

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL

MAESTRÍA EN DIRECCIÓN Y PRODUCCIÓN DE CINE, RADIO Y TELEVISIÓN

PROYECTO DE INTERVENCIÓN
CREACIÓN DE CAMPAÑAS AUDIOVISUALES EN EL CUERPO DE BOMBEROS
PARA GENERAR CONCIENCIA SOBRE LA PROBLEMÁTICA DE LOS
INCENDIOS DE HERBAZALES EN PANAMÁ

CAMILO RODRÍGUEZ PÉREZ

8-802-249

CARLOS H. GONZÁLEZ

8-786-108

TRABAJO PRESENTADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MAGÍSTER EN
DIRECCIÓN Y PRODUCCIÓN DE CINE, RADIO Y TELEVISIÓN

PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ

2019

Dedicatoria

La ingratitud por el trabajo y servicio que de manera desinteresada hacen hombres y mujeres, que dedican su vida al Cuerpo de Bomberos de Panamá, se ha convertido en una constante fría y dolorosa.

Por lo tanto en honor a esos panameños que bajo el lema de “**Disciplina, Honor y Abnegación**” sirven a su país en cada situación de emergencia, queremos dedicarle este trabajo de intervención para que sea de guía a futuras generaciones que busquen literatura sobre el tema y además para que desde la prevención puedan enfrentar los incendios de herbazales que tanto daño le hacen al país cada año.

Agradecimiento

A nuestros familiares y a todos aquellos que nos apoyaron en la realización de este trabajo de intervención para que se convirtiera en una realidad tangible que llegue a las futuras generaciones.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE GENERAL

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
ÍNDICE GENERAL	III
ÍNDICE DE GRÁFICOS	IV
RESUMEN	V
SUMMARY	VI
INTRODUCCIÓN	VII

Capítulo 1: Diseño de la investigación

Antecedentes	Pág. 1
Estado del problema	Pág. 3
Pregunta del problemas	Pág. 5
Justificación	Pág. 5
Objetivo general de la investigación	Pág. 7
Objetivo general	Pág. 7
Objetivo específico	Pág. 8
Hipótesis	Pág. 9
Definición de variables	Pág. 9

Variable conceptual -----	Pág. 10
Variable operacional -----	Pág. 10
Cuadro de variables operaciones y conceptuales -----	Pág. 11
Delimitación y cobertura -----	Pág. 12
Limitaciones y restricciones -----	Pág. 13
Población y muestra -----	Pág. 13
Población -----	Pág. 14
Muestra -----	Pág. 14
Tipo de muestra -----	Pág. 15
Técnica de muestreo -----	Pág. 16
Instrumento de recolección de datos -----	Pág. 16
Técnica de recolección de datos -----	Pág. 17
Fuentes primarias -----	Pág. 17
Fuentes secundarias -----	Pág. 17
Fuentes terciarias -----	Pág. 18
Metodología -----	Pág. 18
Cronograma de trabajo -----	Pág. 19

Capítulo 2: Marco teórico

Cuerpo de Bomberos de Panamá -----	Pág. 21
------------------------------------	---------

Incendio de herbazales	Pág. 23
Tipos de incendios de herbazales	Pág. 24
Comportamiento del fuego	Pág. 24
Causas de los incendios forestales	Pág. 27
Efectos de los incendios forestales	Pág. 29
Humo según su color	Pág. 30
Control de Incendios	Pág. 30
Incendios agropecuarios	Pág. 32
Producción audiovisual	Pág. 34
Cápsulas audiovisuales	Pág. 41
Redes Sociales	Pág. 44
Cápsulas audiovisuales en incendios de herbazales	Pág. 49

Capítulo 3: Análisis de resultados

Análisis de resultados	Pág. 52
Conclusiones	Pág. 76

Capítulo 4: Propuesta

Plan de propuesta	Pág. 78
-------------------------	---------

Resumen ejecutivo -----	Pág. 78
Objetivos -----	Pág. 79
Impacto esperado -----	Pág. 80
Usuarios directos e indirectos -----	Pág. 80
Metodología que se utilizará -----	Pág. 80
Diseño del plan de trabajo -----	Pág. 81
Presupuesto -----	Pág. 87
Estrategia -----	Pág. 88
Título de producción -----	Pág. 88
Guion -----	Pág. 91
Guion técnico -----	Pág. 92
Propuesta visual estética -----	Pág. 94

RECOMENDACIONES

Recomendaciones por resultados de la investigación -----	Pág. 98
--	---------

ANEXOS -----	Pág. 101
---------------------	-----------------

BIBLIOGRAFÍA -----	Pág. 108
---------------------------	-----------------

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfica 3.2. Distribución de la muestra según sexo ----- Pág. 53

Gráfica 3.3. Distribución de la muestra que ven televisión según la edad -- Pág. 55

Gráfica 3.4. Distribución de la muestra que son usuarios de las redes sociales
según la edad ----- Pág. 57

Gráfica 3.5. Franja de horarios en que la muestra ve televisión,
según la edad ----- Pág. 59

Gráfica 3.6. Distribución de la muestra que son usuarios de las redes sociales de
manera constante según la edad ----- Pág. 61

Gráfica 3.7. Distribución de la muestra que han escuchado sobre
la problemática de los IMAVE según la edad ----- Pág. 63

Gráfica 3.8. Distribución de la muestra que conocen sobre las consecuencias
de los IMAVE según la edad ----- Pág. 66

Gráfica 3.9. Distribución de la muestra que han visto campañas contra
los IMAVE en la TV según la edad ----- Pág. 68

Gráfica 3.10. Distribución de la muestra que ha visto campaña contra
los IMAVE en redes sociales según la edad ----- Pág. 70

Gráfica 3.11. Distribución de la muestra que consideran que los bomberos
deben tener campañas contra los IMAVE según edad ----- Pág. 72

Gráfica 3.12. Formatos en los cuales a la muestra le gustaría ver las campañas
contra IMAVE según la edad ----- Pág. 74

Resumen de la investigación

En el presente trabajo investigativo nos adentramos en la realidad de los bomberos panameños que todos los años combaten miles de incendio de masa vegetal (IMAVE). Buscamos bibliografía especializada en el tema, entrevistamos a expertos y encuestamos a ciudadanos panameños para finalmente encontrarnos con resultados interesantes que nos permitieron desarrollar una propuesta que busca llegar de manera efectiva al público panameño y que lo ayudará a tomar conciencia sobre la destrucción que provocan los incendios de herbazales en el país.

Summary of the investigation

In the following investigative work, we emphasize in the reality of Panamanian firefighters that every year fight against thousands of forest fires.

We searched specialized bibliography about this topic, interviewed experts and made surveys to Panamanian citizens that threw interesting results. This allowed us to develop a proposal that aspires to reach the Panamanian public in an effective way and that will help them get awareness about the destruction caused by this type of sinisters.

INTRODUCCIÓN

Introducción

El fuego puede convertirse en aliado o enemigo, dependiendo del lado que nos toque experimentar su poder. El efecto devastador que provocan con los incendios de herbazales es un claro ejemplo de lo perjudicial que puede ser para la sociedad, especialmente cuando la humanidad entera se enfrenta a la realidad del calentamiento global y del cambio climático.

El Cuerpo de Bomberos de Panamá en alianza con los medios de comunicación son un arma vital para enfrentar el fuego antes que encuentre su génesis y desate la ola de consecuencias que todos los años dejan en Panamá los miles de incendios de masa vegetal (Imave).

Una emergencia por incendio de herbazal o forestal durante la estación seca en Panamá no se enfrenta, cuando los vehículos de extinción corren a toda marcha con el estruendo de sus sirenas y los camisas roja con sus llamativos uniformes y equipos lanzan agua para detener la perversa alianza entre fuego y aire. Todo empieza desde la prevención y es importante hacerla de manera efectiva para que los panameños hagan conciencia de lo perjudicial que son estos siniestros que a simple vista parecen inofensivos.

En nuestra investigación sobre la problemática de los incendios de herbazales en Panamá y qué tan efectivas son las campañas audiovisuales en redes y televisión para crear conciencia; nos adentramos en este mundo desde la definición teórica de cada elemento bomberil, pasamos por las nefastas consecuencias para

finalmente llegar a los resultados de un estudio que permitirá describir qué tan efectivas son las campañas mediáticas realizadas y que acciones se deben tomar desde los resultados arrojados por la pesquisa para canalizar las acciones con resultados positivos.

El lector en un primer capítulo, podrá encontrar un desarrollo metodológico, donde se plantean los pasos que seguimos para el diseño de la investigación y se hacen descripciones de la metodología de la investigación con el objetivo de que puedan empaparse en torno a lo que será el estudio sobre la necesidad de construir cápsulas audiovisuales para prevenir los incendios de masa vegetal.

En un segundo apartado desde la perspectiva del marco teórico, se podrá conocer todo lo relacionado al combate de incendios de herbazales, la institución que los combate y cifras que dejan en evidencia la magnitud del problema. Finalizando este capítulo nos adentramos en el mundo de las redes sociales y la producción audiovisual, definiendo conceptos y exponiendo ejemplos de experiencias exitosas relacionadas con la producción de campañas contra incendios en otras latitudes del planeta.

La presentación de resultados llega en la tercera sección. El lector podrá conocer los resultados de la investigación a través de gráficas y una sustentación de resultados que responden a la hipótesis planteada en el apartado uno de la pesquisa.

Finalmente hacemos la presentación de la propuesta formal al departamento de Relaciones Públicas del Cuerpo de Bomberos de Panamá. En la misma basados

en los resultados del trabajo y desde nuestra experticia como realizadores audiovisuales damos a conocer las piezas que deben crear en la institución para que puedan tener efectividad a la hora de crear conciencia sobre los incendios de herbazales en Panamá.

Un trabajo que busca dejar aportes en la sociedad a través de una de las instituciones más antiguas que existe en Panamá y que año tras años sufre el desgaste físico, económico y emocional de su recurso humano, producto de los incendios de masa vegetal que están consumiendo la vida de cada uno de nosotros de manera subrepticia.

CAPÍTULO I
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Antecedentes

En el año 2004, la Fundación 9/11 visitó el Cuerpo de Bomberos de Panamá con el objetivo de analizar las necesidades en equipos y los conocimientos del recurso humano en el manejo de emergencias.

La Fundación que fue creada por el exalcalde de Nueva York Rudolph Giuliani luego de los ataques terroristas del 11 de septiembre de 2001, tiene como objetivo ayudar a otras instituciones bomberiles a través de cursos seminarios y donaciones.

Los resultados de la evaluación del Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá no fueron alentadores. Los expertos norteamericanos concluyeron en que a los camisas rojas panameños les faltaba presupuesto, tanto del gobierno como de la empresa privada.

La primera entidad de seguridad pública en el país sufrió el abandono de todos los gobiernos del tiempo postinvasión. El estudio hecho por la Fundación de Estados Unidos cayó en saco roto y las necesidades de la institución siguieron aumentando.

Finalmente en el año 2010, durante la administración del presidente Ricardo Martinelli se reforma la Ley del Cuerpo de Bomberos de Panamá. Con esta nueva normativa se hace una restructuración financiera y política de la institución.

Para el año 2013 se le asignan más recursos y se empiezan a adquirir nuevos equipos, a nivel nacional, para los bomberos.

En el año 2015, una nueva reforma a Ley del Cuerpos de Bomberos de la República les otorga mayor autonomía, les permite administrar directamente el presupuesto y las compras; y no a través del Ministerio de Gobierno. Un proceso burocrático que atrasaba la institución.

En el 2017 y luego de más de 20 años de lucha, finalmente se les concede un aumento salarial a los bomberos que los homologa con el salario de otros miembros de la fuerza pública como por ejemplo La Policía Nacional.

A pesar de la compra de equipo y del aumento salarial, que todavía no entra en vigencia, el Cuerpo de Bomberos sigue teniendo necesidades.

En los últimos dos años los incendios de masa vegetal o herbazales (IMAVE) son los que más desgastan a los bomberos, pero además existen consecuencias a futuro, como el “cáncer de pulmón”, por la exposición constante a los humos tóxicos que generan estos incendios. La institución debe redoblar esfuerzos para que los camisas rojas estén protegidos al 100%, para combatir los efectos colaterales, por la falta de equipo apropiado.

Según información recibida por parte del Cuerpo de Bomberos, en la siguiente tabla, se muestra la cantidad de intervenciones efectuadas enero, cuando entra el verano.



Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá
 Dirección Nacional de Extinción, Búsqueda y Rescate
 Sección Control de Radio
 CUADRO PRELIMINAR DE LAS LLAMADAS RECIBIDAS A LA LINEA DE EMERGENCIAS 103
 REGISTRADAS A NIVEL NACIONAL PARA ENERO 2019

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
INCENDIO													
Estructural	50												50
Vehículo	56												56
Herbazal	1246												1246
Forestal	3												3
Barcos	0												0
RESCATES													
Accidente automovilístico	286												286
Accidente de navíos	1												1
Accidente de aviación	2												2
Abejas africanizadas	829												829
Persona atrapada en ascensor	15												15
Puerta cerrada	5												5
Derrumbes	2												2
Inundaciones													0
Sismo													0
Terremoto													0
Materiales peligrosos	1												1
OTROS													
Herido	639												639
Comida consumida	11												11
Conato de incendio	8												8
Cooperación	193												193
Avión con desperfecto mecánico	1												1
Estufa incendiada	0												0
Alarma activada	11												11
Basura incendiada	352												352
Falsa alarma	110												110
Captura de animales	50												50
Quema controlada	14												14
Escape de gas	49												49
Desperfecto eléctrico	161												161
Derrame de combustible	16												16
Árbol caído	70												70
Amenaza bomba	0												0
Alarma	33												33
Simulacro	0												0
Desalojo	1												1
Trasiego	0												0
Escombros	0												0
Barco con carga peligrosa	78												78
	4293		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4293

Los incendios forestales, no solo provocan daños a la salud y contaminación ambiental, sino también un desgaste físico del personal y de los vehículos del Cuerpo de Bomberos. Cálculos aseguran que los gastos por estos incendios representan para los bomberos más de un millón de dólares; y además, algunas estaciones trabajan con equipo de 1960, que se debe reparar constantemente por el deterioro en este tipo de incendio.

1.2 Estado del problema

El Cuerpo de Bomberos en Panamá una institución que brinda asistencia humanitaria desde antes del nacimiento de la República de Panamá, pero que

siempre se ha enfrentado a una falta de presupuesto y recursos técnicos para hacerle frente a las emergencias.

El problema de investigación consiste en la dificultad que tienen los camisas rojas en Panamá respecto al combate de incendios de herbazales, que años tras años desgasta la institución.

En medio de está historia que se repite como espiral todos los años, estamos ante diversas preguntas relacionadas con las estrategias de prevención que usan los camisas roja para crear consciencia sobre el asunto de los incendios de herbazales en Panamá.

Destaca la teoría, en el libro **Metodología de la Investigación** expuesta por Roberto Hernández Sampieri, que: “plantear el problema no es sino afinar más formalmente la idea de investigación” (Hernández, 2003. p.42).

Los incendios de herbazales en Panamá presentan una serie de consecuencias que son del conocimiento del Cuerpo de Bomberos, pero que desconocemos porque las mismas no han sido comunicadas de manera eficaz a la población.

Los incendios de masa vegetal son un problema a los que se le toma la debida importancia, al tratarse de un tema que atienden los bomberos, la primera imagen que se asocia es la de solucionarlo con un camión de extinción que le tira agua al fuego que consume la masa vegetal del lugar afectado y el asunto ya esta solucionado.

El Cuerpo de Bomberos de Panamá al no contar con los suficientes recursos siquiera para enfrentar los incendios de herbazales, tampoco posee los fondos para financiar una campaña efectiva a través de los medios masivos de comunicación (prensa, radio, televisión) y redes sociales.

1.3 Pregunta del problema

¿Por qué es necesario que el Cuerpo de Bomberos de Panamá realice cápsulas audiovisuales en televisión y redes sociales para crear conciencia sobre las consecuencias de los incendios de herbazales?

1.4 Justificación

Al momento de justificar la necesidad de realizar un trabajo investigativo debemos hacernos las preguntas:

1. ¿Vale la pena hacer la investigación?
2. ¿Qué beneficios dejará el resultado de la investigación?

El investigador Hernández asegura que “la mayoría de las investigaciones deben ser realizadas con un propósito definido” (Hernández, 2003.p.49), por lo tanto no hay espacios a los caprichos en la tarea del investigador.

El realizar un trabajo de investigación enfocado en la necesidad de promover la conciencia sobre los daños que producen los incendios de herbazales en Panamá es para que se beneficie el medio ambiente en el que vivimos, debido a

que el desgaste que sufre la naturaleza por este tipo de siniestros puede tener consecuencias futuras para nuestra vida.

En respuesta a la primera pregunta de este apartado, podemos decir abiertamente que vale la pena una pesquisa que destaque la necesidad de una campaña en diferentes medios masivos de comunicación, porque es importante que los panameños estemos informados sobre el daño que le causamos al ecosistema con este tipo de incendios.

Además se deben conocer las consecuencias económicas que tiene para el país, el enfrentar miles de siniestros de esta naturaleza todos los años.

Los incendios de herbazales son a diario un problema por el cual los panameños no tomamos conciencia a pesar de los múltiples llamados de atención de las autoridades del Ministerio de Ambiente, del Cuerpo de Bomberos de Panamá y del Ministerio Público, específicamente de la Fiscalía de Delitos Contra el Medio Ambiente.

Los recursos en publicidad estatal que invierten estas instituciones arriba mencionadas son nulos y muchas veces los esfuerzos realizados en redes sociales son poco efectivos.

Quien mayor presencia mediática tiene es el Cuerpo de Bomberos, sin embargo solo aparecen en franjas noticiosas en espacios breves, que generalmente los televidentes no le prestan mucha atención.

Mientras que los esfuerzos dedicados en redes sociales no pasan de los *likes* y alguno que otro comentario. Por lo tanto ante este escenario se hace necesario que autoridades como el Cuerpo de Bomberos de Panamá que son los más afectados tengan campañas en televisión y redes sociales realmente efectivas y que sirvan para crear conciencia entre los panameños sobre los peligros que representan los incendios de herbazales.

1.5 Objetivo general de la investigación

La necesidad de realizar cápsulas audiovisuales para revelar las consecuencias de los incendios de herbazales en Panamá es un estudio que busca conocer qué tan informada está la población sobre este problema y si el Cuerpo de Bomberos está impactando con los mensajes enviados a la población.

