“Fijación ordinaria de comisiones máximas del sistema de tarjetas de pago 2023”

División Económica y División Sistemas de Pago, BCCR

Noviembre 2023

LÉEME

La carpeta “Datos y Estimación - Adquirencia e intercambio” contiene el material necesario para replicar las estimaciones presentadas en el documento “Fijación ordinaria de comisiones máximas del sistema de tarjetas de pago 2023”, de la División Económica y División Sistemas de Pago, del Banco Central de Costa Rica (BCCR), de noviembre de 2023.

A continuación, se presenta una descripción de los archivos que contiene la carpeta:

1. “**Fuentes de información.xlsx**" son las fuentes para la construcción de la base de datos utilizada en el estudio. Las fuentes de las variables de control se encuentran en la hoja “Variables de control”, mientras que el detalle de las fuentes para cada país de las comisiones de adquirencia e intercambio se incluyen en la hoja “Adquirencia e intercambio”. La información se recolectó el 4 de octubre de 2023.
2. “**Base_datos_adquirencia_intercambio.xlsx**” es la base de datos de países utilizada en el estudio.
3. “**Diccionario de variables.xlsx**" explica cada variable contenida en el archivo “Base_datos_adquirencia_intercambio.xlsx”
4. “**Estimación Principal.do**" es un archivo de Stata que estima los modelos de regresión lineal de los Cuadros 1, 2, y 4 del Anexo 10 del documento técnico. Los archivos “**Estimación_principal.smcl**" y "**Estimación_principal.pdf**" contienen el respectivo registro del programa de Stata, con los resultados obtenidos.
5. “**Cuadro_1_Anexo_10.xlsx**" es un archivo de Excel que contiene los resultados de las regresiones principales para el caso de la comisión de intercambio (coeficientes, errores estándar, R^2 ajustado y número de observaciones).
6. “**Cuadro_2_Anexo_10.xlsx**" es un archivo de Excel que contiene los resultados de las regresiones principales para el caso de la comisión de adquirencia (coeficientes, errores estándar, R^2 ajustado y número de observaciones).
7. “**Valores_predichos_muestra_intercambio.xlsx**” es un archivo de Excel que contiene los valores predichos de la comisión de intercambio para los países en la muestra a partir de las regresiones principales.
8. “**Valores_predichos_muestra_adquirencia.xlsx**” es un archivo de Excel que contiene los valores predichos de la comisión de adquirencia para los países en la muestra a partir de las regresiones principales.
9. “**Estimación - Modelo truncado en cero.do**" es un archivo de Stata que corresponde a la estimación del modelo que supone truncamiento de la variable dependiente en cero. Los resultados se presentan en el Cuadro 5, apartado “1. Modelos de regresión truncados”, en la sección de robustez del Anexo 10 del documento técnico. Los archivos “**Estimación_modelo_truncado_en_cero.smcl**” y

"**Estimación_modelo_truncado_en_cero.pdf**" contienen el respectivo registro del programa de Stata, con los resultados obtenidos.

10. "**Estimación - Modelo truncado en los valores mínimos observados.do**" es un archivo de Stata que corresponde a la estimación del modelo que supone truncamiento de la variable dependiente en el valor mínimo observado para cada comisión. Los resultados se presentan en el Cuadro 5, apartado "1. Modelos de regresión truncados", en la sección de robustez del Anexo 10 del documento técnico. Los archivos "**Estimación_modelo_truncado_en_los_valores_mínimos_observados.smcl**" y "**Estimación_modelo_truncado_en_los_valores_mínimos_observados.pdf**" contienen el respectivo registro del programa de Stata, con los resultados obtenidos.
11. "**Estimación - Transformación logarítmica de la variable dependiente.do**" es un archivo de Stata que corresponde a la estimación del modelo con la variable dependiente en logaritmo. Los resultados se presentan en el apartado "2. Transformación logarítmica de la variable dependiente", en la sección de robustez del Anexo 10 del documento técnico. Los archivos "**Estimación_transformación_logarítmica_de_la_variable_dependiente.smcl**" y "**Estimación_transformación_logarítmica_de_la_variable_dependiente.pdf**" contienen el respectivo registro del programa de Stata, con los resultados obtenidos.
12. "**Estimación - Efectos no lineales.do**" es un archivo de Stata que corresponde a la estimación del modelo con efectos no lineales. Los resultados se presentan en el apartado "3. Inclusión de efectos no lineales en la regresión", en la sección de robustez del Anexo 10 del documento técnico. Los archivos "**Estimación_efectos_no_lineales.smcl**" y "**Estimación_efectos_no_lineales.pdf**" contienen el respectivo registro del programa de Stata, con los resultados obtenidos.
13. "**Estimación - Bootstrap.do**" es un archivo de Stata que realiza el método bootstrap. Los resultados se presentan en el apartado "4. Método bootstrap", en la sección de robustez del Anexo 10 del documento técnico. El archivo "**Bootstrap.xlsx**" presenta los resultados de cada remuestreo, así como el promedio obtenido en cada caso. Finalmente, los archivos "**Bootstrap_Adquirencia_Distribución.pdf**" y "**Bootstrap_Intercambio_Distribución.pdf**" corresponden a las distribuciones respectivas.
14. "**Estimación - Regresión robusta.do**" es un archivo de Stata que realiza la regresión robusta. Los resultados se presentan en el apartado "5. Regresión robusta", en la sección de robustez del Anexo 10 del documento técnico. Los archivos "**Estimación_regresión_robusta.smcl**" y "**Estimación_regresión_robusta.pdf**" contienen el respectivo registro del programa de Stata, con los resultados obtenidos.
15. "**Estimación - Omitir al Espacio Económico Europeo (EEE).do**" es un archivo de Stata que corresponde a la estimación del modelo sin considerar los 30 países que conforman el EEE. Los resultados se presentan en el apartado "6. Omitir al Espacio Económico Europeo (EEE) en la estimación", en la sección de robustez del Anexo 10 del documento técnico. Los archivos "**Estimación_omitir_al_Espacio_Económico_Europeo.smcl**" y

