



UNIVERSIDAD DE CANTABRIA  
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
GRADO EN GEOGRAFÍA Y ORDENACIÓN DEL  
TERRITORIO



TRABAJO FIN DE GRADO

Director/a: Dra. Virginia Carracedo Martín

Curso 2018/2019

# **ESTUDIO DE LA PERCEPCIÓN SOCIAL SOBRE LOS INCENDIOS FORESTALES EN LUENA Y CORVERA DE TORANZO (VALLE DEL PAS)**

-

**Social perception study about wildfire in Luena y Corvera de  
Toranzo (Pas´Valley)**

ALBA GUTIÉRREZ SÁEZ

Septiembre 2019

## RESUMEN

Los incendios forestales son considerados como uno de los mayores problemas medioambientales en todo el mundo y Cantabria es una de las regiones europeas con mayor incidencia.

Este trabajo analizará la percepción de los incendios forestales que tiene la población de Luena y Corvera de Toranzo, dos municipios de uno de los ámbitos más afectados por los incendios de la región, el valle del Pas, pero que presentan unas características sociales, ambientales y de incidencia de incendios diferentes.

El estudio se ha desarrollado mediante la realización de encuestas estratificadas por sexo y grupos de edad a la población de ambos municipios.

Los resultados revelan que, aunque la población de ambos municipios afirman tener una elevada preocupación por los incendios forestales, muestran un importante desconocimiento sobre ellos, no habiéndose encontrado diferencias significativas entre ambos municipios.

**Palabras clave:** Incendios forestales, percepción social, medio ambiente, PEPLIF

### ABSTRACT

Forest fires are considered as one of the biggest environmental problems worldwide and Cantabria is one of the European regions with the highest incidence.

This work will analyse the perception of forest fires that the population of Luena and Corvera de Toranzo have, two municipalities in one of the areas most affected by the fires in the region, the Pas Valley, but that have social, environmental and social characteristics. of incidence of different fires.

The study was developed by conducting surveys stratified by sex and age groups to the population of both municipalities.

The results reveal that although the population of both municipalities claim to have a high concern about forest fires, they show an important lack of knowledge about them, with no significant differences found between the two municipalities.

**Keywords:** Forest fires, social perception, environment, PEPLIF

<b>INTRODUCCIÓN.</b>	<b>4</b>
<b>1. OBJETIVOS, METODOLOGÍA Y FUENTES</b>	<b>6</b>
<b>2. LOS ESTUDIOS DE PERCEPCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES</b>	<b>10</b>
<b>3. CARACTERIZACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO: LUENA Y CORVERA</b>	<b>12</b>
<b>4. LA INCIDENCIA DE LOS INCENDIOS EN LUENA Y CORVERA</b>	<b>14</b>
<b>5. ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS INCENDIOS FORESTALES DE LOS VECINOS DE LUENA Y CORVERA DE TORANZO</b>	<b>19</b>
<b>6. CONCLUSIONES</b>	<b>37</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES</b>	<b>38</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS</b>	<b>45</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>47</b>

## INTRODUCCIÓN

Los incendios forestales se consideran uno de los mayores problemas ambientales a nivel global. En el ámbito europeo, los países mediterráneos son los que concentran el mayor porcentaje de incendios y España es, junto con Portugal, uno de los países más afectados (Carracedo, 2015). En el año 2017 se registraron 13.793 incendios y 178.233,93 hectáreas de superficie quemada (EGIF, 2019). La mayor parte de estos incendios, casi la mitad, se concentran en el noroeste peninsular y, aunque en algunas de las provincias de este ámbito han visto disminuir tanto los incendios como la superficie quemada, en el caso de Cantabria (y también de Asturias) esto no ha sido así y de año en año siguen incrementándose ambos parámetros (Carracedo, 2015).