“Los objetivos de la investigación tienen la finalidad de señalar a lo que se aspira en la investigación y deben expresarse con claridad, pues son las guías del estudio” (Hernández, 2003.p.44), es la definición más clara de los objetivos de una investigación.

1.5.1 Objetivo general

Dentro del ámbito más global de nuestra pesquisa queremos relacionar dos elementos que nos permitan tener un conocimiento amplio sobre la realidad de un problema que en los últimos años se ha convertido en una crisis nacional con fuertes implicaciones económicas y ambientales. Ante este escenario nos planteamos el siguiente objetivo general:

Conocer si es necesario para el Cuerpo de Bomberos de Panamá hacer campañas en televisión y redes sociales para crear conciencia sobre las consecuencias de los incendios de herbazales.

1.5. 2 Objetivos específicos

1. Identificar los medios de comunicación (radio, prensa, televisión) que utiliza el Cuerpo de Bomberos de Panamá para crear conciencia sobre las consecuencias de los incendios de herbazales.
2. Determinar las estrategias de comunicación que utiliza el Cuerpo de Bomberos de Panamá para crear conciencia sobre los incendios de herbazales.
3. Identificar las debilidades que tiene el Cuerpo de Bomberos de Panamá en las campañas que han realizado en redes sociales para crear conciencia sobre las consecuencias de los incendios de herbazales.
4. Reconocer si los usuarios de redes sociales y televisión tienen conocimiento sobre campañas para crear conciencia sobre las consecuencias de los incendios de herbazales en Panamá.
5. Determinar si los usuarios de redes sociales y televisión tienen amplio conocimiento sobre las consecuencias de los incendios de herbazales en Panamá.

1.6 Hipótesis

Luego de hacer un viaje por el mundo de los objetivos, nos adentramos en el universo de las hipótesis. Un elemento clave de la investigación, pues con ayuda del objetivo se convertirá en nuestro norte a seguir durante todo el trabajo de búsqueda y recopilación de información. Dicho este ligero planteamiento, nuestra hipótesis es la siguiente:

Las cápsulas audiovisuales en televisión y redes sociales podrían ser utilizadas por el Cuerpo de Bomberos de Panamá para crear conciencia sobre las consecuencias de los incendios de herbazales.

1.6.1 Definición de variables

Toda hipótesis debe hacerse acompañar de variables las cuales deben ser sometidas a medición y observación. Señala Hernández que: “Una variable es una propiedad que puede variar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse” (Hernández, 2003.p.144).

En la hipótesis arriba planteada nos encontramos ante dos variables a saber: “Las cápsulas audiovisuales y las consecuencias de los incendios de herbazales”, ambas deben ser definidas para conocer el significado de las mismas en el contexto de la investigación y además ser sometidas a un dictamen operacional que permita saber cómo serían objetos de medición u observación.

1.6.2 Variable conceptual

Las variables conceptuales del estudio son: “Cápsulas audiovisuales y consecuencias de los incendios de herbazales” y cuyo significado conoceremos a continuación.

Cápsulas audiovisuales: es un formato de producción en audio o video con una duración de 5 minutos máximo y que tiene como fin transmitir un mensaje de manera directa y dinámica. (Barcelona, 2016)

Consecuencias de los incendios de herbazales: ocurrencia de fuego no controlado y que consume masa vegetal viva (hierba y árboles). (Wikipedia)

1.6.3 Variable operacional

Las variables operacionales tienen como objetivo mostrar las herramientas o procedimientos para medir u observar las variables conceptuales.

En cuanto a las “cápsulas audiovisuales” la variable operacional consiste en investigar a lo interno del Cuerpo de Bomberos de Panamá si los mismos producen este tipo de contenido y qué tanto lo conoce la ciudadanía; el conocimiento sobre la existencia de este tipo de contenido se medirá mediante la aplicación de un cuestionario.

Respecto a los “incendios de herbazales” observaremos el comportamiento de este tipo de siniestro por medio de las estadísticas administradas por los

bomberos; además, mediremos el conocimiento de la población sobre sus consecuencias.

1.6.4 Cuadro de variables conceptuales y operacionales

Variables	Cápsulas audiovisuales	Incendios de herbazales
Definición conceptual	Llamamos cápsulas audiovisuales a un formato de producción en audio o video con una duración de 5 minutos máximo y que tiene como fin transmitir un mensaje de manera directa y dinámica.	Se puede definir los incendios de herbazales como la ocurrencia de fuego no controlado y que consume masa vegetal viva.
Definición operacional	Observar a lo interno del Cuerpo de Bomberos de Panamá si los mismos producen este tipo de contenido y qué tanto lo conoce la ciudadanía; el conocimiento sobre la existencia de este tipo de contenido se medirá mediremos mediante la aplicación de un cuestionario.	Observaremos el comportamiento de este tipo de siniestro por medio de las estadísticas administradas por el Cuerpo de Bomberos de Panamá; y se medirá el conocimiento de la población sobre las consecuencias de los mismos a través de un cuestionario.

1.7 Delimitación y cobertura

Los incendios de herbazales se dan a nivel nacional y de acuerdo a la estadística del Cuerpo de Bomberos de Panamá los lugares que reportan mayor cantidad de casos son: Chiriquí, Coclé, Panamá Oeste y Panamá Centro.

Los meses con el número más alto de atenciones por incendios de herbazales son diciembre, enero, febrero, marzo y abril (son los meses de la temporada seca en Panamá).

Para recabar los datos necesarios que ayuden a probar la hipótesis de la investigación, en primer lugar entrevistaremos al personal de la Dirección Nacional de Relaciones Públicas del Cuerpo de Bomberos de Panamá con el objetivo de conocer sus estrategias comunicacionales con respecto al alto número de incendios de herbazales en el país.

Además con el propósito de ampliar el marco teórico nos adentraremos en el combate de este tipo de incendios en algunas estaciones bomberiles de la provincia de Panamá.

Toda la información recabada en el Cuerpo de Bomberos se someterá a consideración en una muestra que se conocerá más adelante y que será exclusivamente de la ciudad de Panamá.

1.8 Limitaciones y restricciones

Para la realización de este trabajo investigativo el tiempo es la mayor limitación, ya que se cuenta con poco tiempo para cumplir con los tiempos de entrega establecidos.

Además en algún punto de la tarea investigativa, en especial la relacionada con el marco teórico debemos adentrarnos en las labores del Cuerpo de Bomberos, con respecto al combate de este tipo de incendios y debemos contar con los permisos necesarios por parte de la institución, de no ser así tendremos problemas para conocer de primera mano las labores a las que se exponen los camisas rojas en estos siniestros.

Población y muestra

Al enfocar nuestros límites investigativos en la ciudad de Panamá se trabajará con dos tipos de población, considerando que los de mayor edad son mayoritariamente usuarios de la televisión y los más jóvenes son más activos en redes sociales.

Una población en primer lugar debemos definirla respecto a lo que deseamos investigar y posteriormente de esta población seleccionamos una muestra que pueda servirnos para comprobar nuestra hipótesis.

Tanto la población como la muestra funcionan como elementos para recolectar datos y de acuerdo a la obra "Metodología de la Investigación" se centra en "qué o quiénes" (Hernández, 2003.p.300).

La recolección de datos depende del “planteamiento inicial de la investigación (...) Es decir en los sujetos, objetos, sucesos, eventos o contextos de estudio” (Hernández, 2003.p.300),

1.9.1 Población

En primer lugar procederemos a describir la población con la cual vamos a trabajar. Nuestra población se desprende del universo que son todos los ciudadanos nacidos en la República de Panamá, esto lo segmentamos en una población, que son los ciudadanos panameños que habitan en la ciudad capital.

Nuestra población debe vivir en la ciudad de Panamá y además haber escuchado en algún momento en los medios de comunicación sobre la problemática de los incendios de herbazales.

Es importante que además la población este relacionada con los medios de comunicación masivos como televisión y los digitales que serían específicamente las redes sociales como *Twitter, Facebook e Instagram*.

1.9.2 Muestra

La población que hemos definido en el punto anterior la vamos a segmentar en la siguiente muestra,

1. Panameños (as) entre 35 a 45 años que ven televisión local en la ciudad de Panamá.

2. Panameños (a) entre 18 a 35 años que son usuarios de *Twitter*, *Facebook* e *Instagram* en la ciudad de Panamá.
3. En ambas poblaciones trabajaremos con una muestra de 50 personas.

1.9.3 Tipo de muestra

La teoría del libro Metodología de la Investigación describe en un estudio dos tipos de tipos de muestra a saber:

1. Muestras probabilísticas
2. Muestras no probabilísticas

Las muestras probabilísticas de acuerdo a Hernández son: “Un subgrupo de la población en el que todos los elementos de ésta tienen la misma probabilidad de ser elegidos” (Hernández, 2003.p.305), mientras que las muestras no probabilísticas se define como “el subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de las características de la investigación” (Hernández, 2003.p.306).

En el caso de nuestra investigación escogeremos la muestra no probabilística para elegir a las personas que serán sometidas a nuestra herramienta de captación de datos.

Escogemos este tipo de muestra, porque hemos definido previamente a la población que nos aportará los datos para la investigación; por lo tanto a través

del descarte podemos decidir quien clasifica y quien no para responder al cuestionario que se pretende aplicar.

1.9.4 Técnica de muestreo

Ya hemos definido en el punto anterior que nuestra investigación será de tipo no probabilístico y en esta fase de la técnica utilizaremos para escoger esa muestra el “muestreo por cuotas”.

Destaca Hernández que el muestreo por cuotas es “la técnica más difundida sobre todo en estudios de mercado y sondeos de opinión. En primer lugar es necesario dividir la población de referencia en varios estratos definidos por algunas variables de distribución conocida (como el género o la edad)”.

En el caso específico de nuestro estudio hemos dividido nuestra población en edad, usuarios de la televisión y de las redes sociales.

1.9.5 Instrumentos de recolección de datos

En términos simples los instrumentos para recolectar datos son aquellas acciones que se aplican sobre la muestra elegida para medir nuestras variables de la hipótesis.

Apelando al contenido de la obra “Metodología de la Investigación”, la misma nos establece que “un instrumento de recolección de datos es el recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente” (Hernández, 2003p.398).

La hipótesis intenta conocer si las cápsulas audiovisuales en televisión y redes sociales podrían ser necesarias en el Cuerpo de Bomberos de Panamá para crear conciencia sobre las consecuencias de los incendios de herbazales. El instrumento para recolectar los datos es un cuestionario con preguntas específicas para la muestra seleccionada.

1.10 Técnica de recolección de datos

En la tarea investigativa ya se ha definido que el instrumento para recolectar los datos es un cuestionario previamente elaborado que se aplicará a la muestra seleccionada; sin embargo, la técnica empleará para recoger los datos será mediante una encuesta es un cuestionario con preguntas cerradas.

Además recurriremos a diferentes tipo de fuentes para obtener datos, no solo para la comprobación de la hipótesis, sino también para la elaboración del marco teórico. Los tipos de fuentes consultados son:

1. **Fuentes primarias:** Nuestras fuentes de primera mano son las unidades del Cuerpo de Bomberos y del Departamento de Relaciones Públicas a quienes entrevistaremos a través de un cuestionario abierto; por otra parte en el caso de los primeros observaremos el trabajo que realizan durante las tareas de combate de incendios de herbazales.
2. **Fuentes secundarias:** Con el objeto de ampliar nuestra experticia sobre las tareas de investigación revisaremos literatura especializada y además

tendremos acceso a informes del Cuerpo de Bomberos sobre los incendios de herbazales a nivel nacional.

3. **Fuentes terciarias:** Acudiremos a noticias publicadas en sitios digitales sobre el impacto de los incendios de masa vegetal en Panamá, también observaremos campañas locales en redes sociales que se han realizado y en otras partes del mundo para prevenir los incendios de herbazales.

1.11 Metodología

Es una investigación de tipo descriptiva – cualitativa, en donde se cumplen una serie descritos a continuación:

1. Planteamiento del problema de investigación;
2. Estructuración de la investigación – Definición de objetivos e hipótesis;
3. Elaboración del marco teórico;
4. Aplicación de la encuesta a la muestra seleccionada;
5. Análisis de los resultados;
6. Redacción de resultados de la investigación; y
7. Presentación de la propuesta de intervención al Cuerpo de Bomberos de Panamá.

Es un estudio de naturaleza descriptiva – cualitativa porque estamos ante una realidad que descubrir y que además se conceptualizan dichos hechos. Siendo

más específicos con la investigación, estaremos frente a las variables sobre si las cápsulas audiovisuales son necesarias ante los constantes incendios de herbazales en Panamá. Se describirá todo lo que ocurre dentro y alrededor del mundo de los incendios de masa vegetal en la país.

1.11.1 Cronograma de trabajo

La siguiente información representa el cronograma de trabajo:

- Definición de tema para realizar la propuesta de intervención – Del 12 al 18 de marzo de 2017;
- Elaboración de antecedentes y estado del problema – Del 19 al 25 de marzo de 2017;
- Estructuración de objetivos, planteamiento del problema e hipótesis – Del 25 de marzo al 1 de abril de 2017;
- Pulimiento del planteamiento del problema y definición de la muestra – Del 2 al 8 de abril de 2017;
- Acercamiento con el Cuerpo de Bomberos de Panamá para la recolección de datos para el marco teórico – Del 9 al 12 de abril de 2017;
- Investigación y redacción del marco teórico – Del 15 al 22 de abril de 2017;

- Pulimiento del marco teórico (Ante observaciones y correcciones) – Del 23 al 29 de abril;
- Reuniones y entrevistas con personal del Cuerpo de Bomberos para conocer sobre sus campañas de prevención – De mayo a julio del 2017;
- Análisis de la información recabada sobre las campañas del Cuerpo de Bomberos – De julio a agosto de 2017;
- Elaboración del cuestionario – De agosto a octubre del 2017;
- Aplicación de herramienta de medición – De enero a febrero de 2018;
- Análisis de los resultados de la encuesta – De marzo a mayo de 2018;
- Propuesta, conclusión y recomendaciones – mayo 2018 a julio 2019
- Sustentación – septiembre de 2019.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 Cuerpos de Bomberos de Panamá

Desde los estudios primarios se enseña que las ruinas de las Torres de Panamá La Vieja, son el producto del incendio que en 1671 autorizó el propio gobernador de la ciudad, Juan Pérez de Guzmán, para evitar que el pirata invasor Henry Morgan encontrara la ciudad no solo favorable para el saqueo sino también para tomarla. Este acto no fue el primer incendio registrado en la historia de Panamá, se conocen otros que se remontan a 1575 y 1644.

Al movilizarse la ciudad a las faldas del cerro Ancón, se comienzan a construir nuevas edificaciones lo que les hizo, ocasionalmente, ser víctimas de algunos focos de incendios hasta que en 1737 reciben un gran golpe conocido como el Fuego Grande del 2 de febrero. (Martínez, 2015)

Durante estos años la ciudad no contaba con un personal o agrupación que se encargara de enfrentar el fuego cuando ocurrieran pequeños focos, ni mucho menos los de gran magnitud, hasta que en 1870 se organiza el grupo de voluntarios, Panamá N°1, como una compañía de bomberos, pero no es hasta el 18 de noviembre de 1887 que se registra el Acta de Fundación de Cuerpo de Bomberos de Panamá, estableciéndose como fecha de fundación el 28 de noviembre del mismo año.

Durante los años 80 se comenzaron a emancipar los incendios de herbazales a niveles mucho más grandes según la tesis de Eric Alberto García, afirma que los años más cruciales fueron entre 1988-1989. Esto impulsó la creación de una

brigada para la lucha contra este tipo de incendios, la compañía N°15 dirigida por el Mayor Franklin Rodríguez, llamada Brigada Pulaski desde que se creó, solo trabajaba en la capital, este año se crea la compañía N°13 en la provincia de Chiriquí, pero de igual forma no se dan abasto contra el poderío de los incendios de herbazales a nivel nacional. (Ruíz & Fuentes, 1998).

INCENDIOS FORESTALES EN PANAMA
PERIODOS: (1988-1989)

PROVINCIAS	AÑOS		HECTÁREAS AFECTADAS	
	1988	1989	1988	1989
<i>Chiriquí</i>	10	9	9,000	12,500
<i>Bocas del Toro</i>	4	6	6,000	10,000
<i>Veraguas</i>	9	8	24,600	28,000
<i>Coclé</i>	5	7	12,000	14,000
<i>Herrera</i>	8	10	15,000	18,000
<i>Los Santos</i>	12	9	16,000	20,000
<i>Colón</i>	7	5	27,000	32,000
<i>Panamá</i>	16	12	46,000	50,000
<i>Darién</i>	14	10	96,000	120,000
<i>San Blas</i>	--	--		
TOTAL	85	76	251,600	304,500

FUENTE: ANAM. Dirección General de Desarrollo Forestal. 1990

El Capitán Jorge Carreño, es el bombero insignia de las brigadas creadas para combatir ciertos focos de incendios que se manifiestan en la época de sequía. Él mismo siempre recurre a los noticieros para hablar sobre este tema por su experticia en los incendios forestales y ha intervenido en otros países para asistir en la lucha contra este tipo de incendios.

2.2 Incendios de Herbazales

Los incendios de herbazales son un fenómeno provocado tanto por la mano del hombre, como por la naturaleza. Los mismos son combatidos en todos los países del mundo y su comportamiento es igual, solo varían las medidas y formas en que los fuegos son combatidos.

Basados en la definición encontrada en la página oficial del estado de Jalisco Méjico, se llama Incendio Forestal al fuego que afecta la vegetación en bosques, selvas y zonas áridas o semiáridas y aéreas preferentemente forestales, ya sea por causas naturales o inducidas, con una ocurrencia y propagación no controlada o programada. Un incendio forestal puede afectar desde una superficie incipiente hasta miles de hectáreas, ocasionando diversos efectos al suelo, flora y fauna, así como a los bienes y servicios como agua disponible en el subsuelo, captura de carbono, emisión de oxígeno, alimentación, recreación y composición de la biodiversidad, así como, en términos globales, contribuyen al cambio climático mundial a través de las emisiones. (Rubio, 2015)

2.2.1 Tipos de incendios de Herbazales

Para combatir los incendios forestales se han dividido en diferentes categorías, así se podrá contar con una mejor estrategia para afrontarlos.

1. Superficiales

Se propaga en suelos como pasto y vegetación de la superficie de la tierra hasta 1.5 metros de altura.

