

DISEÑOS MUESTRALES PARA ENCUESTAS ECONÓMICAS EN LA PROVINCIA DE SANTA FE

BLACONÁ, MARÍA TERESA; MARÍ, GONZALO; MENDEZ, FERNANDA
Instituto de Investigaciones Teóricas y Aplicadas de la Escuela de Estadística, FCEyE, UNR
e-mail: mblacona@fcecon.unr.edu.ar

OBJETIVO DEL PROYECTO

Brindar una propuesta metodológica sobre el diseño muestral a utilizar por el Instituto Provincial de Estadística y Censos para Encuestas Económicas a partir de un Marco Muestral (Directorio Provincial) de Unidades Económicas. Se persigue la formación de un Sistema Integrado de Encuestas Económicas, que posean un diseño muestral común.

OBJETIVO ESPECÍFICO: ESTRATIFICACIÓN

Se buscará un método de estratificación que sea válido para poblaciones económicas, donde la mayoría de las variables de interés poseen una distribución asimétrica

Presentaciones en Congresos

- "Estratificación de poblaciones asimétricas". Coautor: Blaconá, M.T., Marí, G., Méndez, F. XIV Jornadas de "Investigación en la Facultad". Facultad de Ciencias Económicas y Estadística, Universidad Nacional de Rosario. Noviembre de 2009.
- "Métodos de Estratificación para Encuestas Económicas". Coautor: Blaconá, M.T., Marí, G., Méndez, F. XXXVII Coloquio Argentino de Estadística, Sociedad Argentina de Estadística, 7 al 9 de Octubre de 2009, San Fernando del Valle de Catamarca, Argentina.

Recomendación

Utilizar Gunning, Horgan y Keogh (2008), el cual consiste en aplicar la técnica Lavallée-Hidiroglou (1988), pero considerando como valores iniciales del algoritmo los que provienen de la estratificación geométrica (Gunning y Horgan 2004), que mejora sustancialmente la convergencia del proceso. Por otro lado proporciona un estrato de inclusión forzosa. En simulaciones realizadas en Blaconá, Marí, Méndez (2009) se obtuvieron mejores resultados comparado a la estratificación óptima Kozak-Verma (2006) con límites arbitrarios y geométricos hasta en un 5% para algunos escenarios. Ambos métodos óptimos resultan superiores a la estratificación geométrica.

OBJETIVO ESPECÍFICO: SELECCIÓN

Búsqueda de una metodología que sea válida para contemplar la gran cantidad de movimientos de los marcos muestrales de unidades económicas: altas, bajas, cambio de ramas de actividad, etc. Ésta metodología también deberá servir para aquellos operativos que se realizan a partir de muestras de panel, donde se persigue el solapamiento de muestras entre relevamientos sucesivos.

Presentaciones en Congresos

- "Pruebas para Determinar el Mejor Diseño Muestral en Encuestas Económicas". Marí, G., Blaconá, M.T., Méndez, F. XV Jornadas de "Investigación en la Facultad". Facultad de Ciencias Económicas y Estadística, Universidad Nacional de Rosario. Noviembre de 2009.
- "Coordinación de Muestras en Encuestas Económicas a través de PRN". Marí, G., Blaconá, M.T., Méndez, F. IX Congreso latinoamericano de Sociedades de Estadística, Viña del Mar, Chile. 19 al 22 de octubre de 2010.

Recomendación

Se consideran métodos de selección que tengan en cuenta diversos aspectos de las encuestas económicas:

- Coordinación: Se opta por la metodología *Permanent Random Numbers* que permite controlar la coordinación. Este número aleatorio tiene carácter de permanente dado que es asignado a una unidad y permanece con ella hasta que la misma deje de pertenecer a la población.
- Información auxiliar: utilizarla en el momento de selección permite obtener mejores resultados respecto a precisión. Se evalúan diversos muestreos: Poisson condicional, Pareto, Rosén Sucesivo y Poisson Mixto. Se combinan con la técnica PRN para evaluar su grado de coordinación positiva
- El método Poisson Mixto resulta una buena opción en particular para tamaños de muestra moderados respecto al grado de solapamiento.

TRABAJO ACTUAL

Se trabaja actualmente en la aplicación del diseño muestral a un marco muestral formado por las empresas censadas en el Censo Nacional Económico 2004/2005 llevado a cabo por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). El mismo fue brindado por el IPEC de la Provincia de Santa Fe, y se consideran las 5 regiones consideradas en el Plan Estratégico Provincial