En la actualidad los incendios forestales se han convertido en fenómeno que genera cada vez más interés y preocupación y en Cantabria, después del episodio de diciembre de 2015, en el que se produjeron 770 incendios y se quemaron 16.576,33 ha de superficie (EGIF, 2019), se convirtieron en el foco de interés del Gobierno Regional y fueron el detonante para que se pusiera en marcha la denominada Mesa del Fuego, constituido para fomentar la participación pública e integrado por más de una treintena de representantes de diversas administraciones y colectivos sociales con el objetivo de trabajar junto a la administración para poner en marcha un plan de gestión de incendios forestales que ayudara a reducir los incendios.

Resultado de este trabajo en 2017 se aprobó el Plan Estratégico de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales. Este documento se plantea con una vigencia indefinida y actuaciones previstas para 2017-2020 y tiene como objetivo *“la conciliación de intereses entre los diferentes usuarios de cada monte para evitar el uso ilegal del fuego, un aprovechamiento integral de los recursos naturales que favorezca un desarrollo rural sostenible, fije población, mejore su calidad de vida, promueva la multifuncionalidad de los montes y logre una adecuada conservación de los servicios ecosistémicos”* (PEPLIF, 2017).

Si el desarrollo de la extinción es fundamental para evitar que los incendios se propaguen la prevención, que ha sido en general menos desarrollada, es la herramienta que hay que desarrollar para que los incendios se produzcan y en este sentido el PEPLIF plantea diferentes medidas que se reparten entre los diversos objetivos del mismo.

Si bien la prevención se puede abordar desde diferentes ámbitos, uno de los menos trabajados hasta el momento pero que se considera cada vez en mayor medida es el de la formación al ciudadano y en este sentido el PEPLIF considera que *“Generar un sistema de participación Social, formalmente constituido, que garantice una adecuada representación de la sociedad, priorizando la presencia de los sectores más directamente implicados en la gestión y uso del monte”* tendrá como cometido básico *“el análisis de la problemática de los incendios forestales en Cantabria, la participación en el diseño y la formulación de estrategias de prevención y lucha contra los incendios forestales y el seguimiento de la implementación de las mismas y del grado de alcance de los objetivos definidos”*, por lo tanto, *“Se pretende, en esencia, generar un modelo de gestión del riesgo por incendios forestales socialmente compartido”* (PEPLIF, 2017).

Sin embargo, para poder formar e informar adecuadamente al ciudadano es importante conocer sobre que hay que trabajar, cuáles son sus conocimientos previos y en este sentido la investigación social de los incendios se ha convertido en una herramienta muy interesante para trabajar (De Castro *et al* 2007).

En general, el estudio de la percepción ambiental es una herramienta fundamental para la obtención de información sobre el medio y sobre los intercambios que se producen con el medio por parte de los individuos y resulta importante para que las conductas por parte de los mismos sean adecuadas con el entorno en el que viven. (Alea y Jaula, 2006).

## **1. OBJETIVOS, METODOLOGÍA Y FUENTES.**

El objetivo principal de este trabajo es conocer la percepción en torno a los incendios forestales de dos municipios Luenta y Corvera de Toranzo, del valle del Pas, uno de los ámbitos más afectados por los fuegos de la región, pero con diferente incidencia de los incendios y de sus características ambientales, sociales y económicas de cara a facilitar los programas de educación ambiental y sensibilización que se establecen en el PEPLIF.

El primer paso ha consistido en realizar una búsqueda bibliográfica de carácter general sobre estudios de percepción, con la idea de contextualizar el trabajo y determinar la metodología a seguir. Se han revisado referencias tanto de incendios (Rodríguez, 2012; Priego y Lafuente, 2006; Alcanda, P., 2013; Carreón-Arroyo *et al*, 2006) como sobre temas próximos como son el medio ambiente o los riesgos medioambientales que son más abundantes y que pueden incorporar alusiones a incendios (Agraso y Jiménez, 2003; Cervantes, 2015; Fernández, 2008; Espino *et al*, 2015; García y Zubieta, 2010; etc).

Lo anterior se ha complementado con referencias sobre las características de los incendios en Cantabria (Carracedo, 2015), con el Plan Estratégico de Prevención y Lucha contra Incendios Forestales de Cantabria (PEPLIF, 2017), que es el documento base para la gestión de los incendios forestales en Cantabria y con los datos de incendios para ambos municipios proporcionados por la Base de Datos de Incendios Forestales de España (EGIF, 2019).

