
Editorial

Juan Carlos Rubriche^a
juanrubriche@usantotomas.edu.co

Estimados lectores, reciban un cordial saludo del Comité Editorial de la revista *Comunicaciones en Estadística*, publicación semestral originada en el seno de la Facultad de Estadística de la Universidad Santo Tomás, desde 2008, que busca promover y difundir resultados de investigaciones originales en la Ciencia Estadística, así como aplicaciones novedosas para resolver problemas en diversos campos del conocimiento. A continuación, se presenta una descripción de los cuatro manuscritos que conforman el segundo número del año 2021.

En el primer artículo, se presenta una propuesta de estimación de proporciones poblacionales en muestreo con probabilidades de inclusión desiguales que combina el método de Jackknife y la inferencia bayesiana. Además, se presente un estudio de simulación en el que se emplean diferentes distribuciones a priori para una proporción, es llevado a cabo para examinar como el estimador Jackknife bayesiano propuesto puede tener un mejor comportamiento que otros estimadores clásicos y alternativos en términos de sesgo y errores estándar.

En el segundo artículo, se propone un enfoque a través de los modelos lineales generalizados mixtos (GLMM) con el fin de determinar si existe una incidencia positiva de la implementación de la factura electrónica en el recaudo del impuesto de bienes y servicios en Latinoamérica. Los resultados indican que existe una incidencia positiva de la factura electrónica sobre el recaudo del impuesto de bienes y servicios, con una tendencia alcista a través de los años.

En el tercer artículo, se realiza un modelamiento de la serie de tiempo correspondiente al precio diario de cierre de la acción de Ecopetrol entre los años 2016 a 2018. La metodología usada es la de Box y Jenkins, la cual es desarrollada paso a paso con el objetivo de conseguir un modelo de la serie mencionada que permita hacer pronóstico del valor de la acción a corto plazo. Además, se modela la varianza, debido a la existencia heteroscedasticidad en los residuos, mediante modelos tipo GARCH.

Finalmente, en el cuarto artículo, se presenta un modelo de tópicos basado en el método asignación latente de Dirichlet (LDA, por sus siglas en inglés) con el objetivo de examinar patrones en la investigación científica del Covid-19 teniendo

^aEditor of the journal *Comunicaciones en Estadística*. Universidad Santo Tomás.

en cuenta las publicaciones indexadas en la base datos especializada PubMed. Se ajusta un modelo LDA utilizando dos tópicos. El primer tópico corresponde a factores de riesgo, severidad y mortalidad por infección viral, mientras que el segundo al impacto de las infecciones respiratorias en la salud pública. La clasificación propuesta brinda una visión global sobre las dos tendencias de investigación presentes a la fecha en la que el análisis tiene lugar.

Deseamos aprovechar la oportunidad para presentar al profesor Juan Carlos Rubriche, quien es el nuevo editor de la revista y estará a cargo de su promoción, buscar la visibilidad de la misma y el fortalecimiento de los procesos editoriales. Esperamos que este nuevo número, sea acogido y consultado por la comunidad académica interesada en el avance y fortalecimiento de una cultura de investigación en Estadística en nuestro país.