . | | 6 | 0.035 | -0.037 | 3.0072 | 0.808 |
|  | . \*| . | | 7 | -0.056 | -0.073 | 3.1116 | 0.874 |
|  | . |\* . | | 8 | 0.111 | 0.109 | 3.6277 | 0.889 |
|  | . \*\*| . | | 9 | -0.210 | -0.199 | 6.0908 | 0.731 |
|  | . \*| . | | 10 | 0.038 | -0.104 | 6.2132 | 0.797 |

1. **Plantee un modelo apropiado y evalúe la probable existencia de multicolinealidad. Utilice el concepto de coeficientes de correlación parcial, valores propios e índice de condición para detectar la presencia de multicolinealidad.**