Paralelamente se ha realizado una caracterización de ambos municipios a partir de la información proporcionada por el Instituto Cántabro de Estadística (ICANE), utilizando las Fichas Municipales del año 2011 para unificar la información y se han completado con algunos datos de la tesis de Carracedo (2015) y con diversa cartografía disponible en la web Mapas Cantabria.

La segunda fase ha consistido en el diseño y realización de la encuesta, que es uno de los métodos habitualmente utilizados en los estudios de percepción. En esta fase se ha diseñado la encuesta, se ha determinado el tipo de muestreo más adecuado, se ha calculado el tamaño de la muestra y se ha realizado la misma a través de trabajo de campo.

En este caso no se ha diseñado el cuestionario y se ha partido de otro realizado anteriormente que cumplía todos los requisitos. El cuestionario se divide en tres partes y consta de 15 preguntas que plantean cuestiones que van de lo general (información básica del encuestado y problemática ambiental) a preguntas específicas de los incendios forestales del municipio. Todas las preguntas, menos la última, son preguntas cerradas, es decir, que se dan varias opciones para responder a la pregunta con la idea de facilitar el análisis (Anexo).

La primera parte consta de un apartado introductorio en el que se recogen los datos personales de la persona entrevistada: rango edad, sexo, ocupación y municipio de residencia y una pregunta cerrada sobre el principal problema del municipio.

La segunda parte se compone de dos preguntas cerradas en relación con los problemas ambientales, en las que se pregunta sobre el grado de deterioro ambiental del municipio y los problemas ambientales más importantes.

El apartado específico de incendios, el más extenso, consta de nueve preguntas cerradas y una abierta. Las preguntas cerradas están relacionadas con algunas características de los incendios forestales del municipio (vinculación con el medio forestal, si se consideran un problema, época del año en que se producen, causas, motivaciones, consecuencias, quemas, información facilitada y propuestas de medidas) y se complementan con una pregunta abierta sobre propuestas de medidas.

Posteriormente se escogió el método de muestreo y se decidió realizar un muestreo estratificado. Esta técnica de muestreo probabilística divide a toda la población objeto de estudio en diferentes subgrupos o estratos atendiendo a los objetivos del estudio y a la hora de realizar la encuesta, se selecciona aleatoriamente a los sujetos finales de los diferentes subgrupos o estratos (Explorable, 2019). Para este trabajo los estratos o subgrupos escogidos son el sexo y el grupo de edad (20-24, 25-44, 45-64 y más de 65 años).

Para el cálculo del muestreo, se recurrió a los datos de padrón municipal del año 2017 que proporciona el Instituto Cántabro de Estadística (ICANE) así, a la población total (611 habitantes en Luena y 2055 habitantes en Corvera de Toranzo) se restó la población menor de 20 años, obteniéndose una población muestral de 563 habitantes en Luena y 1742 habitantes en Corvera de Toranzo.

Para realizar este cálculo y así saber cuántas encuestas había que realizar en total se ha utilizado la fórmula para poblaciones infinitas (Cabanillas, 2011):

$$N = \frac{NZ^2 \sigma^2}{Ne^2 + Z^2 \sigma^2}$$

N = Población total (Los dos ayuntamientos) 1742 + 563= 2305

Z = Unidades Z para un Margen de Confianza del 95% (1,96)

$\sigma$  = Desviación Típica = 0,5

e = Error Estadístico (<0,1)

Una vez calculado el número de encuestas totales, 94, se procede a calcular proporcionalmente cuantas hay que realizar para cada municipio (23 en Luena y 71 en Corvera) y, finalmente, para saber cuántas encuestas correspondía realizar en cada uno de ellos por sexo y por edad, se realizó otro calculo proporcional atendiendo a los hombre y mujeres por grupos de edad (tabla 1).

Tabla 1 Número de encuestas por grupos de edad en Luena y Corvera de Toranzo

	Total	20-24		25-44		45-64		Más de 65	
		M	H	M	H	M	H	M	H
Luena	23	1	1	2	3	3	5	4	4
Corvera de Toranzo	71	2	2	11	12	11	13	11	9

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de las encuestas.