"**Estimación_omitir_al_Espacio_Económico_Europeo.pdf**" contienen el respectivo registro del programa de Stata, con los resultados obtenidos.

16. "**Estimación - Restringir la muestra a los países regulados.do**" es un archivo de Stata que corresponde a la estimación del modelo cuando se restringe la muestra únicamente a los países que al igual que Costa Rica son regulados. Los resultados se presentan en el apartado "7. Restringir la muestra a los países regulados", en la sección de robustez del Anexo 10 del documento técnico. Los archivos
"**Estimación_restringir_la_muestra_a_los_países_regulados.smcl**" y
"**Estimación_restringir_la_muestra_a_los_países_regulados.pdf**" contienen el respectivo registro del programa de Stata, con los resultados obtenidos.
17. "**Estimación - Regulación intercambio o adquirencia.do**" es un archivo de Stata que corresponde a la estimación del modelo cuando se restringe la muestra únicamente a los países que al igual que Costa Rica son regulados. Los resultados se presentan en el apartado "8. Ampliar la definición de regulación", en la sección de robustez del Anexo 10 del documento técnico. Los archivos
"**Estimación_restringir_la_muestra_a_los_países_regulados.smcl**" y
"**Estimación_restringir_la_muestra_a_los_países_regulados.pdf**" contienen el respectivo registro del programa de Stata, con los resultados obtenidos.
18. "**Estimación - Sin variables de uso de tarjetas.do**" es un archivo de Stata que corresponde a la estimación luego de excluir las variables directamente relacionadas al uso de tarjetas. Los resultados se presentan en el apartado "9. Regresión con variables instrumentales", en la sección de robustez del Anexo 10 del documento técnico. Los archivos
"**Estimación_sin_variables_uso_tarjetas.smcl**" y
"**Estimación_sin_variables_uso_tarjetas.pdf**" contienen el respectivo registro del programa de Stata, con los resultados obtenidos.
19. "**Estimación - Variables instrumentales.do**" es un archivo de Stata que corresponde a la estimación mediante variables instrumentales. Los resultados se presentan en el Cuadro 6, apartado "9. Regresión con variables instrumentales", en la sección de robustez del Anexo 10 del documento técnico. Los archivos
"**Estimación_variables_instrumentales.smcl**" y
"**Estimación_variables_instrumentales.pdf**" contienen el respectivo registro del programa de Stata, con los resultados obtenidos.
20. "**Estimación - Modelo de efectos aleatorios.do**" es un archivo de Stata que corresponde a la estimación mediante panel de datos con efectos aleatorios. Los resultados se presentan en el apartado "10. Modelo de panel de datos con efectos aleatorios", en la sección de robustez del Anexo 10 del documento técnico. Los archivos
"**Estimación_modelo_efectos_aleatorios.smcl**" y
"**Estimación_modelo_efectos_aleatorios.pdf**" contienen el respectivo registro del programa de Stata, con los resultados obtenidos.
21. "**Modelación_adquirencia_intercambio_BCCR.html**" y
"**Modelación_adquirencia_intercambio_BCCR.Rmd**" corresponden al detalle de las estimaciones del documento técnico en el lenguaje de programación R. Estos archivos además incluyen las pruebas estadísticas para los modelos de regresión lineal de la

estimación principal, que se presentan en el Anexo 10 del documento técnico (Cuadros 9 al 13). Para ejecutar las estimaciones en R y obtener el documento "Modelación_adquirencia_intercambio_BCCR.html", el archivo **"portada.png"** debe ubicarse en la misma carpeta que el archivo "Modelación_adquirencia_intercambio_BCCR.Rmd".