



## Estadísticas de incendios de la cobertura vegetal en el Cantón Santa Ana, provincia de Manabí, Ecuador, en el periodo 2012 – 2018

Marcos Pedro Ramos-Rodríguez <sup>1</sup>, Humberto Josué García-Castro <sup>2</sup>, Antonio Carlos Batista<sup>3</sup>, Alexandre França Tetto <sup>3</sup>, Ronaldo Viana Soares <sup>3</sup>, Ignacio Estévez Valdés <sup>6</sup>

**RESUMEN** – Los análisis de las estadísticas de incendios de la cobertura vegetal suministran informaciones imprescindibles para la elaboración de programas eficaces de manejo del fuego en las comunidades. Estos análisis permiten definir dónde, cuándo y por qué se producen los incendios. El objetivo de este trabajo fue analizar las estadísticas de incendios de la cobertura vegetal en el Cantón Santa Ana, provincia de Manabí, Ecuador, durante el periodo 2012 – enero de 2018. Antes de este periodo no existen estadísticas de este tipo de incendios en el Cuerpo de Bomberos de Santa Ana, institución que suministró estas informaciones. En el área objeto de estudio predominan las malezas y los residuos de cosechas, fundamentalmente de maíz, y algunos pastizales. El análisis se realizó considerando las ocurrencias de incendios en un contexto espacio-temporal (años, meses, días de la semana y tipo de vegetación afectada). Los análisis estadísticos se realizaron con el SPSS v.22 (Statistical Package for the Social Sciences), trabajándose con un nivel de significación del 0,05. En el periodo analizado se reportaron 91 ocurrencias, correspondiendo al año 2016 el mayor porcentaje (38,46 %) lo que representa 35 incendios, seguido del año 2017 con 16. Entre septiembre y enero se registró el 87,91 % del total de ocurrencias, lo cual está asociado a la época de mayor uso del fuego por los campesinos para limpiar el terreno y con pocas precipitaciones. La mayor cantidad de incendios se reportaron en malezas. No se encontró diferencia estadísticamente significativa para las ocurrencias según los días de la semana ( $p=0,763$ ) y las horas en las cuales se reportaron ocurrencias ( $p=0,139$ ) según la prueba estadística de Kruskal-Wallis. Pudo concluirse que más de la mitad de los incendios ocurrieron en la Parroquia Ayacucho, asociado esto a la mayor cantidad de áreas de cultivos agrícolas. También se constató que en las bitácoras faltan informaciones importantes para hacer estos análisis con la calidad requerida. Entre estas informaciones pueden mencionarse: área quemada, coordenadas, causas, condiciones de peligro, tipo de incendio, medios utilizados en la extinción y datos sobre la vegetación, las cuales han sido incluidas en una propuesta de acta de incendios.

**Palabras clave:** Incendios forestales; prevención de incendios; comportamiento histórico; protección forestal; manejo integrado del fuego

---

<sup>1</sup> Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador. <sup>2</sup> Cuerpo de Bomberos de Portoviejo, Manabí, Ecuador. <sup>3</sup> Universidad Federal de Paraná, Brasil. <sup>4</sup> Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador. E-mail: marcos.ramos@unesum.edu.ec.