La encuesta se realizó de forma presencial, descartando hacerlas vía internet por correo, porque, al ser áreas rurales, quizá estas últimas opciones no darían buenos resultados ya que hay mucha gente mayor que probablemente no tenga Internet y en el caso de Luena, al haber muchos núcleos diseminados hay bastantes dificultades de con las comunicaciones.

El trabajo de campo se realizó en el mes de agosto de 2018 a lo largo de 10 días. Las encuestas comenzaron a realizarse en Corvera de Toranzo, en todos sus núcleos y después se realizaron en Luena, también en los núcleos de mayor entidad y en algún núcleo de menor de entidad porque Luena cuenta con un gran número de barrios y de

diseminados y no era nada fácil desplazarse de unos a otros por lo que, esta dificultad implicó que gran parte de las encuestas se completaran en los núcleos de mayor entidad.

A la hora de hacer las encuestas se puede decir que no ha habido complicaciones, pero si hubo una serie de problemas. En ocasiones la gente no se fiaba mucho a la hora de responder la encuesta y preguntaba una y otra vez para qué era y para quién era por miedo a ser engañados y porque muchos no querían que sus datos personales aparecieran en ningún sitio y les costaba mucho entender que la encuesta era anónima, otro problema fue que muchos no quisieron responder, ya que les daba vergüenza o no se fiaban, por otro lado, en cuanto a la gente mayor, les costaba mucho responder porque no entendían mucho las encuestas y para qué eran por lo que había que explicárselas detenidamente, y a la hora de realizarlas explicarles muy bien pregunta por pregunta y las opciones de respuesta y por último.

Una vez realizado el trabajo de campo, la última fase ha consistido en la extracción de la información de las encuestas, para lo que se traspasó la información obtenida a formato Excel, procediendo al filtrado y reclasificación de los datos y su posterior análisis, que conforma el apartado principal de este trabajo y cuyos resultados se contrastan con la información de los incendios obtenidos de la EGIF para valorar y contrastar la percepción con la realidad.

## 2. LOS ESTUDIOS DE PERCEPCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

La percepción social, que se entiende como “*el proceso por el cual las personas interpretan la realidad social*” (Navarro, 2016) ha adquirido una gran importancia en la actualidad no solo con carácter investigador en el ámbito de la psicología sino también para enfocar propuestas en el ámbito de políticas ambientales, territoriales y económicas.

El interés por la percepción social, es decir, por conocer cómo las personas adquieren conocimientos sobre el mundo y como interpretan la realidad, lleva presente desde la época clásica. Platón en sus pensamientos reflejaba que “*el alma es la que posibilita la percepción*” y en cambio, Aristóteles “*otorgó un papel fundamental al funcionamiento de los sentidos y a la asociación de eventos e ideas*”. Descartes, posteriormente, también destacó que el alma tiene un papel importante en la percepción y, sin embargo, el empirismo destaca que el papel importante lo tienen la experiencia y los sentidos. (García-Albea, 1999)

Más recientemente, en los años veinte del siglo XX comienza a tomar importancia la psicología social y en los años cuarenta destaca la “Teoría de la Gestalt”, una corriente psicológica que nació en Alemania y se centraba en las experiencias y vivencias del ser humano para las terapias de los pacientes. (Pradas Gallardo, 2018).

A partir de mediados del siglo XX, la preocupación por el medio ambiente y por su deterioro como consecuencia de las actividades humanas hace que desde el ámbito científico se comiencen a publicar importantes libros e informes que se han convertido en referentes como *La Primavera Silenciosa* de Rachel Carlson, que ya entonces advertía del efecto perjudicial de los pesticidas. En este momento surgieron también numerosas entidades ecologistas o conservacionistas como WWF o Greenpeace que contribuyeron a expandir un cambio de pensamiento de la sociedad hacia el medio natural (Varillas, 2007). Desde el campo de la psicología se intenta dar respuesta a estos problemas y surgen los primeros estudios y trabajos de percepción sobre el medio ambiente (Oltra, 2016).