2. Subterráneos

Se incrementa debajo de la zona del suelo; como raíces y materia orgánica acumulada. No genera llama y poco humo.

3. Aéreos

Se expande por la parte alta de la vegetación o copas de árboles por encima de los 1.5 metros de la superficie del suelo.

2.2.2 Comportamiento del Fuego

Estos son los tiempos según los cuales el fuego reacciona a las variables: combustible, tiempo atmosférico y topografía. (Rubio, Comité Estatal de Prevención y Combate de Incendios Forestales y Manejo del Fuego en Jalisco, 2015)

- Tiempo atmosférico: es el estado momentáneo de la atmósfera en un lugar determinado, es decir, la temperatura, la humedad, la velocidad y dirección de los vientos, etc., en tal momento.
- Topografía: es el estudio de la conformación del terreno, de su relieve.
- Combustibles: los combustibles los forman todo material vegetal, como hojas, ramas, conos, zacates, leñas y troncos. El que puedan o no arder depende principalmente de su contenido de humedad, pero también influyen otras características como compactación y tamaño.

Los países de más extensión territorial son los que han tenido mayor cantidad de daños por parte de incendios forestales (Australia, Chile, España, Estados Unidos de América y Rusia) destacándose de estos países el caso más reciente Chile, quienes resultaron afectados a principios de este año, en enero de 2017, con el incendio más grande registrado en su historia como País, sufrieron 85 incendios con 300,000 hectáreas consumidas por el fuego. CNN. (n.d.). Los peores incendios forestales de la historia de Chile dejan 3 muertos. 25 de enero de 2017. (Español, CNN, 2017)

En este incendio el Cuerpo de Bomberos de Panamá prestó sus servicios, recibiendo elogios según comenta el Capitán Jorge Carreño, este tipo de actividades funcionan para que el cuerpo de bomberos adquiriera experiencia en casos mucho más complejos de los que ocurren en Panamá. (Carreño, 2017)

En Chile la superficie afectada en cada período de incendios forestales promedia las 52.000 hectáreas quemadas, pero con valores extremos que han ido desde 10.000 y 101.000 hectáreas. El mayor daño corresponde a praderas y matorrales. En menor escala arbolado natural y plantaciones forestales, principalmente de pino insigne. También operan dos sistemas de protección contra incendios forestales claramente definidos. Uno está constituido por la acción del sector forestal privado, donde grandes empresas forestales, como CELCO, Forestal Mininco, MASISA, Bosques Cautín, protegen con sus propios recursos más de un millón y medio de hectáreas de plantaciones forestales, principalmente desde la Región del Maule a la de La Araucanía. (Ministerio de Agricultura Gobierno de Chile, n.d.)

La Corporación Nacional Forestal (CONAF) que entre sus responsabilidades, actividades o acción altruista, gestiona un Programa de Manejo del Fuego para la protección contra incendios forestales en el resto de Chile. Se suma a estas acciones la participación de los Cuerpos de Bomberos, especialmente de aquellas comunas con centros poblados y viviendas juntas o próximas a vegetación en condiciones de iniciar y propagar un incendio forestal.

2.2.3 Causas de los incendios forestales

Para que un incendio se produzca, son necesarios:

1. Un combustible
2. Oxígeno
3. Una fuente de calor

Los combustibles se refieren a cualquier material inflamable. Un material comienza a arder cuando aumenta su temperatura hasta el punto de ignición (o inflamación). Este depende del material del cual se trate.

Al parecer, los incendios forestales han sido más comunes durante las épocas en las que la atmósfera presenta mayor proporción de oxígeno; fue el caso del período Carbonífero.

El inicio y desarrollo de un incendio forestal depende en gran medida del clima, del relieve, la forma del combustible y el nivel de humedad de éste. Mientras mayor cantidad de combustible exista en un área, más intenso será el fuego.

Las causas pueden dividirse en dos grupos:

1. Naturales

Aunque los seres humanos son los principales responsables de los incendios forestales, no significa que la naturaleza no incida en su desarrollo. Un hombre

puede arrojar un cigarrillo encendido a un bosque y si éste contiene vegetación seca, probablemente se desarrolle un incendio forestal.

- Rayos. La caída de un rayo de larga duración a la Tierra trae consigo chispas, suficientes para encender un combustible.
- Sequía. La sequía favorece las condiciones para el desarrollo de un incendio forestal pues estimula la combustión.
- Calor del sol. El calor intenso, aunado a una sequía, puede secar la vegetación y ésta ser un potencial combustible.

En todos los casos, un factor es determinante: una temperatura o temperaturas altas. En adición, los fuertes vientos pueden ayudar a propagar las chispas y acrecentar el fuego con sus gases y humos incandescentes.

2. Antropogénicas

Se necesita muy poco para iniciar un incendio forestal. Incluso, se sabe que el movimiento de las ruedas de un tren sobre las vías produce chispas que si alcanzan un material combustible, producen fuego. (Geo Enciclopedia, n.d.)

Las causas antropogénicas se refieren a las actividades ocasionadas por la mano del hombre. El descuido y la irresponsabilidad juegan un gran papel en estos incendios, algunas actividades son las fogatas, los cigarrillos que se tiran sin estar apagados, las quemas agrícolas, los fuegos artificiales e incluso incendios provocados. En otras ocasiones, el desecho inadecuado de los residuos provoca incendios; esto es, la quema de basura. Además de

producir contaminación del aire y del suelo, si se pierde su control es propenso de crecer, avanzar y consumir grandes hectáreas.

La mayoría de los incendios forestales se deben al descuido y a la irresponsabilidad humana intentando usar el fuego para atrapar a animales y poderlos cazar de forma más fácil o intentando limpiar un terreno que por no manejar las condiciones de viento se les puede cruzar del terreno y expandirse en una zona ajena a la propiedad.

2.2.4 Efectos de los incendios forestales

Los incendios forestales se les consideran una bestia con vida propia debido a que se devora todo lo que se encuentra en su camino, por lo tanto no perdona vida humana ni infraestructuras o lujos propios de zonas urbanas.

Cuando un incendio forestal quema todo bosque o selva de un área específica, dificulta que el suelo absorba sus nutrientes como el agua y nutrientes naturales; lo que ocasiona una erosión.

Los incendios forestales restituyen nutrientes a los suelos después de la descomposición de la materia orgánica, eliminan las plagas de las plantas y permiten que la luz del sol llegue al suelo, ocasionando más fácilmente la germinación.

2.2.5 Humos según su color

Clasificación en la coloración de los humos por tipo de vegetación en combustión.

- **Blanco**

Corresponde a la quema de combustibles livianos (Pastizal, hierbas).

- **Gris claro**

Corresponde a la quema de combustibles semi-livianos (Matorral y arbustos ralos).

- **Gris oscuro**

Corresponde a la quema de combustibles pesados (Matorral denso, latifoliadas).

- **Amarillo**

Corresponde a la quema de coníferas (La conífera deriva del griego: “conus”, debido a que producen estructuras en forma de cono o piña).

- **Negro**

Corresponde a la quema de sustancias químicas (Llantas, láminas de cartón, e incluso por la misma composición de la vegetación).

2.2.6 Control de incendios

El fuego es implacable por ende a través de la experiencia y los estudios del comportamiento del fuego se puede ir contrarrestando al completar una línea de

fuego alrededor de un incendio y enfriar todos los puntos calientes que son una amenaza a la línea de control.

Por parte del Grupo Nacional de Coordinación de Incendios Forestales los incendios se pueden controlar de la siguiente forma:

1. Método Directo

Es la acción tomada directamente hacia una llama activa o una porción del fuego. Las actividades del método directo incluyen: sofocación con herramientas manuales y/o equipo menor especializado.

2. Línea de Control

Término utilizado para todas las barreras naturales o construidas y bordes del incendio tratados o utilizados para controlar un incendio.

3. Ataque aéreo

Descarga de agua con espuma sobre las llamas o para el reforzamiento de la línea de control.

4. El combate indirecto

Contempla el uso del fuego quemando la carga de combustible entre la línea de control y el frente del incendio (contrafuego). El uso de líneas húmedas con equipo de uso de agua o con productos que retardan el fuego aplicado con equipo aéreo, como puntos de anclaje para evitar la propagación del fuego.

5. Línea de fuego

La parte de una línea de control que se raspa o se cava hasta el suelo mineral. También llamada sendero de fuego, brecha cortafuego, brecha, guardarraya o calle. Grupo Nacional de Coordinación de Incendios Forestales y Curso Internacional de Protección contra Incendios Forestales. 2004. (Rubio, Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial, 2015)

2.2.7 Incendios agropecuarios y forestales en Panamá

Los incendios al igual que la explotación de los recursos naturales (hídricos) también la agricultura, la tala masiva de los bosques, el pastoreo, cambiar el uso del suelo, la erosión son la causa principal o es lo que provoca especialmente el proceso de desertificación.

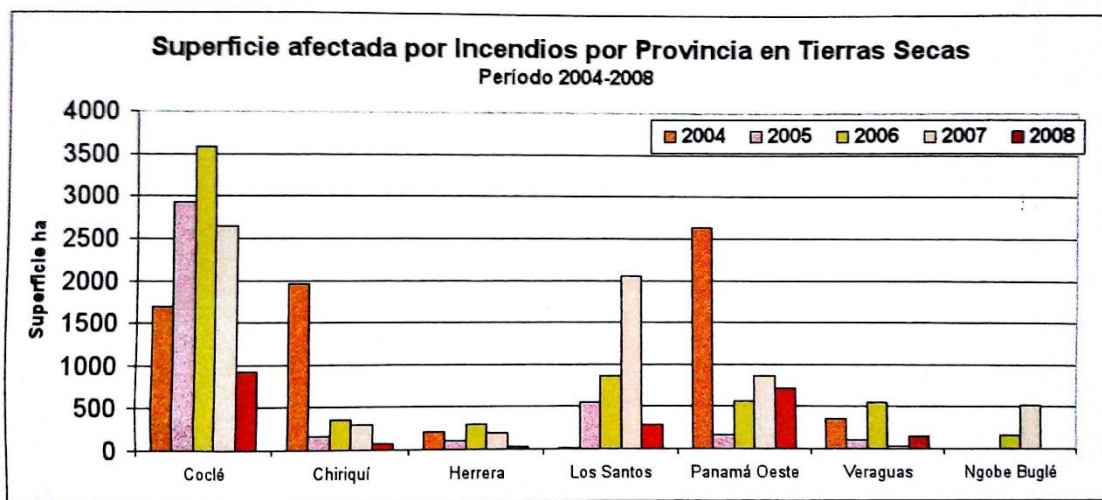
El fuego es un elemento que puede causar demasiados cambios o giros drásticos en el ambiente es decir que pasa de estar limpio a demasiado sucio por las cositas negras que queda cuando se está quemando algo. Utilizar el fuego de una manera normal causa demasiada contaminación en el suelo, agua, flora, fauna y hasta en nosotros lo seres humanos ya que nos puede causar enfermedades en los pulmones y en las vías respiratorias.

La deterioridad de los bosques gracias al fuego está aumentando los niveles de inundación, deslizamientos de tierra y ya no quedan lugares de vegetación en nuestro país donde las personas puedan ir a pasar sus vacaciones o tiempo libre, ya todo está prácticamente urbanizado, de seguir las cosas así sucederán muchas catástrofes en especial a las personas que viven en el campo.

Durante la época seca se producen muchos incendios causados por quemas agrícolas y son demasiado de numerosos. Sobre todo entre los meses de febrero a abril.

En el libro creado por el comité del otrora ANAM, hoy Ministerio de Ambiente, Comité Nacional de Lucha contra la Sequía y la Desertificación (CONALSED), en las áreas residenciales la población recurre también al uso del fuego para limpiar los patios sin mucha atención a los procedimientos de seguridad relacionados con las fechas y las condiciones meteorológicas. Estas prácticas irresponsables y negligentes, provocan en muchos casos el desarrollo de otros fuegos, muchos de los cuales son difíciles de controlar. (Ambiente, Autoridad Nacional del, 2008)

En los años que Panamá ha sufrido o ha sido mayormente afectada por los incendios forestales y agropecuarios fueron en el 2004 y 2008. Las provincias más afectadas fueron Panamá (Región Oeste) y Coclé.



Fuente: ANAM. Comité Nacional de Lucha contra la Sequía y la Desertificación (CONALSED). 2008

Se puede mencionar también que en Cerro Punta todos los años se registran demasiados fuegos que dañan las áreas protegidas con El Parque Internacional la Amistad y el Parque Nacional Volcán Barú.

En la legislación ambiental panameña se habla sobre los incendios y se resalta dentro de ella sobre los instrumentos de gestión ambiental “desastres y emergencias ambientales” y ahí se incluyen los incendios.

2.2 La Producción Audiovisual

La producción audiovisual tiene una serie de formatos que son explotados a diario en los diferentes medios de comunicación. Cada uno cumple con un propósito específico de acuerdo a la plataforma de difusión, el público objetivo y lo que deseamos comunicar.

Visto en este contexto global, la producción audiovisual es utilizada para enviar un mensaje; ya sea de naturaleza positiva o negativa a las masas que son consumidoras de los contenidos que se producen a diario.

Teóricamente la producción audiovisual “es la producción de contenidos para medios de comunicación audiovisuales; especialmente el cine y la televisión; independientemente del soporte utilizado (film, video, video digital) y del género (ficción, documental, publicidad)”. (Abadía, 1997.p.54)

Antes de adentrarnos en el mundo de los distintos géneros de la producción audiovisual es importante conocer sus orígenes; los cuales se remontan al nacimiento del cine un 28 de diciembre de 1895 en París Francia.

En aquel entonces nacería el principio de todo lo que conocemos hoy día y que en palabras del historiador de cine, George Sadoul, “el cine hace desfilar ante nuestros ojos veinticuatro (y en otros tiempos dieciséis) imágenes por segundo. Puede darnos la ilusión de movimiento porque las imágenes que se proyectan en nuestra retina no se borran instantáneamente. Esta cualidad (o esta imperfección) de nuestro ojo, la persistencia retiniana, transforma un tizón que agita en una línea de fuego”. (Sadoul, 2015.p.5)

El audiovisual como una alianza perfecta no apareció con los inicios del cine, sino que tenían una unión en la cual las imágenes que eran proyectadas en los teatros se hacían acompañar de orquestas sinfónicas que le daba valor y vida a la historia que era contada en la gran pantalla.

Los adelantos tecnológicos van caminando de la mano del cine y es en el año 1927 con la película “El cantante de jazz” que audio e imagen se unirían en un matrimonio en el cual uno no puede existir sin el otro dentro de la obra audiovisual.

Luego que el cine conquistara todos los escenarios mundiales; aparecería otro medio donde la producción audiovisual encontraría soporte para su difusión y se trata de la televisión.

Las primeras emisiones que contaban con contenido programado se iniciaron en Inglaterra en 1936, posteriormete se uniría la Unión Soviética (Hoy Rusia) el 8 de marzo de 1938.

La Televisión como un bien público que genera contenido audiovisual es definida por la Fundación Konrad Adenauer como: “Una red cultural de participación, un sistema de puesta en circulación de enunciados audiovisuales, construidos de modo representativa, por la diversidad de sectores que conforman la Nación”. (Adenauer, 2009.p.41)

Otro elemento del mundo audiovisual que nació junto a la televisión fue el video, el cual es definido de acuerdo a Wikipedia como “una tecnología de grabación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de imágenes y reconstrucción por medios electronicos digitales o analógicos de una secuencua de imágenes que representan escenas en movimiento”. (Wikipedia.historia del video)

El video ha evolucionado con la aparición de nuevas tecnologías y de un formato análogo en sus inicios se convirtió en un formato digital que permite mayor calidad y libertad creativa a los realizadores. La televisión ya no es el único formato en el cual puede ser expuesto el video; con el desarrollo de la internet se ha propagado su difusión en diferentes plataformas de redes sociales, las cuales mencionaremos más adelante.

Luego de habernos adentrado de manera abreviada en la historia de la producción audiovisual, conoceremos los diferentes categorías en los cuales se divide.

Los teóricos en el tema de la producción audiovisual, la clasifican de acuerdo a la duración del producto final. Con base en este criterio y de acuerdo a la escuela de producción audiovisual de Barcelona en su sitio web (Barcelona, 2016. Escuela de Producción Audiovisual), podemos establecer que la producción audiovisual se divide en:

1. Cortometrajes
2. Largometrajes
3. Documentales
4. Series de ficción
5. Retransmisiones en directo o streaming
6. Contenido noticioso
7. Contenido publicitario

Entramos a definir brevemente cada uno de los tipos de producción audiovisual que existen. El **cortometraje**, es muy utilizado por los estudiantes universitarios en las escuelas de cine y producción audiovisual alrededor del mundo; dentro de las principales razones por las cuales es un formato estudiantil es porque

representa menos costos su producción y el esfuerzo de realización es menor si lo comparamos con un largometraje.

Los cortometrajes también son las obras de los realizadores noveles que inician su vida en el mundo del cine y que desean llamar la atención en festivales y certámenes de producción audiovisual a nivel mundial.

Apelando a las definiciones conceptuales, podemos decir que los cortometrajes son: “Una producción audiovisual cinematográfica que dura un máximo de 30 minutos y mínimo de 5 . Los géneros de los cortometrajes abarcan los mismos tipos que los de las producciones de mayor duración, pero debido a su coste menor se suelen usar para tratar temas menos comerciales o en los que el autor tiene una total libertad creativa”. (Abadía, 1997.p.78)

Un largometraje en comparación con el cortometraje es más largo respecto a su duración en pantalla y los procesos creativos y de realización son más largos y complejos; además los costos de producción superan los miles dólares y hasta millones de dólares en algunos casos.

De acuerdo a la Enciclopedia Cubana en su versión digital, “el largometraje es una producción audiovisual o cinematográfica que tiene un tiempo de duración mínimo de 60 minutos así como la que teniendo una duración superior a cuarenta y cinco (45) minutos sea producida en soporte de formato 70 mm con un mínimo de 8 perforaciones por imagen”. (Enciclopedia Cubana)

“El cortometraje es una película muy corta, una producción audiovisual o cinematográfica que no pasa de los 30 minutos, de lo contrario pasa a ser largometraje. Según la Academia de las Artes y las Ciencias Cinematográficas, se denomina Largometraje a una película con duración de cuarenta minutos o superior”. (Enciclopedia Cubana)

Los documentales también son parte de la familia de la cinematografía sin embargo con el pasar de los años también han encontrado espacio en la televisión y recientemente en plataformas de videos digitales como lo son: Netflix y Youtube.

Este tipo de producción audiovisual también los hay en formatos cortos y se les denomina “cortos documentales”.

Muchas personas suelen confundir el documental cinematográfico con los reportajes noticiosos en televisión, sin embargo existe amplia diferencia entre ambos géneros.

Durante la 6ª edición del Festival Internacional de Cine de Panamá (IFF 2017), la documentalista chilena Maite Alberdi abordó en medio de un conversatorio, las diferencias entre un documental y un reportaje televisivo.

Señalaba la cineasta chilena con una formación en Estética de la Comunicación Social y actualmente Directora Audiovisual de la Universidad Católica de Chile que las diferencias entre documental y reportaje televisivo se encuentran en la objetividad y subjetividad de los enfoques de la obra por parte del creador.

Respeto al documental, el realizador no está obligado a contar una historia de manera objetiva y plasma su punto de vista (subjetividad) en su contenido audiovisual, mientras que el reportaje viene del género periodístico, por lo tanto tiene la obligación de ser objetivo y ofrecer al público todas las versiones de la historia que está contando.

En un aspecto más conceptual, el documental “hace referencia al género de cine que se basa en la utilización de imágenes reales, documentadas, para realizar una historia o trama. El documental tiene sus beneficios y sus desventajas ya que mientras que por un lado no es necesario estar actuando las escenas, también es importante saber elegir qué filmar, por qué y cómo ya que esa situación no se volverá a repetir como tal”. (Enciclopedia Cubana)

Otro tipo de producción audiovisual son las **series de ficción**. Este tipo de producciones ha tomado mucho auge en los últimos años y la competencia se ha vuelto fuerte entre la televisión y las plataformas de videos en *streaming*, como el es caso de Amazon y Netflix.

Uno de los más recientes éxitos de este tipo de contenido audiovisual es la serie norteamericana “Games of Thrones” que ha logrado sentar a millones de espectadores a nivel mundial frente al televisor, como ocurría en la era dorada de la televisión; sin embargo las plataformas de video *streaming* están generando un contenido de alta calidad y que tiene una amplia demanda, tal es el caso de la serie “House of Cards” y recientemente el fenómeno de “Stranger Things”.

2.2.1 Las Cápsulas audiovisuales

Dentro de los **contenidos publicitarios** se encuentra el tipo de producción audiovisual conocida como los “video *clips* o cápsulas audiovisuales”.

Respecto a los contenidos publicitarios audiovisuales podemos decir que los mismos son una “forma destinada a difundir o informar al público sobre un bien o servicio a través de los medios de comunicación con el objetivo de motivar al público hacia una acción de consumo”. (Encilopedia Cubana)

Las campañas audiovisuales creadas bajo el precepto de contenidos publicitarios cumplen una serie de objetivos los cuales son descritos por la teoría o reglas AIDA de 1985.

De acuerdo al sitio web Wikipedia, las reglas “AIDA” son: “Un modelo clásico que describe los efectos que produce secuencialmente un mensaje publicitario. (AIDA. Wikipedia) La palabra “AIDA” es un acrónimo que se compone de las siglas de los conceptos en inglés:

1. Atención (Attention)
2. Interés (Interest)
3. Deseo (Desire)
4. Acción (Action)

La publicidad ya sea con un objetivo social o comercial se apoyan en la producción audiovisual y para impactar a la audiencia que consume medios

audiovisuales en el caso específico de la televisión y las redes sociales apelan a los “*videoclips* o cápsulas audiovisuales”.

Los *videoclips* o cápsulas audiovisuales son un tipo de producción audiovisual que se caracteriza por ser breve y dinámica, especialmente porque cumple el propósito de captar la atención de la audiencia y que los mismos consuman el contenido de manera breve.

Atendiendo un aspecto conceptual se puede decir que un *videoclip*, en adelante cápsula audiovisual, es una pieza corta de video que difiere de un cortometraje en medida que es mucho más corto. (Wikipedia. Producción audiovisual)

Las cápsulas audiovisuales de acuerdo al propósito del mensaje se pueden clasificar en:

1. *Videoclips* o videos musicales
2. Cápsula informativa o corporativa

Los videos musicales tienen como fin servir de promoción a la canción de un artista; los mismos utilizan una historia que es narrada usando como base la canción y que se desarrolla durante la duración de la obra musical.

Este tipo de *videoclips* incorpora elementos del video experimental, el videoarte y la animación de forma comercialmente viable. (Wikipedia. Producción audiovisual)

“El *videoclip* musical es una creación audiovisual de vocación cinematográfica surgida al calor del mundo contemporáneo. Un testigo excepcional de las expectativas e inquietudes de las subculturas y tribus urbanas”. (Sánchez, 1999. p 566)

“Un video corporativo, destaca la capacidad y los valores positivos más importantes que marcan la diferencia de la compañía con respecto a la competencia más próxima. Se trata de la pieza de comunicación social y empresarial más impactante que puede tener una institución o empresa, ya que combina el poder de la música y la palabra hablada en sincronía con las imágenes en movimiento, fotografías y títulos”. (Wikipedia. Producción Audiovisual)

Las cápsulas audiovisuales corporativas no son usadas solamente por las grandes corporaciones y las pequeñas y medianas empresas; también son un instrumento de comunicación de las instituciones gubernamentales.

Su difusión no solamente se limita a la televisión y salas de espera de las empresas e instituciones; en un mundo donde las redes sociales tienen una importancia vital a la hora de comunicar un mensaje; también se han convertido en un canal para dar a conocer este tipo de contenido audiovisual.

En cuanto a la función que deben cumplir las cápsulas audiovisuales en un mundo de masas, algunos autores establecen lo siguiente:

“Las cápsulas audiovisuales debe provocar, sin anticipar, la toma de conciencia, la toma de partido, el diálogo, la manifestación de una opinión, de una decisión. El vídeo se convierte en una especie de contrapeso del carácter adormecedor que a menudo adoptan los medios de masas y el propio vídeo cuando son concebidos como simples artículos para el consumo icónico”. (Valverde. El video en la educación)

2.2.2 Las Redes Sociales

Las redes sociales se han convertido en los medios de comunicación del mundo que fue absorbido por la tecnología. Desde su aparición ha revolucionado la manera de comunicar los mensajes; a tal punto que los medios tradicionales han tenido que usarlos de aliados para sobrevivir.

Además las redes sociales han permitido lo que para muchos autores es considerado como la “democratización de la información”, donde cada persona puede opinar libremente lo que piensa sin temer a ser censurado o a que su voz tenga que pasar por el filtro de un medio de comunicación tradicional que muchas veces responde a otros intereses.

De acuerdo a un artículo publicado por la BBC mundo en su versión digital, las redes sociales “son una estructura social compuesta por un conjunto de actores que están relacionados de acuerdo a algún criterio. Normalmente se representan simbolizando los actores como nodos y las relaciones como líneas que los unen.

El tipo de conexión representable en una red social es una relación diática o lazo interpersonal” (BBC Mundo. El Mundo de las Redes Sociales)

Un trabajo de investigación universitario elaborado por la estudiante Arhim Saavedra establece que “el auge del uso de las redes sociales en el mundo desarrollado ha provocado que los medios de comunicación centren su interés en ellos”. (Saavedra, 2010.p.70)

Profundizando más en el vasto mundo de las redes sociales nos encontramos que las mismas pueden ser de dos tipos dependiendo del canal por el cual se establezca la relación entre personas.

Bajo este precepto las redes sociales pueden ser de naturaleza analógica y digitales.

Las redes sociales analógicas son “aquellas en las que las relaciones sociales se desarrollan sin mediación de aparatos o sistemas electrónicos”, (Saavedra, 2010.p.68) mientras que las redes sociales digitales son aquellas “que tienen sus origen y se desarrollan a través de medios electrónicos”. (Saavedra, 2010.p.68)

Atendiendo solamente a las redes sociales electrónicas nos encontramos con la existencia de muchas que han sido creadas en los últimos años y que compiten entre sí para captar la atención de los consumidores; sin embargo solo nos centraremos en tres de las redes sociales que tienen mayor popularidad en

Panamá y que de acuerdo al *ranking* de sitios webs en Panamá, Alexa, se ubican entre las más populares. Estas redes sociales son:

1. *Facebook*
2. *Twitter*
3. *Youtube*
4. *Instagram*

El triunfo de estas redes sociales en Panamá y el mundo se debe a que combinan elementos multimedia que son del agrado de los usuarios; además alimentan el ego y la popularidad de quienes la utilizan.

“El triunfo de la redes sociales puede deberse a que es una herramienta que conjunta todos los elementos que componen la naturaleza de Internet y que acentúan su singularidad en el sistema comunicativo”. (Saavedra, 2010.p.71)

Anteriormente hablamos del concepto “multimedia” como un elemento que agrega un valor a las redes sociales para que tengan tanto éxito en el mundo actual. En este sentido destacan las investigaciones sobre el tema que “las redes sociales permiten que los usuarios suban contenido multimedia, como audios, fotografías y videos, porque es parte de su naturaleza tecnológica que ahora se simplifica. Se crean aplicaciones sencillas en estos espacios que apenas ralentizan la carga web, y que se pueden ver u oír en la misma página sin que remita a ventanas externas”. (Saavedra, 2010.p.71)

“La comunicación multimedia facilita la comprensión y el aprendizaje, ya que resulta muy parecida a la comunicación humana directa (cara a cara). En una conversación, observaciones al interlocutor (lo que sería equivalente a un video) y lo escuchamos (audio) mientras acompaña sus palabras con gestos y movimientos corporales (animaciones)”. (BBC Mundo. El Mundo de las Redes Sociales)

Las cápsulas audiovisuales también encuentran su espacio en el mundo de las redes sociales bajo la figura del multimedia y esto les permite alcanzar o llamar la atención de más usuarios.

En el año 2012, el consumo de videos en redes sociales era del 25%; sin embargo, en la medida que la velocidad del internet fue mejorando y la compresión de los contenidos audiovisuales también hizo que se pudieran ver en alta calidad; el consumo aumentó y para el año 2016, el consumo de videos (contenidos multimedia) en redes sociales aumentó en un 70%. (Mundo. Las redes sociales potencia a Youtube)

Detenernos en lo que representa la comunicación multimedia hoy en día es importante, porque nos ayuda a explorar el concepto de “interactividad” que ofrece esta herramienta a las redes sociales.

“Las redes sociales permiten el mayor estado de interactividad posible en la red. No sólo existe una comunicación bidireccional, sino múltiple, ya que en un mismo instante todas las personas conectadas a la red pueden escribir o

comentar los contenidos que suba un determinado usuario. Para las nuevas generaciones, que rechazaban realizar comentarios en los medios de comunicación, esta opción es una oportunidad que se adapta más a sus preferencias de interactividad”. (Saavedra, 2010.p.72)

En el caso de Panamá la penetración de las redes sociales es cada vez mayor, además que la misma viene acompañada que la mayoría de las personas ingresa a sus redes sociales a través de su celular y en nuestro país de acuerdo a un informe de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) para el año 2016 en Panamá existían 6 millones 946 mil 636 líneas móviles contratadas y un total de 620 mil 436 líneas fijas en operación. Igualmente, destaca que por cada 100 habitantes existen 174.7 teléfonos móviles, con un 95.75% de cobertura de la población.

Consultado Dionisio Guerra, experto en redes sociales en Panamá sobre el poder de las redes sociales en tierras panameñas, el mismo destacó que “En Panamá tenemos la suerte, o no, de que todo lo que se comenta en redes sociales se hace viral en poco tiempo. Hoy también hay más segmentos. Los públicos se reparten en distintas redes, aunque a veces los temas que se comentan son los mismos” (Guevara, 2016)

“La aplicación de las redes sociales en las noticias o contenidos informativos depende de dos factores. Por un lado, el público, que busca espacios o contenidos afines con su red de familiares y amigos, donde puedan participar.

Por otro, los propios medios, quienes evalúan las plataformas posibles de difusión más aceptadas”. (Saavedra, 2010.p.73)

Dar a conocer contenidos multimedia (cápsulas audiovisuales, por ejemplo) a través de las redes sociales de acuerdo a los autores de las obras citadas está sometido al proceso de categorización y gustos que permite la nueva era de la comunicación en redes sociales. Hoy día el usuario es totalmente libre en decidir que desea ver y en que momento lo hace; pero también hay que agregarle el comportamiento de la viralidad y las tendencias.

Como decía Guerra, en Panamá es muy fácil volverse tendencia con un contenido viral que bien puede ser una foto, un tema de conversación o un video. Evidentemente al mostrarse el contenido de esta forma al usuario, el mismo deseará participar, porque evidentemente no quiere estar fuera del tema de conversación de la temporada.

2.3 Las cápsulas audiovisuales en los incendios de herbazales

Las cápsulas audiovisuales en los incendios de herbazales en Panamá son un tema inexistente dentro de la literatura panameña; sin embargo, apelando a los principios de televisión educativa sobre esta materia, la misma establece que “considerar al sistema de medios como una de las formas preponderantes de la educación no formal” (Adenauer, 2009.p.42) es de vital importancia a la hora de establecer políticas públicas que promuevan la educación y concientización

sobre diversos temas que afectan a la comunidad y que en este caso en particular son los incendios de herbazales.

España es un país que todos los años algunas zonas del país se ven afectadas por los incendios de herbazales, por lo tanto el Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio ambiente decidió crear una campaña en el año 2009 con la cual buscaban crear conciencia en la población sobre este tipo de siniestros.

La campaña del año 2009 llevaba por título “Contra el Fuego: Ayer, Hoy y Siempre”, la misma estaba enfocadas en las radios, vallas publicitarias de carretera y anuncios en los medios impresos.

De acuerdo el texto de la campaña, la misma tenía como objetivo: “alertar a la población en general del grave peligro de incendios forestales en los meses de verano, pidiendo su colaboración para prevenirlos”. (España, 2009)

El mensaje que era transmitido a través de la radio era transmitido bajo un formato sencillo en el cual se escuchaba una sirena en el fondo, mientras el locutor leía el texto que presentamos a continuación:

“En 50 años la lucha contra el fuego nos ha costado demasiadas vidas. Necesitamos tu ayuda... En el campo ni quemas, ni barbacoas, ni colillas. Contra el fuego Ayer, Hoy...Siempre”. (España, 2009)

Respecto a la campaña gráfica que fue utilizada por los bomberos españoles se puede apreciar como los mismos apelaron al sentimiento de las personas a

través de sus bomberos forestales en medio del campo de trabajo al momento que enfrentan estos terribles incendios.

En los anuncios en los medios impresos se aprecian mensajes más largos y con imágenes impactantes, mientras que en el caso de las vallas de carretera el mensaje es corto, pero la imagen si tiene un fuerte impacto en quien la ve.

Vale la pena resaltar que las campañas de prevención contra este tipo de incendios en España, están amparadas bajo un marco legal que las hace posibles todos los años; ya que cuentan con el recurso económico para poder financiarlas.

La promoción de la prevención a través de los medios de comunicación tradicionales no es la única herramienta que utilizan los bomberos españoles para crear conciencia sobre este tipo de incendios. También se apoyan en voluntarios que los ayudan a limpiar zonas que puedan dar origen a este tipo de siniestros por la cantidad de hierba o basura que exista en la zona. Además se colocan letreros de prohibiciones de quema y consumo de tabaco.

CAPÍTULO III
ANÁLISIS DE RESULTADOS

3.1. Análisis de resultados

Un viaje en las intimidades del mundo de las cápsulas audiovisuales para redes sociales y televisión; sumado a su relación con el fenómeno de los incendios de masa vegetal (IMAVE), también llamados “incendios de herbazales”; nos ha permitido encontrarnos con realidades sobre lo que opina una pequeña muestra encuestada sobre el tema y también con el punto de vista del Departamento de Relaciones Públicas del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.

Los hábitos de consumo de los diferentes medios de comunicación en Panamá se han visto alterados por las nuevas tecnologías. Además la edad juega un papel importantísimo a la hora de determinar qué tipo de contenido se consume y dónde, cuándo y por qué desean verlo.

Nuestra investigación navegó entre las aguas de la edad, los medios que hoy día tienen mayor relevancia para la audiencia y qué tan importante es para la población la problemática de los incendios de masa vegetal. Los resultados son variados, pero todos coinciden en el hecho de que el medio ambiente debe ser protegido, por lo tanto campañas efectivas deben estar presentes en los medios de comunicación, sin embargo, sienten una ausencia de las mismas.

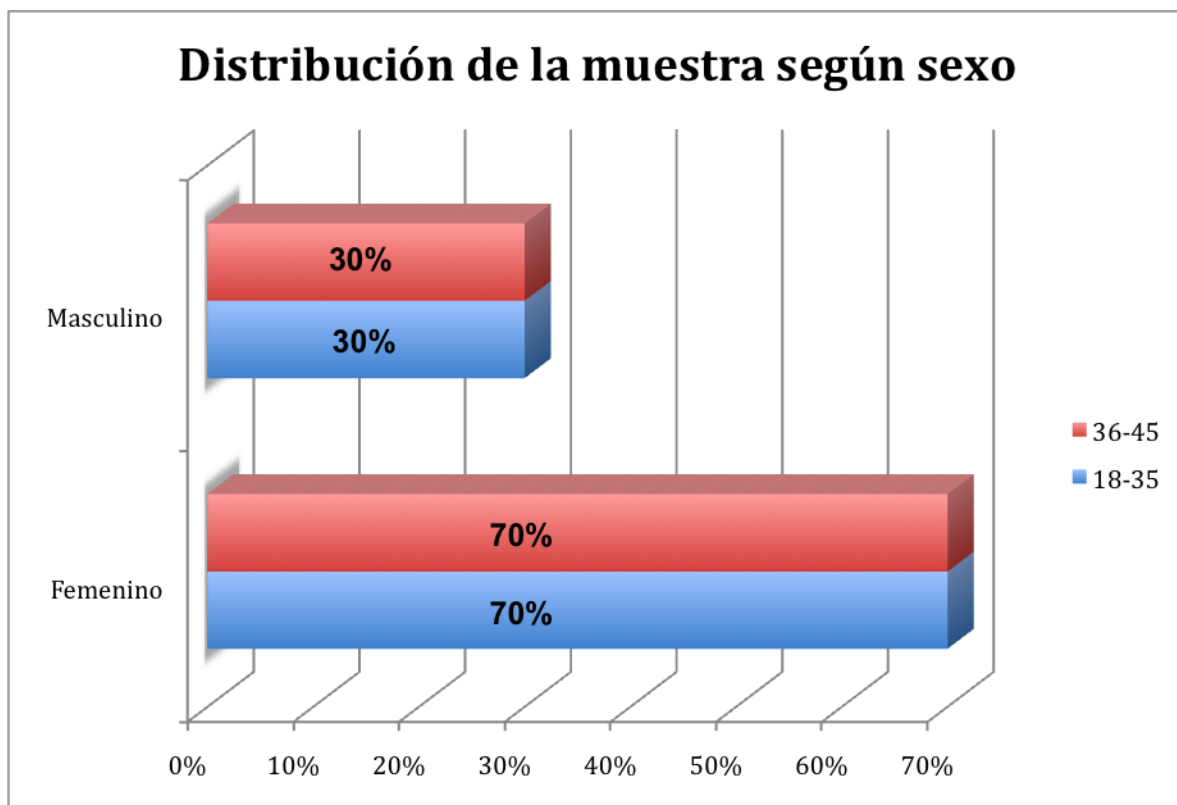
El Cuerpo de Bomberos de Panamá intenta desde la prevención en los medios masivos tratar de hacer un trabajo que les genere tantas consecuencias, pero el

estudio revela deficiencias que deben atender para que el objetivo principal de la institución se cumpla.