Desde el ámbito de la Geografía, los estudios de enfoque medioambiental y de riesgos tampoco son infrecuentes y podemos encontrar diversos estudios de percepción en torno a esta temática (Mediavilla; Villota, 2012; Moreno y Romero, 2013; Ramos, Olcina y Molina, 2014; García Codron y Silió Cervera, 2000).

Los incendios forestales en concreto, que se clasifican como riesgo natural a pesar de que la mayor parte de los que se producen en nuestro ámbito son causados por el hombre, son otro de los temas que más bibliografía producen, no solo como fenómeno sino también desde el punto de vista sociológico y de percepción del suceso (Priego; Lafuente, 2006; Castro, 2007; Rábade y Aragoneses, 2008; Molinero, *et al.*, 2008; Gordi Serrat, 2011). Este tipo de estudios pueden ayudar a detectar necesidades, problemas o deficiencias, y adquieren un papel importante en la gestión de los incendios forestales y en la elaboración de políticas ambientales, territoriales y económicas.

En los estudios de percepción, las encuestas son uno de los métodos más empleados y tienen la ventaja de que se pueden hacer de forma presencial o telemática y orientarse a diversos grupos o perfiles en función del objetivo del trabajo.

### **3. CARACTERIZACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO: LUENA Y CORVERA DE TORANZO**

El ámbito de estudio elegido es el valle del Pas, uno de los ámbitos más afectados por los incendios forestales, aunque con una incidencia diferenciada y más pronunciada en las zonas altas, de características más rurales, que en las bajas e intermedias, que presentan un perfil más urbano o mixto. En relación con esto, y aunque en un principio se consideró trabajar con tres municipios con perfiles diferenciados, finalmente se descartó uno de ellos por carecer de tiempo suficiente para la realización de las encuestas, y son Luena y Corvera de Toranzo los municipios elegidos para este trabajo y, como veremos se trata de dos municipios con características diferentes tanto desde el punto de vista del medio físico como desde el socioeconómico.

Luena se localiza en la cabecera del valle del Pas limitando con la provincia de Burgos, y sus altitudes varían entre 1396 m. en su punto máximo y 200 m. en su punto más bajo, mientras que Corvera de Toranzo, aunque limita con este, se localiza en la cuenca media, y tiene una altitud algo menor que varía entre los 1065 m. en su punto más alto y 90 m. en su punto más bajo.

Mientras que Luena es uno de los municipios de mayor superficie de la región, con 90,8 km<sup>2</sup>, Corvera de Toranzo con 50 km<sup>2</sup> es más pequeño. La mayor parte de la superficie de ambos municipios es forestal (bosques, matorrales, pastos), si bien Luena tiene más del doble de superficie forestal que Corvera de Toranzo, algo que hay que considerar por cuanto los incendios forestales solo queman superficie forestal.

Una tercera parte del municipio de Luena se encuentra protegida por la figura Lugar de Importancia Comunitaria (LIC), concretamente el LIC de “Sierra del Escudo”.

Cabe destacar que ambos municipios tienen Montes de Utilidad Pública (MUP), que están destinados a actividades protectoras, sociales y ambientales, y que pertenecen a los ayuntamientos o a las juntas vecinales.

Luena tiene 611 habitantes repartidos en 29 entidades de población, de las cuales 12 son núcleos de población y 16 son diseminados. La población se reparte de forma dispersa, muy repartida entre las diferentes entidades de población, que varían desde los núcleos más poblados como Entrambasmestas con 86 habitantes hasta las entidades diseminadas que son las menos pobladas, como Llano o Retuerta con 1 habitante. (ICANE, 2011)

La población de Luena ha disminuido notablemente a lo largo de los años, pasando de tener 2802 habitantes en el año 1920 a tener 611 habitantes en la actualidad y además se trata de una población muy envejecida, y hay mucha población de más de 65 años y mucha menos población joven, de hecho, el porcentaje de niños es inferior al 1%. La densidad de población de este municipio es de 7 habitantes por km<sup>2</sup> (ICANE, 2011).