¿Qué está pasando en materia de prevención de incendios de masa vegetal en Panamá y están los bomberos concientes de la efectividad de sus campañas? Dos respuestas que este análisis de resultados que presentamos a continuación ayudará a responder.

GRÁFICO 3.2

Distribución de la muestra según sexo



CUADRO N° 1**Distribución de la muestra de encuestados según sexo**

RANGO DE EDAD	MASCULINO	FEMENINO
18-35 AÑOS	30%	70%
36-45 AÑOS	30%	70%

En nuestro estudio, no buscamos desde el momento que desarrollamos el plan de investigación un filtro que definiera una población de hombres y mujeres. Por lo tanto las encuestas eran aplicadas a aquellas personas, sin importar su género.

Lo interesante del proceso de captación de datos fue encontrar que quienes mayor empatía tenían con el tema de los incendios de herbazales y las campañas efectivos en medios de comunicación eran las mujeres (70%)

La temática les provocaba interés a responder, a opinar y a dar recomendaciones más allá de las exigidas por el formulario de encuesta.

Los hombres (30%) que participaron del estudio, lo hicieron por voluntad propia, sin embargo, era notoria la poca empatía por los conceptos relacionados con nuestra tema de investigación.

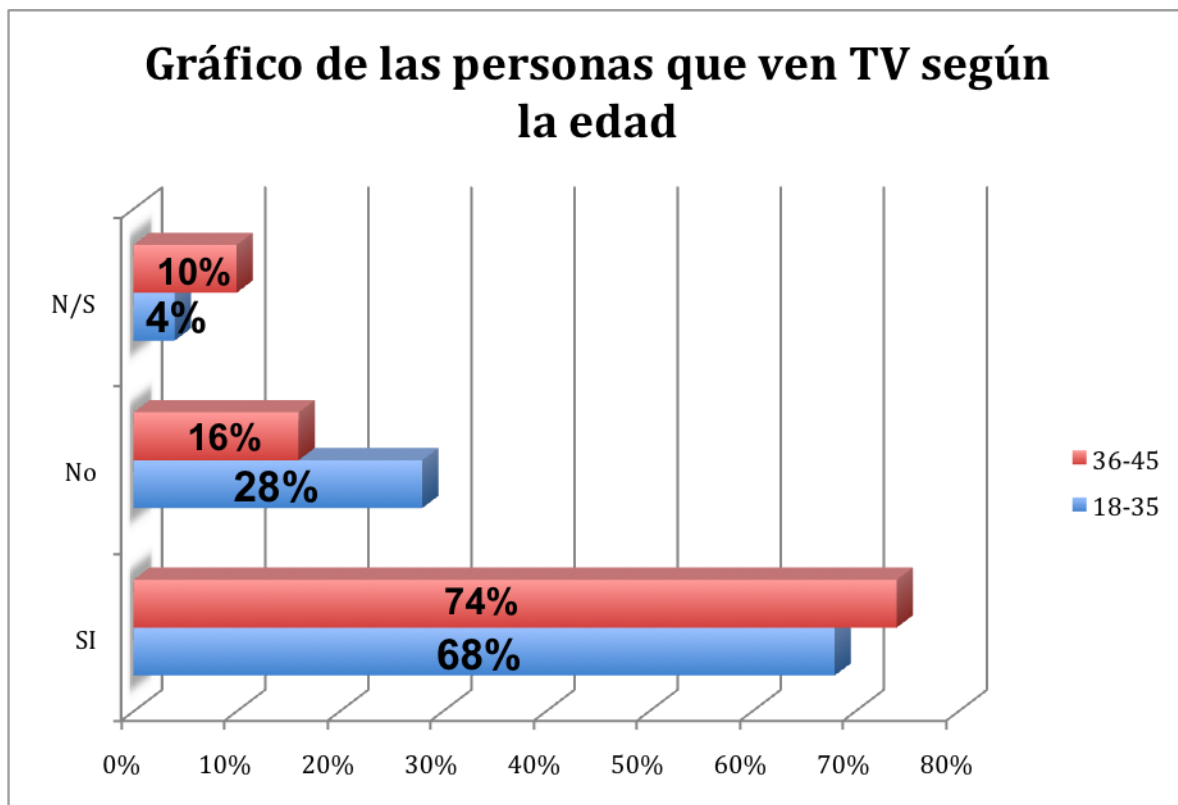
Los participantes del estudio en la población entre 36 a 45 años en su gran mayoría fueron mujeres. Tal como ocurrió con la muestra más joven, el género femenino fue el que mostró mayor interés por el tema de los incendios de masa

vegetal (IMAVE) en el país y las devastaciones que dejan los mismos en el medio ambiente y el ecosistema.

Un 70% de los encuestados fueron del género femenino, frente a un 30% masculino.

GRÁFICO 3.3

Distribución de la muestra que ven televisión según la edad



CUADRO N° 2**Distribución de la muestra que ven televisión según la edad**

RANGO DE EDAD	SI	NO	N/S
18-35 AÑOS	68%	28%	4%
36-45 AÑOS	74%	16%	10%

La televisión es un medio de comunicación que con la aparición de las nuevas tecnologías ha ido perdiendo fuerza en varios países; sin embargo en Panamá aún mantiene bastante fuerza a la hora de determinar la credibilidad de una información.

Debido a la gran cantidad de informaciones falsas que se difunden por las plataformas digitales y las redes sociales, los panameños se han mantenido fieles a la tradición de mantener su confianza en la televisión.

Prueba de ese nivel de credibilidad que aún tiene la pantalla chica en el Istmo Centroamericano se vio reflejada en nuestra encuesta, donde a pesar de ser una generación que ha nacido y es muy apegado al mundo digital (18 a 35 años), siguen siendo fieles a los contenidos televisivos.

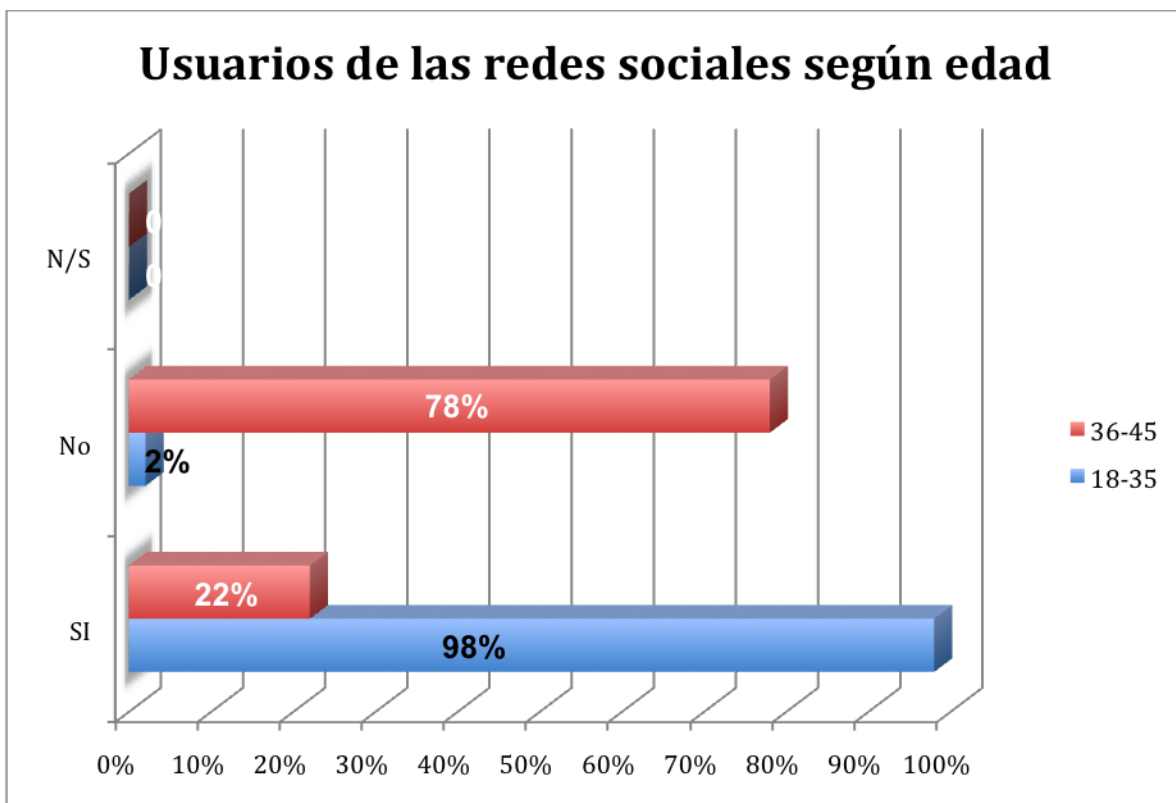
Un 68% de la muestra señaló que ven televisión, mientras que un 14% dijo no tener nada que ver con la misma. Por otro lado, un grupo de indecisos, el 2% dijo no saber mucho acerca de sus hábitos de consumo televisivo.

Mientras que desde otro punto de vista, pudimos comprobar que la televisión sigue cautivando a un gran sector de esta población de panameños que ven en la televisión un gran referente de información. Un 74% de los encuestados dijo que son usuarios de la televisión local, frente a un 16% que dijo no ser usuario de la televisión local, pero si preferir la televisión por cable.

La credibilidad que les aporta el medio televisivo, al igual que el sector más joven de la población sigue siendo un factor de gran peso a la hora de encantarse por este medio de información electrónico.

GRÁFICO 3.4

Distribución de la muestra que son usuarios de las redes sociales según la edad



CUADRO N° 3**Número de encuestados para la muestra que son usuarios de las redes sociales según la edad**

RANGO DE EDAD	SI	NO	N/S
18-35 AÑOS	98%	78%	0%
36-45 AÑOS	22%	2%	0%

Es evidente que entre los 18 a los 35 años, el poder de penetración de las redes sociales es significativo. Según los resultados arrojados por nuestro estudio, un 98% de la muestra aseguró ser usuario de las redes sociales, mientras que tan solo un 2% aseveró que no.

Entre más joven es la persona, mayor afinidad tiene con las redes sociales. Particularmente respondieron que no son usuarios aquellos que están en la edad límite de esta muestra. Específicamente los 35 años.

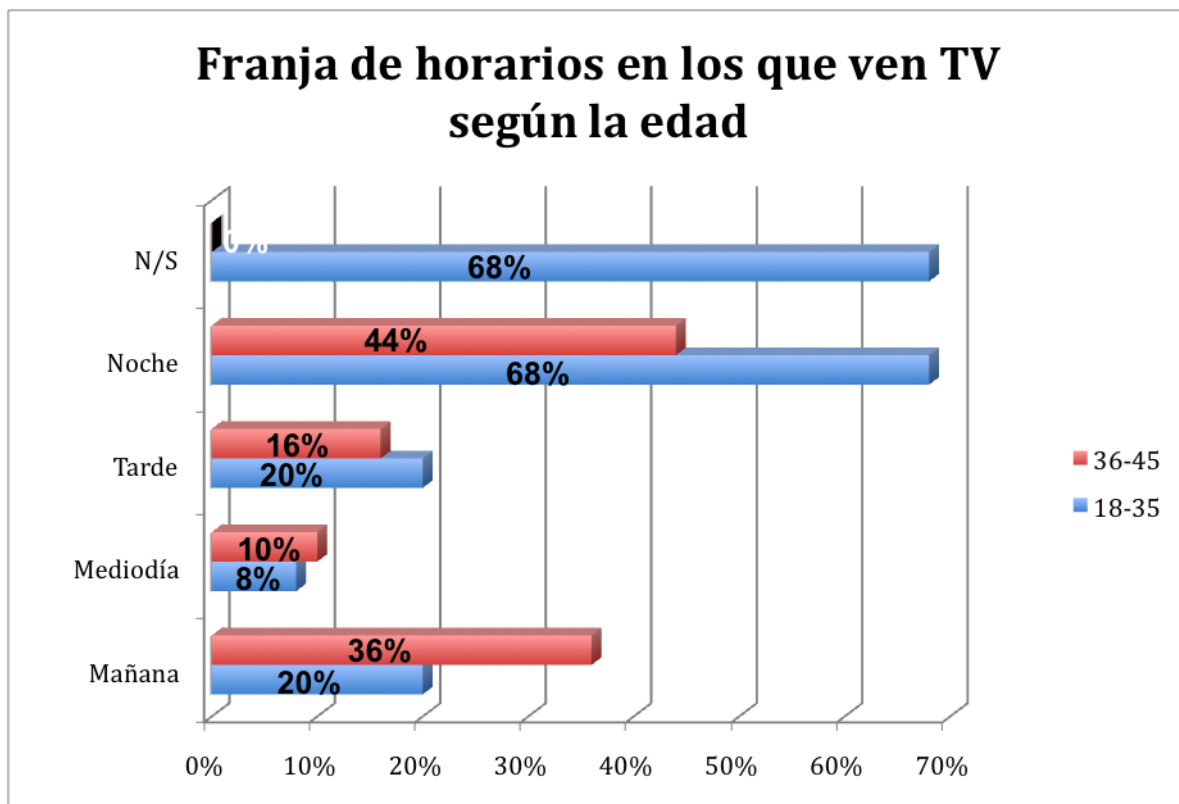
Las personas que tienen edades entre los 36 y 45 años son menos usuarios de las redes sociales. No parecen satisfacer sus demandas informativas y a simple vista las ven como una pérdida de tiempo.

Al encuestar a este sector de nuestra población descubrimos que un 28% dijo no tener contacto con ninguna red social, frente a un 22% que aseguró tener una por lo menos para estar en contacto con sus familiares y amigos cercanos.

Este sector se resiste a las nuevas tecnologías, pero las necesidades comunicacionales actuales los están involucrando poco a poco

GRÁFICO 3.5

Franja de horarios en que la muestra ve televisión según la edad



CUADRO N° 4

Franja de horarios en que la muestra ve televisión según la edad

RANGO DE EDAD	MAÑANA	MEDIODÍA	TARDE	NOCHE	N/S
18-35 AÑOS	20%	8%	20%	68%	68%
36-45 AÑOS	36%	10%	16%	44%	0%

El hábito de consumo de la televisión entre los usuarios entre 18 a 35 años es bastante confuso (34 N/S). Suelen no tener un horario definido y muchas veces se sitúan en la línea entre el consumo de los contenidos televisivos y las redes sociales.

Un ejemplo claro es que la gran mayoría de los encuestados al ser consultados sobre el por qué este tipo de consumo indeciso, dijo que cuando están viendo televisión, también están pegados a las redes sociales; por lo tanto el poder del contenido transmedia los atrapa.

Lo que si quedó claro en el estudio es que las mañanas (10), los mediodías (4) y las tardes (10) no son los horarios favoritos para ver televisión. Las noches (34) y los horarios *prime time* siguen teniendo fuerza, pero esta vez con la variable que deben compartir ese tiempo con las poderosas y absorbentes redes sociales.

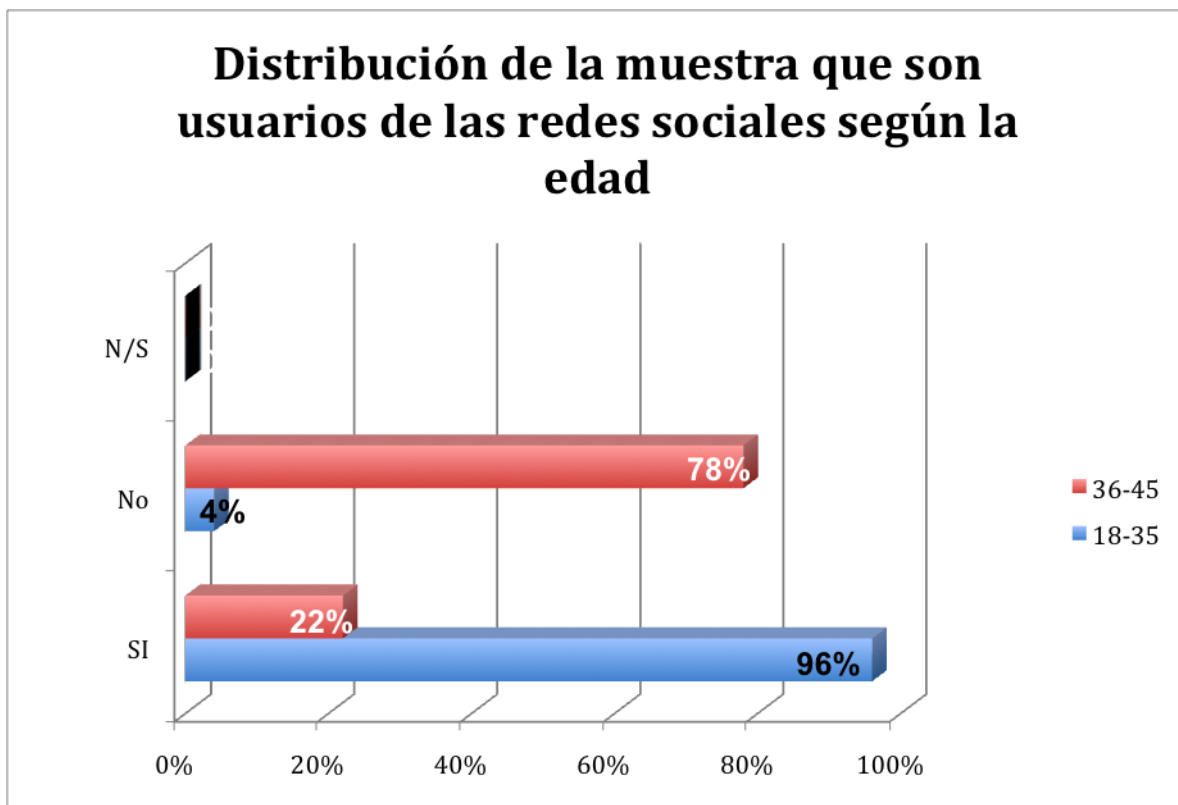
La población entre 36 a 45 años definitivamente tiene una mayor disciplina en cuanto al tiempo que le dedican a la televisión.

No combinan el ver televisión con las redes sociales y se mantienen como los consumidores de contenidos en las dos franjas horarias más importantes que tiene este medio de comunicación; especialmente por los contenidos informativos que se transmiten.

Un 36% de los encuestados dijo ver televisión en las mañanas, mientras que un 10% y 16% lo hacen al mediodía y tarde respectivamente. Finalmente el mayor peso de consumo televisivo está en la noche con un 44%.

GRÁFICO 3.6

Distribución de la muestra que son usuarios de las redes sociales de manera constante según la edad



CUADRO N° 5**Número de encuestados para la muestra que son usuarios constantes de las redes sociales según la edad**

RANGO DE EDAD	SI	NO	N/S
18-35 AÑOS	96%	4%	0%
36-45 AÑOS	22%	78%	0%

Estos mismos usuarios que tienen redes sociales, son los que también ven televisión; por lo tanto, se confirma un tanto la teoría de que tiene la capacidad para estar consumiendo hasta tres medios de comunicación al mismo tiempo. Donde siempre estará el digital presente.

Las personas en Panamá están constantemente pegadas a las redes sociales. En nuestras pesquisas pudimos encontrar que un 96% dijo ser usuario constante de las redes sociales; mientras que un 4% aseguró que no. Un número pequeño de los no usuarios que acentúa el poder que tienen las nuevas plataformas en mantener a la audiencia cautiva, pero no satisfecha.

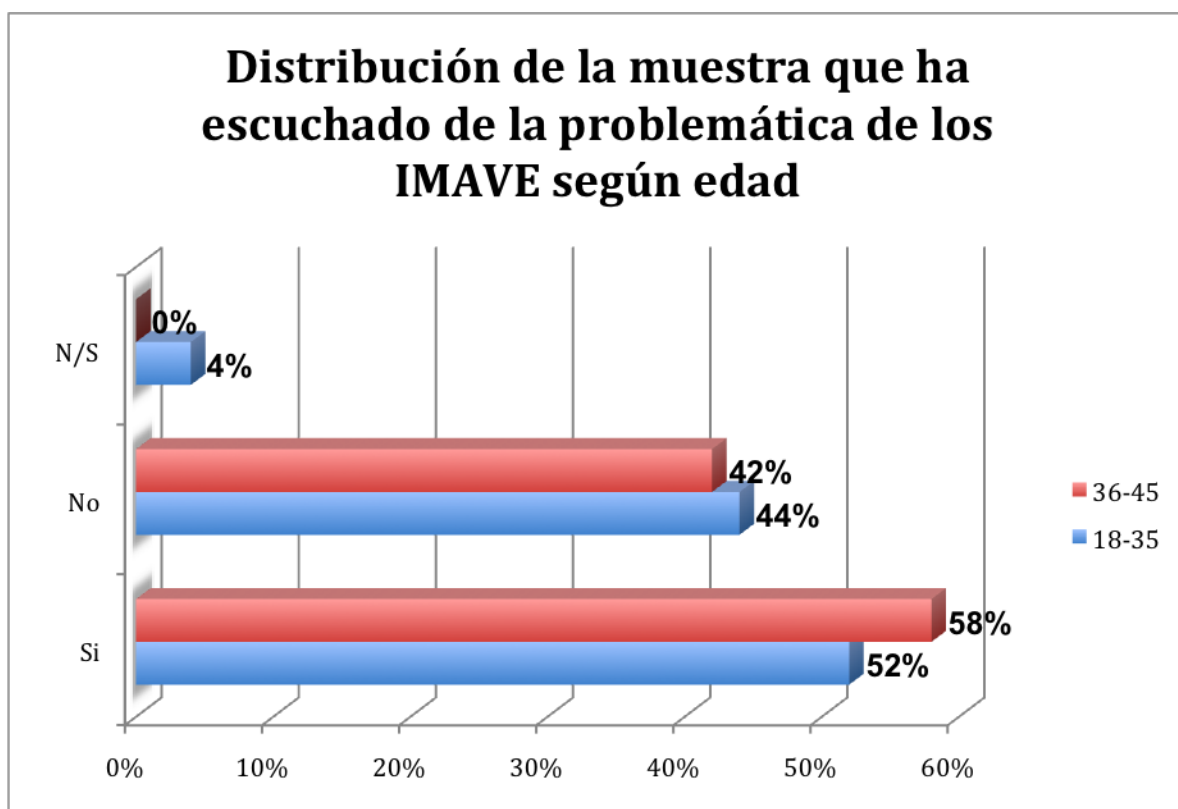
Sin embargo entre la población encuestada entre los 36 a 45 años, reflejó que un 78% no son usuarios constantes de las redes sociales, frente a un 22% que dijo si usarlas a diario.

Este tipo de comportamiento por parte de nuestros encuestados se ve reflejado, porque a su juicio consideran que en las redes sociales no se encuentran contenidos serios, educativos y que contribuyan al desarrollo cultural de la

sociedad. Aquí radica su rechazo a ser usuarios de este tipo de plataformas comunicacionales.

GRÁFICO 3.7

Distribución de la muestra que han escuchado sobre la problemática de los IMAVE según la edad



CUADRO N° 6**Número de encuestados para la muestra que han escuchado sobre problemática con los IMAVE según la edad**

RANGO DE EDAD	SI	NO	N/S
18-35 AÑOS	52%	44%	4%
36-45 AÑOS	58%	42%	0%

Los incendios de masa vegetal, conocidos en la jerga bomberil con el acrónimo de IMAVE, son comunes entre los meses de diciembre y marzo. El poder de devastación a la naturaleza y el desgaste que provocan a lo interno del Cuerpo de Bomberos de Panamá es enorme; sin olvidarnos de los costos económicos que tienen para el Estado panameño.

Por la razón arriba mencionada, decidimos preguntarle a nuestros encuestados si habían escuchado acerca de los incendios de herbazales (otro nombre con el cual se denominan los IMAVE) y ante la pregunta nos encontramos con respuestas un tanto divididas.

Un 52% de los encuestados dijo haber escuchado algo sobre estos incendios, mientras que un 44% dijo nunca haber oído sobre el tema. Un 4% dijo no saber nada o simplemente no respondieron.

El desconocimiento, abre el espacio en nuestra investigación a la idea de que las campañas de prevención que actualmente realiza el Cuerpo de Bomberos de

Panamá están cayendo en saco roto, cuando de incendios de masa vegetal se refiere.

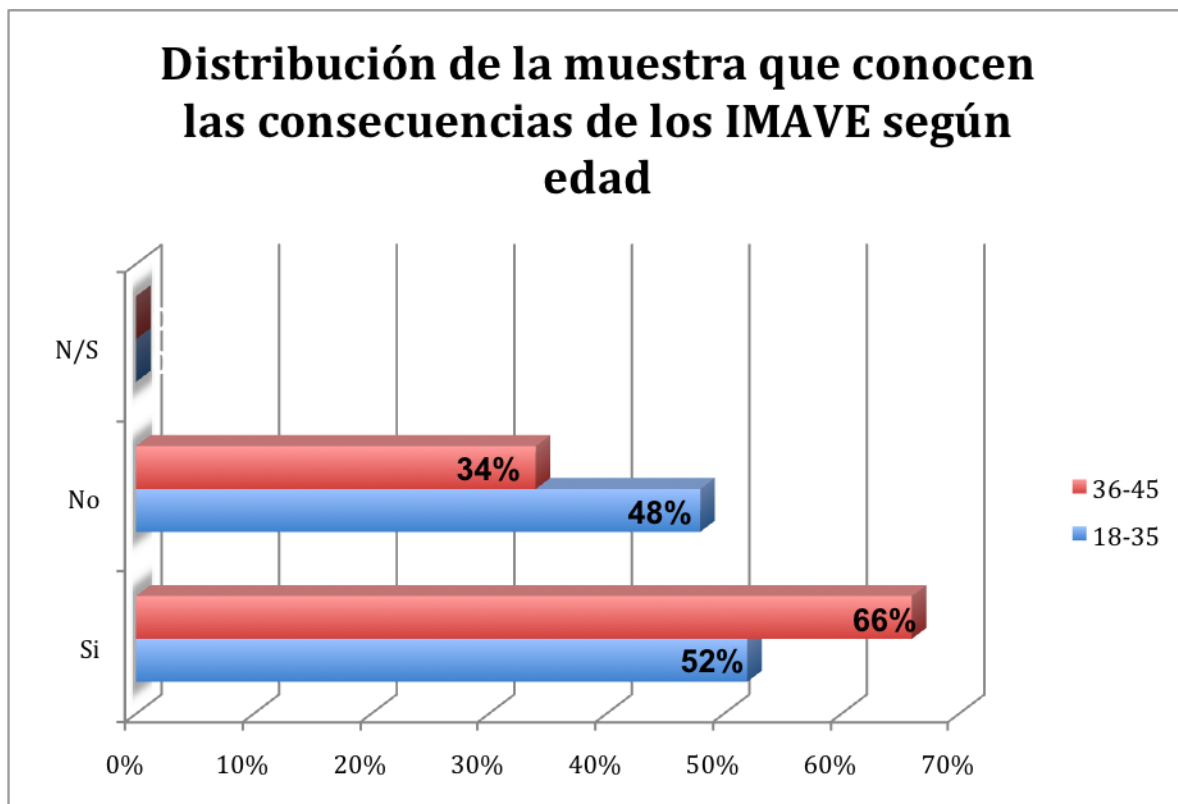
Los incendios de masa vegetal (IMAVE) no son un tema nuevo para las personas que están entre las edades de 36 y 45 años. Probablemente, porque esta es una problemática de vieja data y se han acostumbrado a escuchar de la misma.

Un 58% de la muestra aseguró que si han escuchado sobre la problemática de los IMAVE, mientras que un 42% dijo nunca haber oído nada al respecto.

El porcentaje de quienes desconocen el tema radica en que han habitado durante muchos años en la ciudad capital y según cifras del Cuerpo de Bomberos de Panamá, las provincias que reportan una mayor cantidad de estos incendios son Panamá Oeste y Coclé.

GRÁFICO 3.8

Distribución de la muestra que conocen sobre las consecuencias de los IMAVE según la edad



CUADRO N° 7

Número de encuestados para la muestra que conocen sobre las consecuencias de los IMAVE según edad

RANGO DE EDAD	SI	NO	N/S
18-35 AÑOS	52%	48%	0%
36-45 AÑOS	66%	34%	0%

Las consecuencias de los incendios de masa vegetal para el medio ambiente son devastadores. Miles de hectáreas de bosques se pierden, la cantidad de CO2 que se lanza y alimenta el calentamiento global es enorme, sin dejar a un lado las complicaciones que deja en la fauna y por ende al ecosistema panameño.

La población encuestada que constantemente consume contenidos de redes sociales y televisión se encuentra dividida en cuanto al conocimiento de las consecuencias de los incendios de herbazales en Panamá.

Un 52% dijo conocer las consecuencias, frente aun 48% que aseguró desconocer lo que provocan estos incendios en el medio ambiente local.

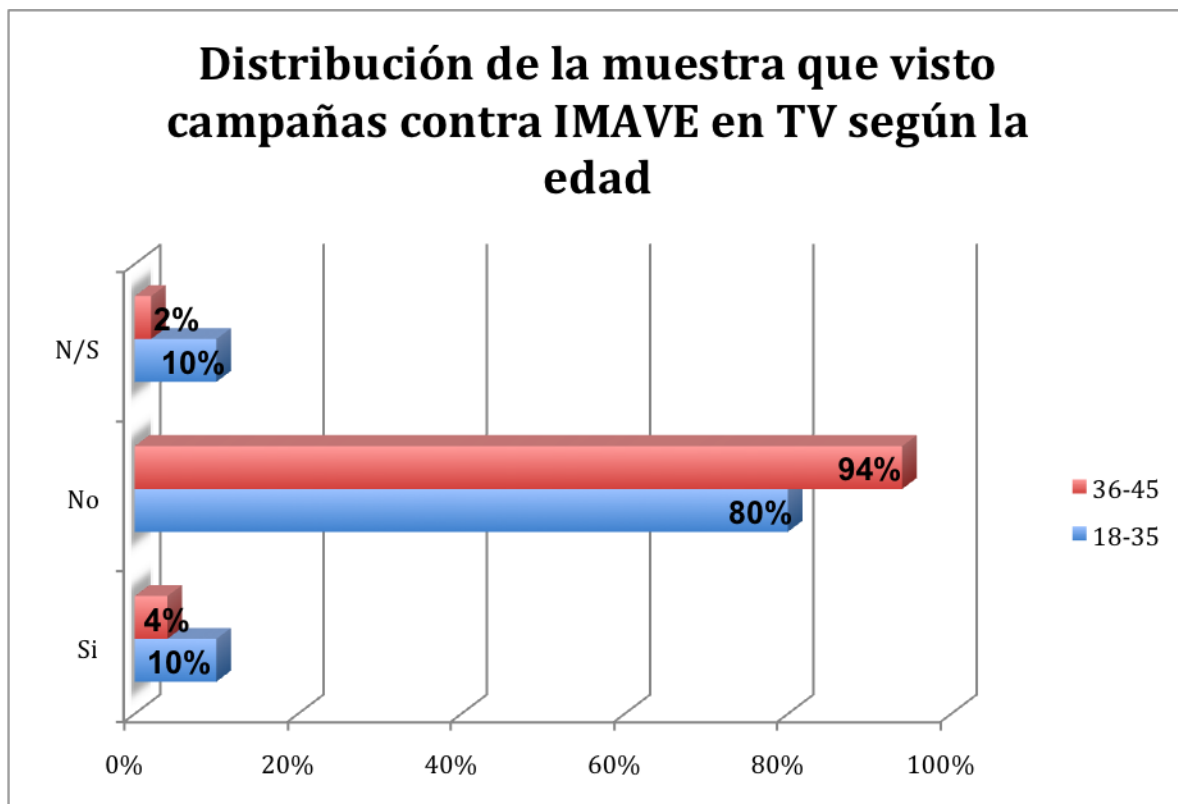
Respecto a la población entre 36 a 45 años; a pesar de que en la pregunta anterior, los encuestados arrojaron un gran porcentaje que desconocían sobre la problemática de los incendios de herbazales (IMAVE), nos encontramos en la siguiente pregunta relacionada con las consecuencias que sí tiene conocimiento sobre los efectos devastadores que provocan este tipo de fuegos.

Un 66% de los encuestados manifestó que conocen las consecuencias, frente a un 34% que aseveró no saber nada sobre los efectos devastadores que en el medio ambiente dejan estos incendios.

La gran mayoría de las personas que conocen sobre las consecuencias de quemar de manera descontrolada, lo sabe por conocimiento general adquirido a través de experiencias personales o comunicacionales adquiridas en el pasado.

GRÁFICO 3.9

Distribución de la muestra que han visto campañas contra los IMAVE en la TV según la edad



CUADRO N° 8

Número de encuestados que han visto campañas contra los IMAVE en TV según la edad

RANGO DE EDAD	SI	NO	N/S
18-35 AÑOS	10%	80%	10%
36-45 AÑOS	4%	94%	2%

El desconocimiento sobre los incendios de masa vegetal (IMAVE) y sus consecuencias, se explica por si mismo, cuando nos enfrentamos a los duros resultados que nos muestran la poca y/o nula presencia de una campaña contra estos devastadores incendios en la televisión panameña.

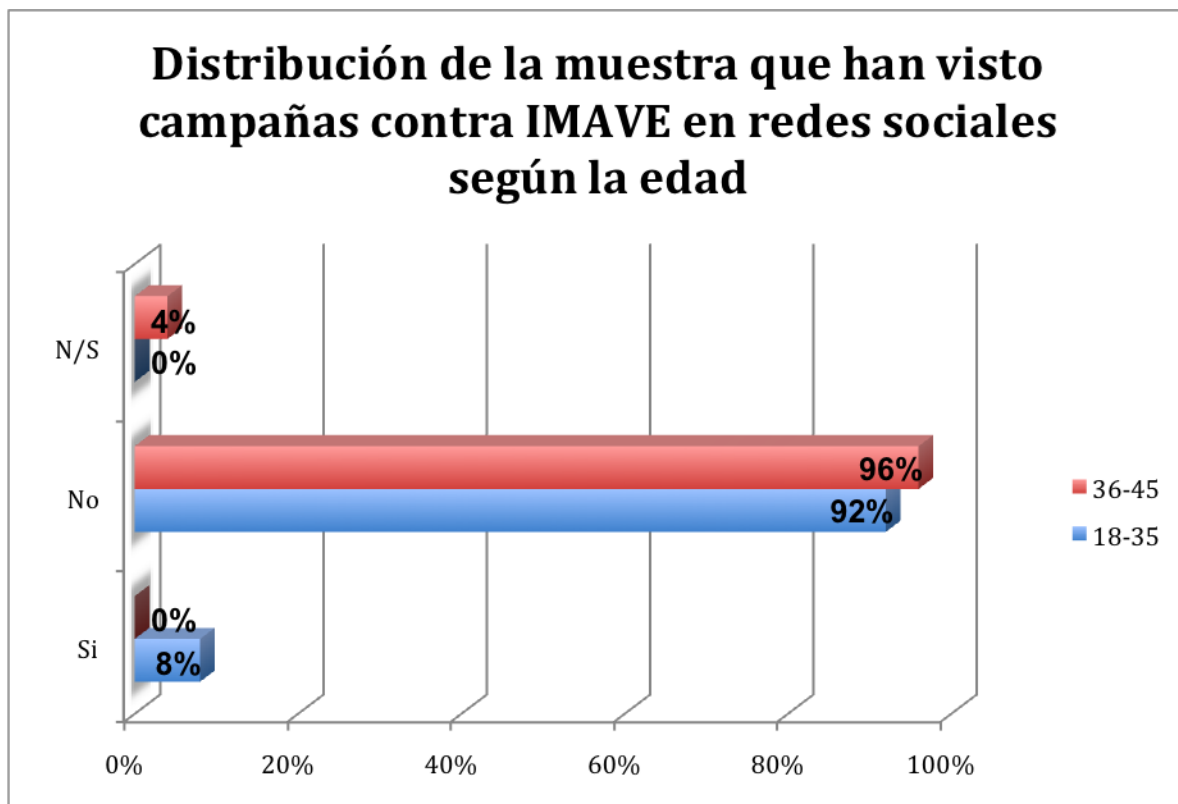
Un 80% de los encuestados dijo que no ha visto campañas contra los IMAVE en la televisión, mientras que un 10% dijo que sí y otra 10% aseguró no saber nada sobre el tema.

Quienes se encuentran entre los 36 a 45 años, son un sector de la población que son consumidores fieles de los medios de comunicación electrónicos como la televisión, aseguró de manera abrumadora que nunca han visto campañas contra los incendios de masa vegetal (IMAVE) en las televisoras panameñas.

Un 94% dijo que nunca ha visto una sola campaña que invite a las personas a tomar conciencia sobre la quema descontrolada de potreros y bosques en Panamá, mientras que un 4% señaló que si han observado campañas que los invitan a la prevención.

GRÁFICO 3.10

Distribución de la muestra que ha visto campaña contra los IMAVE en redes sociales según la edad



CUADRO N° 9

Número de encuestados para la muestra que han visto campaña contra los IMAVE en redes sociales según la edad

RANGO DE EDAD	SI	NO	N/S
18-35 AÑOS	8%	92%	0%
36-45 AÑOS	0%	96%	4%

Resultados poco alentadores para las campañas contra incendios de masa vegetal en las redes sociales. Un público que es extremadamente consumidor de las redes sociales señala que no han visto ninguna acción en *Facebook*, *Twitter* o *Instagram* que los alerte sobre los efectos de los incendios de herbazales en Panamá.

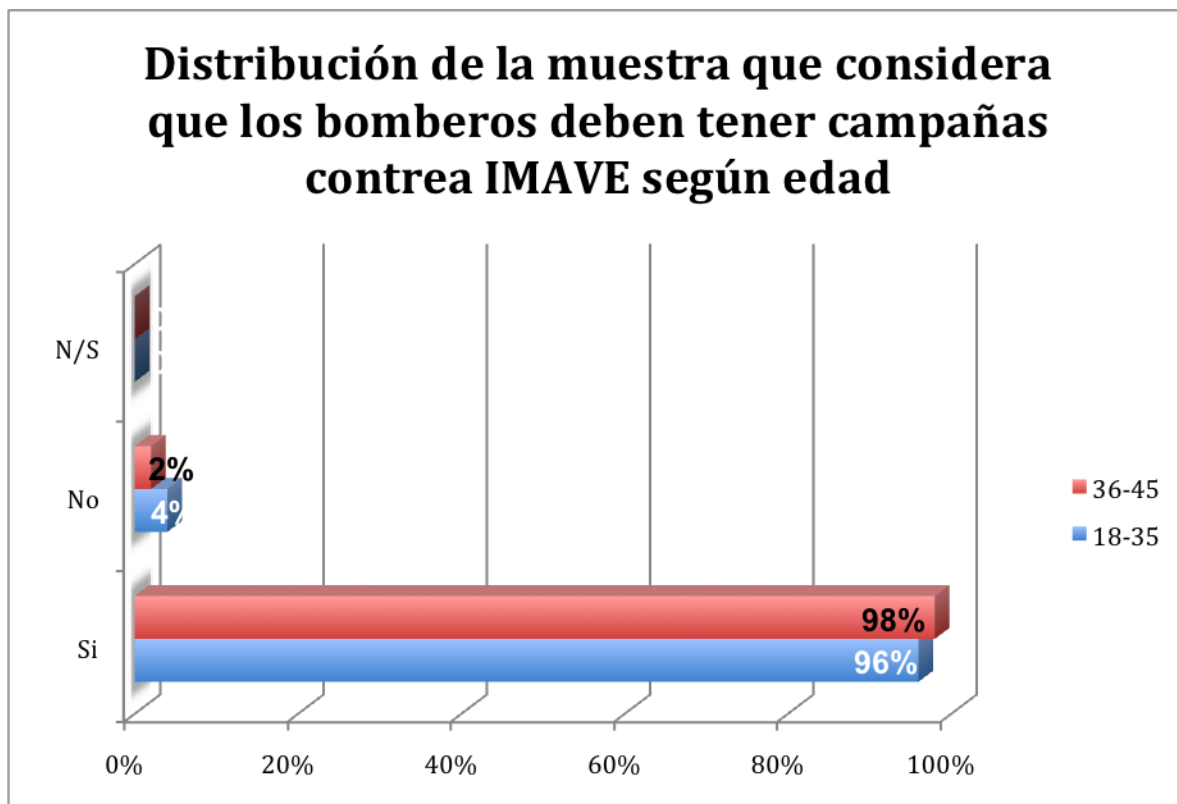
Un 92% de los encuestados dijo que nunca han visto ninguna campaña en redes sociales, mientras que un 8% aseguró que sí han podido ver algo. El desconocimiento de la muestra encuestada sobre este tema es grande.

Sobre la población de mayor edad, un 96% de las personas encuestadas aseguró que nunca han visto una campaña contra los incendios de masa vegetal (IMAVE) en las redes sociales. Un 0% destacó que sí han visto campañas y un 4% prefirió no dar respuesta.

Era de esperar un resultado de este tipo, debido a que la población encuestada en los puntos donde se le preguntó sobre su hábito de consumo con respecto a las redes sociales aseguran que no usan y que de tenerlas las usan para temas muy puntuales y no para informarse.

GRÁFICO 3.11

Distribución de la muestra que consideran que los bomberos deben tener campañas contra los IMAVE según edad



CUADRO Nº 10

Número de encuestados que consideran que los bomberos deben tener campañas contra los IMAVE según la edad

RANGO DE EDAD	SI	NO	N/S
18-35 AÑOS	96%	4%	0%
36-45 AÑOS	98%	2%	0%

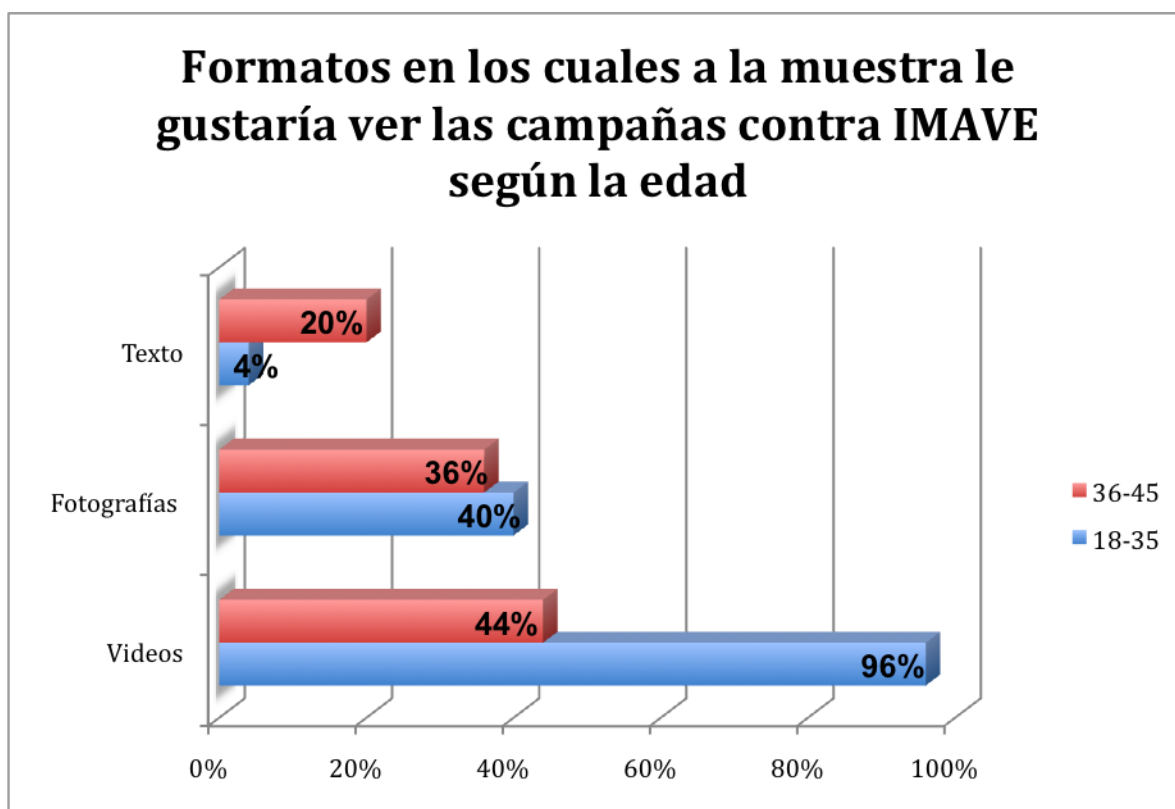
Ante el desconocimiento que hay en la población sobre los incendios de masa vegetal (IMAVE) y sus consecuencias; nuestra muestra encuestada aseguró que se hace necesario que el Cuerpo de Bomberos de Panamá realice más campañas de prevención contra este flagelo.

Un 96% de la población encuestada entre los 18 a 35 años señaló que es necesario este tipo de campañas; mientras que un 4% se opuso a la realización de este tipo de acciones preventivas.

Respecto a los que están entre los 36 y 45 años se mostraron en un 98% a favor de la creación de este tipo de campañas; mientras que un 2% dijo que no se deben realizar. Llamaron la atención aquellos que se opusieron a lo que por lógica debe ser un tema de preocupación para los panameños y en este sentido esta población destacó que se niegan, porque consideran que ya existen suficientes campañas y que no se debe invertir dinero estatal en promover más el tema.

GRÁFICO 3.12

Formatos en los cuales a la muestra le gustaría ver las campañas contra IMAVE según la edad



CUADRO N° 11

Formatos en los cuales a la muestra le gustaría ver las campañas contra IMAVE según la edad

RANGO DE EDAD	VIDEOS	FOTOGRAFÍAS	TEXTO
18-35 AÑOS	96%	40%	4%
36-45 AÑOS	44%	36%	20%

Actualmente lo que más se consume en el mundo digital es el video, seguido por las fotografías y último lugar los textos.

Un comportamiento de consumo de la audiencia que viene heredado probablemente por la fuerte influencia de la televisión; con algunas variables como por ejemplo que los videos son más cortos, más dinámicos y el mensaje lo expresan de manera inmediata sin que el espectador tenga que analizar o esperar demasiado tiempo para que el realizador del contenido audiovisual le muestre una conclusión.

En este sentido, luego de haber examinado todas las necesidades que enfrenta el Cuerpo de Bomberos de Panamá en relación a una campaña efectiva sobre la prevención de los incendios de masa vegetal (IMAVE) en el país, decidimos preguntarle a esa muestra encuestada que ama las redes sociales, en qué formato le gustaría ver una campaña contra los IMAVE y estas fueron las respuestas:

Un 96% de los encuestados señaló que quieren ver una campaña en video, frente a un 40% que dijo preferir una publicidad en video y un 4% que prefirió escoger el texto como una campaña que les gustaría ver contra esta problemática.

Los de mayor edad señalaron un 44% de los encuestados dijo que prefieren ver campañas en videos, mientras que un 36% y 20% aseveraron que les gustar ver

campañas contra los incendios de masa vegetal (IMAVE) en fotografía y textos respectivamente.

El comportamiento con respecto a los gustos de esta población que casi alcanza los 50 años de edad en su gran mayoría, obedece a que desde sus primeras experiencias comunicaciones estuvieron más involucrados con la fotografía y la lectura comprensiva.

Factores que han ido desapareciendo, gracias a las nuevas tecnologías y que con ayuda del video hace de los contenidos más sintetizados y que hablen de manera directa al espectador, de manera que siga consumiendo más contenidos en la mayor cantidad de tiempo posible.

3.24 Conclusiones

Un total de 22 gráficas nos permitieron en nuestro estudio adentrarnos un poco en el hábito de consumo de los encuestados y las plataformas que prefieren utilizar. Preguntas que al inicio del cuestionario nos permitirían más adelante medir respecto al soporte que usaban para comunicarse, poder definir en qué punto y en qué medio (prensa escrita, televisión o redes sociales) transmitir el mensaje relacionado con una campaña de prevención frente a la problemática de los incendios de masa vegetal en Panamá (IMAVE).

Cuando diseñamos el marco metodológico de la investigación nos planteamos la siguiente hipótesis, que repetimos a continuación:

“La cápsulas audiovisuales en televisión y redes sociales podrían ser necesarias en el Cuerpo de Bomberos de Panamá para crear conciencia sobre las consecuencias de los incendios de herbazales”.

Luego de realizar el estudio de investigación teórico, mediante la consulta de libros de textos y periódicos. Además de entrevistas y la aplicación del cuestionario, tipo encuesta, podemos deducir que si son necesarias las cápsulas audiovisuales en el Cuerpo de Bomberos de Panamá para crear conciencia sobre las consecuencias de los incendios de herbazales.

Pudimos definir que la opinión sobre el conocimiento de las consecuencias que hay detrás de este tipo de incendios está dividida, entre los que saben y los que desconocen; sin embargo todos los encuestados, sin importar, la edad concluyeron que existe una necesidad de transmitir esas consecuencias y que la mejor manera de hacerlo es través de un formato audiovisual; en nuestro caso específico un video.

Los hábitos de consumo respecto a la televisión y las redes sociales, varía de acuerdo a la edad, por lo tanto el Cuerpo de Bomberos de Panamá debe considerar que la efectividad de su campaña está en transmitir el mensaje con contenido audiovisual en televisión nacional y a través de *Twitter*, *Facebook* e *Instagram*, de manera que puedan llegar a todos los sectores de la población.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

4.1 Plan de la propuesta

El Cuerpo de Bomberos de Panamá, utiliza todos los medios de comunicación tradicionales como digitales, para difundir a la población sus campañas, sobre Fuegos de Masa Vegetal. Sin embargo, por falta de presupuesto para sus campañas de divulgación de información, su estrategia de comunicación se limita a transmitir la información en medio de noticieros o siendo invitados a programas de opinión para así esperar a que esa comunicación tenga efectividad en el televidente o radio escucha.

Al obtener los resultados de la investigación y basándonos en las conclusiones del análisis de estos, decidimos que la mejor condición de proporcionar una información veraz y eficiente sería por medio de unas cápsulas audiovisuales divididas en los frentes necesarios para abordar los puntos que se reforzarán dirigidos a la población que será receptiva de estas cápsulas.

4.1.1 Resumen ejecutivo

Por medio de tres cápsulas de 20 segundos, se le comunicará a las poblaciones con edades mayormente receptivas del mensaje, en televisión y redes sociales. De igual forma la población escogida en nuestra investigación es un público que puede tomar acción utilizando el contenido expuesto.

4.1.2 Objetivos

Con motivo de los resultados acopiados de nuestra investigación detallamos nuestra propuesta en las siguientes metas.

Objetivos Generales

- Concretar una campaña en contra de los incendios de masa vegetal que el Cuerpo de Bomberos pueda utilizar como herramienta para combatir el fuego.
- Orientar al espectador con edades importantes para que pueda conocer las consecuencias de los incendio de masa vegetal.

Objetivos Específicos

- Sugerir el uso de redes sociales como plataforma de divulgación para la concienciación de las personas entre las edades donde es más propenso el uso de las redes sociales.
- Designar que las piezas puedan ser producidas para televisión como redes sociales.
- Enunciar por medio de las plataformas de divulgación establecidas, las consecuencias de los incendios de masa vegetal.
- Basar la confección de la producción de las cápsulas según un modelo de bajo presupuesto para no descompensar el presupuesto de los bomberos y puedan invertirlo en herramientas contra la lucha del fuego, ya que están escasos de los mismos.

4.1.3 Impacto esperado

En cada sector de la población se busca que la persona, por medio de situaciones reales expuestas en cada capsula, conozca las consecuencias de los incendios forestales.

Como impacto indirecto se trata de instruir a todos los públicos, la necesidad de modificar la cultura tradicional de limpieza de las parcelas o periferias de una vivienda, utilizando el fuego como el método más práctico pero es el más dañino.

4.1.4 Usuarios directos e indirectos

Este proyecto de intervención busca concienciar a las personas con edades donde pueden afectar o ser afectados por el poderío del fuego. A usuarios que tengan contacto con masa vegetal tanto indirecta como directamente.

Por ser parte de una población sensitiva al contacto con los incendios de masa vegetal, se consideran usuarios indirectos a adultos entre 18 y 45 años.

Se escogió a los bomberos como los usuarios Directos debido a que pueden utilizar las mismas cápsulas cuando van a seminarios, escuelas, talleres y son los que las divulgan en sus propias redes sociales.

4.1.5 Metodología que se utilizará en la producción audiovisual.

Para respetar el reducido presupuesto del Cuerpo de Bomberos de Panamá, se realizará basándose en un modelo de producción audiovisual de bajo costo en

donde los profesionales encargados serán las figuras más importantes en el aspecto técnico de cada proceso de la producción.

Se establecerán los días de pre-producción conjuntamente con el Cuerpo de Bomberos para así poder sincronizar agendas para efectuar la producción de la cápsulas audiovisuales y entrar al proceso de post-producción antes de emitir las mismas en el periodo más sensitivo de los incendios de masa vegetal, el cual es el llamado verano o temporada seca.

4.1.6 Diseño de plan de trabajo

Pre-producción

(3 días por cápsula aproximadamente)

En la pre-producción se hacen todos los preparativos para efectuar la producción de las piezas audiovisuales de forma mucho más eficiente. Se estructuran los procesos para una mejor utilización de los recursos, en una serie de pasos. (Teso, 2011). Este es el proceso en donde se dialoga con el Cuerpo de Bomberos para definir fechas, tiempos permisos y poder filmar sin obstrucciones, también se definen los días de filmación especialmente donde se realicen ejercicios bomberiles y poder efectuar filmaciones de los bomberos luchando contra el fuego.

Producción

(2 días por cápsula aproximadamente)

En este proceso, un productor es normalmente el único profesional del proyecto, que es parte íntima del proceso creativo. Frecuentemente, el productor se encuentra implicado en el proceso mucho antes y mucho después del proceso de realización de la película propiamente dicho. (Whetmore, 2004)

Por medio de una diálogo con los pertinentes dentro del Cuerpo de Bomberos se establecen los días de filmación y los días en donde se realizarían los ejercicios bomberiles.

Post-producción

(5 días por cápsula aproximadamente)

El diario español, Galiciae.com define este proceso de la siguiente forma: “En definitiva, el uso de elementos audiovisuales como el **vídeo**, ayuda a transmitir un mensaje claro con una menor cantidad de recursos, permitiendo un toque creativo así como emocional. Para generar un vídeo, será necesario unir una serie de grabaciones así como introducir elementos tales como los efectos digitales, el sonido o la voz en off. La correcta integración de todos estos elementos para dar lugar a producto final se consigue a través de la **edición de vídeos**.” (Ávila, 2019)

Una vez terminada la filmación se establecen los días de post-producción para poder finiquitar las piezas en el computador. Se compran los materiales de archivo, se editan los videos y se corrigen color para esperar cambios dentro de la pieza. Una vez corregidos los cambios entonces ya se pueden lanzar por antenas o por redes sociales y se da fin a este proceso.

<u>ACTIVIDADES</u>	<u>DURACIÓN</u>
<i>Pre-producción</i>	17 de septiembre – 12 de octubre
<i>Producción</i>	15 de octubre – 12 de noviembre
<i>Post-Producción</i>	14 de noviembre – 14 de diciembre

4.1.7 INFRAESTRUCTURA DEL EQUIPAMIENTO NECESARIO PARA LA PRODUCCIÓN

CANTIDAD	ESPECIFICACIÓN DE EQUIPO
1	Cámara Canon 6D Full-frame
4	Tarjetas SD 32 GBs/10 mbs
4	Tarjetas MiniSD 32 GBs/10MBs
4	Cámaras GOpro
1	Lente 50mm
1	Lente 24 – 70 mm CanonL f/2.8

1	Lente 70mm – 200mm CononL f/2.8
1	Lente 24mm rokinon Cine
1	Trípode
1	Micrófonos Lavalier Senhiezer
1	Reflector
1	Laptop
2	Hard Drives
1	Lector de Tarjetas SD

1	Grabadora de Sonido Tascam DR 70
---	----------------------------------

4.1.8 PRESUPUESTO

INICIO	DETALLE	MONTO	TOTAL
<i>9 de octubre</i>	Pre-producción		
	Reuniones con El Cuerpo de Bomberos para establecer fechas y preparativos.	900.00	900.00
	Producción		
	Filmación, Gastos varios, Transporte y	2,100.00	2,100.00
	Post-Producción		
<i>9 de noviembre</i>	Edición, animación y exportación para diferentes plataformas.	800.00	800.00
<i>10 de diciembre</i>			
		Sub Total	3,800.00
		ITBMS	266.00
		TOTAL	4,066.00

4.2 Estrategia

Nuestra estrategia está basada en la realización de una producción con bajo presupuesto sin perder nuestra meta de realizar un trabajo de calidad que tenga la funcionalidad para cumplir con los objetivos principales del Cuerpo de Bomberos de Panamá y salvaguardar la seguridad ambiente y ciudadana de la República de Panamá.

Para poder producir una pieza al mayor costo posible y así poder solicitar el financiamiento de las piezas se realizará la última de las tres, con el nombre “Ellos nos cuidan” ya que tendrá un estilo propio de las redes sociales y abarcaré más el tema en el tratamiento.

4.2.1 Título de Producción

Para encerrar las cápsulas audiovisuales en un todo se escogió como título: Alto al Fuego, que nos incluye a todos como fuente del problema y también parte de la solución. Su identificador para redes sociales será #noalfuego.

Cada Cápsula tendrá un Nombre aparte para identificarlo.

1. No al fuego: En la Ciudad
2. No apoyes al fuego: Afectados
3. No apoyes al fuego: Ellos nos cuidan

4.2.2 Formato

El formato utilizado para estas cápsulas audiovisuales será en formato digital, Full HD (1920X1080) propiamente de un h.264 para su mejor aceptación en redes sociales.

4.2.3 Duración

Para poder tener una mejor exposición de forma económica en las redes sociales y en emisión por televisión nacional, cada pieza durará un máximo de 20 segundos.

4.2.4 Equipo de Trabajo y Financiamiento del Proyecto

4.2.5 Motivación

4.2.6 Sinopsis

Unos bomberos apagan un incendio de masa vegetal pero uno cae entre el fuego y tienen que salvarlo de la muerte.

4.2.7 Tratamiento

Esta pieza será realizada con estilo muy propio para redes sociales y es el utilizar el formato de video digital en h.264 propia de las cámaras en primera persona que nos introducen en medio de la acción.

Durante un ejercicio por parte de los bomberos entonces se le colocará estas cámaras en el casco de los bomberos y se realizarán ejercicios propios durante una situación real de un incendio descontrolado de masa vegetal.

4.2.8 Guión de Dirección

NO APOYES AL FUEGO: ELLOS NOS CUIDAN

20 SEGUNDOS

TIEMPO	AUDIO	VIDEO
00:00:00:00 - 00:00:10:00		Unos bomberos apagan un incendio de masa vegetal pero uno cae y tiene que salvarlo de la muerte.
00:00:00:00 - 00:00:17:00	<p>Locutor en Off</p> <p>Los incendios de masa vegetal se han llevado a muchos bomberos no permitan que esto se repita.</p> <p>ELLOS NOS CUIDAN</p> <p>¡NO APOYES AL FUEGO!</p>	Fotografías de los bomberos caídos en los últimos años por parte del fuego.
00:00:17:00 - 00:00:20:00		CIERRE

GUION TECNICO

ESCENA	PLANO	ENCUADRE	MOVIMIENTO ANGULACION	ACCION	TEXTO	SONIDO
1	1	Gran Plano General	-	Masa Vegetal bajo Fuego		Llamas Ardiendo
1	1.1	Plano General	-	Bomberos reunidos analizando situación		Ambiente
1	1.2	Primer Plano	-	Bomberos revisando fuego		Ambiente
1	1.3	Plano General	-	Fuego		Ambiente
1	1.4	Plano Medio	-	Bombero vs Fuego		Ambiente

1	1.5	Plano Medio	-	Bombero cae herido		Ambiente
1	1.6	Plano Medio	-	Bomberos intentan rescatar a compañeros herido		Ambiente
1	1.7	Plano Medio	-	Bomberos intentan rescatar a compañeros herido		Ambiente
2	2	-	-	Fotografía de bombero fallecido A		Música incidental
2	2.1	-	-	Fotografía de bombero fallecido B		Música incidental
2	2.2	-	-	Fotografía de bombero fallecido C		Música incidental
				CIERRE	#NOAPOYESAL FUEGO	Música incidental

4.2.8 Propuesta visual estética: la visión del director

Realizar un contenido audiovisual involucra no solo un guion y salir a grabar; tiene todo un proceso complejo y en ocasiones engorroso detrás de cada etapa. Una de las acciones más importantes que se deben siempre considerar en un proyecto audiovisual, por muy pequeño que sea es la propuesta estética. ¿Qué es la propuesta estética? La explicamos desde la realización de nuestra cápsula informativa audiovisual sobre los incendios de masa vegetal (IMAVE).

La propuesta estética involucra todo aquello que vamos a ver y escuchar en la pantalla, ya sea de cine, televisión o redes sociales. A continuación un detalle de cada una en nuestra producción:

1. **Valores de otras producciones:** En el mundo audiovisual todo está prácticamente hecho, por lo tanto nos inspiraremos en otras producciones para tomar ejemplos de sus valores positivos de producción en cuanto al sonido y la fotografía.



En la producción de nuestras cápsulas tomamos como referencia sobre el color, y la fotografía las películas “Brigada 49” y “Fire Chasers”; una cinta de ficción y un documental respectivamente que nos adentran en la vida bomberil en los Estados Unidos. Particularmente el documental “Fire Chasers”, trata sobre el combate de incendios forestales en Los Ángeles, Estados Unidos.



2. Dirección de fotografía: es de vital importancia, porque nos permite saber de qué color quedará nuestra película y además describe los movimientos de cámara de acuerdo a lo que quiere el director.

En una buena propuesta estética no puede faltar, la llamada paleta de colores. Esta nos permite saber que cada elemento que aparece en pantalla está debidamente estudiado.

Como presentamos arriba, nos inspiramos en producciones de bomberos, donde el rojo y el naranja son colores de gran predominio en la visual de la película; por lo tanto, en nuestras cápsulas mantendremos este estilo y agregándole también ciertas tonalidades de chocolate que hagan juego con el traje de los bomberos, para dar la sensación de sequía y pobreza que hay detrás de los herbazales secos en Panamá. Abajo mostramos una paleta de colores acorde con nuestra producción.



3. Propuesta de sonido: en nuestra producción el ruido de los camiones y sirenas, la jerga bomberil que se transmite por los radios de comunicación y el sonido del fuego avanzando son parte importante de la propuesta que debemos ofrecer para que el público se siente identificado con lo que está viendo en pantalla.

La voz del locutor en *off* será gruesa e imponente, que a pesar de todo el ruido que se genera en el sonido ambiente de la situación bomberil, su mensaje se imponga. Con un tono de respeto y autoridad, que sobre todo quede acentuado al final de la cápsula.

RECOMENDACIONES

Recomendaciones

Los resultados que arrojó este estudio relacionado con las estrategias de comunicación que deben seguir en el Cuerpo de Bomberos de Panamá para prevenir los incendios de herbazales son infinitamente enriquecedores y no solo nos mostraron la solución a una problemática, sino que también los planes de acción a seguir; por lo tanto con base en a los resultados de nuestras pesquisas, recomendamos lo siguiente:

- 1. Educar sobre las consecuencias de los incendios de herbazales:** a pesar que los resultados del estudio nos mostraron un amplio conocimiento sobre las consecuencias de los incendios de herbazales, quedó claro que la información que le llega a la audiencia es pobre y muy genérica. Por lo tanto se hace necesario que las autoridades del Cuerpo de Bomberos de Panamá, específicamente el Departamento de Comunicación y Relaciones Públicas diseñe un discurso comunicacional enfocado en ampliar, pero sin entrar en tecnicismos, todo lo referente a los incendios de masa vegetal, conocidos bajo el acrónimo de IMAVE.
- 2. Eliminar el volanteo como estrategia de prevención y seguridad:** en los tiempos tecnológicos actuales, repartir volantes con mensajes que llamen a prevenir la quema de herbazales no tiene efectos determinantes, debido a que el público no le presta atención a los documentos que les entregan en las calles y usualmente terminan en un tinaco a pocos metros de donde son entregados. Por lo tanto este tipo de estrategia debe ser

eliminada, especialmente, porque los resultados del estudio demostraron que por esta vía el público objetivo no consume este tipo de contenidos.

- 3. Creación de cápsulas audiovisuales para televisión y radio:** es importante que a lo interno del Cuerpo de Bomberos consideren distribuir su mensaje en las dos grandes plataformas de comunicación que existen en Panamá: la televisión y las redes sociales.

El público que consume los contenidos varía en las plataformas que usa, dependiendo de la edad. Situación que nos llevó a concluir y por consiguiente a recomendar que toda cápsula de video debe estar enfocada para ser mostrada en plataformas digitales y televisivas.

- 4. Todos los esfuerzos de creación en el video:** los bomberos deben atender el hecho de que el mayor contenido informativo se da a través de videos cortos mostrados en televisión e internet, por lo tanto, todas las acciones que hagan deben estar centralizadas en la idea de que el video es la única forma de hacer docencia con relación a la problemática de los incendios de herbazales en Panamá.

- 5. Apoyarse en el concepto de la responsabilidad social empresarial:** recomendamos al Cuerpo de Bomberos de Panamá, cuya administración está bajo el paraguas de un patronato que no siempre cuenta con suficientes fondos para la institución, que para conseguir el impacto de divulgación de sus contenidos preventivos sobre incendios de masa

vegetal se apoyen en el concepto de la responsabilidad social empresarial.

El tema de los incendios ya es universal y muchas empresas que son creyentes en la preservación del medio ambiente se unirían a la campaña para apoyar, ya sea en su divulgación, como también en su realización.

Bibliografía

Cubana, E. (s.f.). *EcuRed*. Obtenido de EcuRed: //www.ecured.cu/Largometraje

Abadía, J. M. (1997). *Introducción a la tecnología audiovisual*. Barcelona: Paidós Comunicación.

Adenauer, F. K. (2009). *Televisión Pública: Experiencias de Alemania y Latinoamérica*. Argentina : Konrad Adenauer Stiftung.

AIDA, R. (s.f.). *Wikipedia*. Obtenido de Wikipedia:
<https://es.wikipedia.org/wiki/AIDA>

Barcelona, E. d. (Agosto de 2016). *Productora Audiovisual Barcelona*. Obtenido de Productora Audiovisual Barcelona :
<http://productoraaudiovisualbarcelona.com/5-tipos-producciones-audiovisuales/>

España, G. d. (2009). *Ministerio de Agricultura y Medio Ambiente de España*. Obtenido de Gobierno de España : http://www.mapama.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/politica-forestal/incendios-forestales/prevencion/campania_2009.aspx

Guevara, H. (30 de junio de 2016). Una mirada a las tendencias de las redes sociales . *Diario La Prensa* , pág. 45F.

Mundo, B. (s.f.). *BBC Mundo*. Obtenido de BBC Mundo :
http://www.bbc.com/mundo/cultura_sociedad/redes_sociales_map

Sánchez, M. S. (1999). *El Productor Audiovisual* . Madrid: Síntesis .

Saavedra, A. (2010). *Redes Sociales: Nuevo Canal Difusor de Información* .

Panamá : Universidad de Panamá .

Sadoul, G. (2015). *Historia del cine mundial* . México : Grupo editorial Siglo XXI.

Sampieri, R. H. (2003). *Metodología de la Investigación* (Vol. 3). México, México,
México: McGraw Hill.

Valverde, B. (s.f.). *Funciones del video en la educación* . Obtenido de Eres más :
<http://idd0033p.eresmas.net/medios09.htm>

Wikipedia. (s.f.). *Wikipedia*. Obtenido de La historia del video:

https://es.wikipedia.org/wiki/Video#cite_note-2

ANEXOS

Universidad de Panamá
Vicerrectoría de Investigación y Postgrado
Facultad de Comunicación Social
Maestría en Dirección y producción de Cine, Radio y Televisión

**Cuestionario para el estudio sobre la necesidad de cápsulas audiovisuales
en el Cuerpo de Bomberos de Panamá**

El presente cuestionario tiene el objetivo de conocer si es necesario para el Cuerpo de Bomberos de Panamá hacer campañas en televisión y redes sociales para crear consciencia sobre las consecuencias de los incendios de herbazales.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 **Edad**_____

1.2 **Sexo**_____

II. UTILIZACIÓN DE LA TELEVISIÓN Y LAS REDES SOCIALES

2.1 **Usuario de redes sociales**

Sí____ No____ N/S____

2.2 **¿Usted ve televisión local?**

Sí____ No____ N/S____

2.3 **¿A qué horas ve televisión?**

Mañana_____Mediodía_____Tarde_____Noche_____N/S_____

2.4 **¿Usted es usuario constante de redes sociales?**

Sí____No____N/S____

2.5 ¿Qué redes sociales utiliza con frecuencia?

Twitter____ Facebook____ Instagram____N/S____

III. PROBLEMA DE INCENDIOS DE HERBAZALES Y CAMPAÑAS EN TV Y REDES

3.1 ¿Ha escuchado sobre la problemática de los incendios de herbazales en Panamá?

Si____No____N/S____

3.2 De contestar SI, indique lo que ha escuchado

3.3. ¿Conoce sobre las consecuencias de los incendios de herbazales en Panamá?

Si____No____N/S____

3.4 De contestar SI, indique las consecuencias

3.5 ¿Ha visto campañas en televisión por parte del Cuerpo de Bomberos de Panamá relacionadas con la prevención de incendios de herbazales?

Si____No____N/S_____

3.6 ¿Ha visto campañas en redes sociales por parte del Cuerpo de Bomberos de Panamá relacionadas con la prevención de incendios de herbazales?

Si____No____N/S_____

3.7 ¿Cree usted qué es necesario que el Cuerpo de Bomberos cree campañas de prevención en televisión y redes sociales relacionadas con la prevención de incendios de herbazales?

Si____No____N/S_____

3.8 ¿Qué tipo de campaña le gustaría ver en televisión y redes sociales por parte del Cuerpo de Bomberos de Panamá para prevenir los incendios de herbazales?

Videos_____Fotografías_____Solo texto_____

Campañas para vallas publicitarias

www.marm.es

50 años
Acciones preventivas
de incendios forestales

GRACIAS
por proteger nuestros bosques.

Ayúdanos: en el campo, ni quemas,
ni barbacoas, ni colillas.

**CONTRA
EL FUEGO**
Ayer, Hoy... Siempre

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO

Cortesía / Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

Campaña para medio impresa – Versión 1



GRACIAS

por proteger
nuestros bosques.

**No estás solo en esta lucha,
contra el fuego estamos todos.**

Cada verano miles de profesionales anónimos trabajan, desde hace 50 años, para actuar con rapidez y paliar los efectos devastadores que producen los incendios.

Los incendios forestales son catástrofes medioambientales que, en muchos casos, podemos evitar.

Ayúdanos: en el campo, ni quemas, ni barbacoas, ni colillas.

CONTRA EL FUEGO

Ayer, Hoy... Siempre



www.marm.es



Cortesía / Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

Campana para medio impreso – Versión 2



GRACIAS
por proteger
nuestros bosques.

**No estás solo en esta lucha,
contra el fuego estamos todos.**

Cada verano miles de profesionales anónimos trabajan, desde hace 50 años, para actuar con rapidez y paliar los efectos devastadores que producen los incendios.

Los incendios forestales son catástrofes medioambientales que, en muchos casos, podemos evitar.

Ayúdanos: en el campo, ni quemas, ni barbacoas, ni colillas.

**CONTRA
EL FUEGO**
Ayer, Hoy... Siempre



50 años
Acciones preventivas
de incendios forestales

www.marm.es



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE
Y MEDIO RURAL Y MARINO

Campaña para medio impreso – Versión 3



www.marm.es

50 años
Acciones preventivas
de incendios forestales

GRACIAS
por proteger nuestros bosques.

Ayúdanos: en el campo, ni quemas,
ni barbacoas, ni colillas.

**CONTRA
EL FUEGO**
Ayer, Hoy... Siempre

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO

Cortesía / Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.