Corvera de Toranzo, tiene tres veces más población que Luena, 2055 habitantes, repartidos en 11 núcleos de población. El núcleo más poblado es Ontaneda con 565 habitantes y el menos poblado es Sel del Tojo con 27 habitantes, estando la población más concentrada que en Luena (ICANE, 2011).

La población de Corvera de Toranzo también ha disminuido de una manera importante, ya que ha pasado de tener 2962 habitantes en el año 1920 a tener 2055 habitantes en la actualidad. Y aunque su estructura de población también está envejecida no lo está tanto como la de Luena. La densidad de población este municipio es mayor y está entre los 41 habitantes por km<sup>2</sup> (ICANE, 2011).

En cuanto al perfil económico de estos municipios, se puede decir que Luena es un municipio en el que predomina el sector primario vinculado a su localización en las zonas más elevadas, difíciles comunicaciones y alejada de las zonas dinámicas. Mientras que Corvera de Toranzo es un municipio que reparte su actividad económica entre el primario-secundario, y en el que se combinan su carácter rural con un secundario centrado en la industria y la construcción que complementan de manera importante a las actividades agrarias (ICANE, 2011).

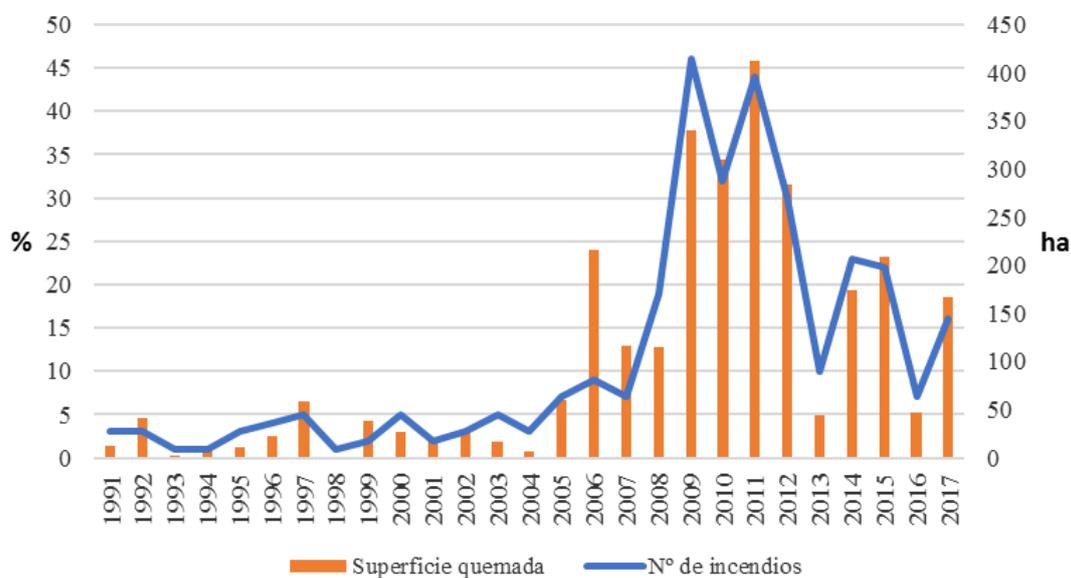
#### 4. LA INCIDENCIA DE LOS INCENDIOS EN LUENA Y CORVERA DE TORANZO

El análisis de los incendios forestales de los municipios estudiados nos permite contrastar la información obtenida y valorar el grado de correspondencia entre la percepción de la población y los datos oficiales.

##### *Número de incendios y superficie quemada*

La incidencia y evolución de los incendios en ambos municipios presenta algunos rasgos que los diferencian. En el caso de Luena, los incendios forestales son más bien escasos hasta mediados de los años 2000, momento en el que tanto el número de incendios como la superficie quemada se incrementan de forma brusca, alcanzando su máximo en los años 2009 y 2011, momento a partir del cual comienzan a disminuir de nuevo, aunque sin llegar a las cifras de comienzos de los noventa (figura 1).

Figura 1. Evolución del número de incendios y de la superficie quemada en Luena (1991-2017)

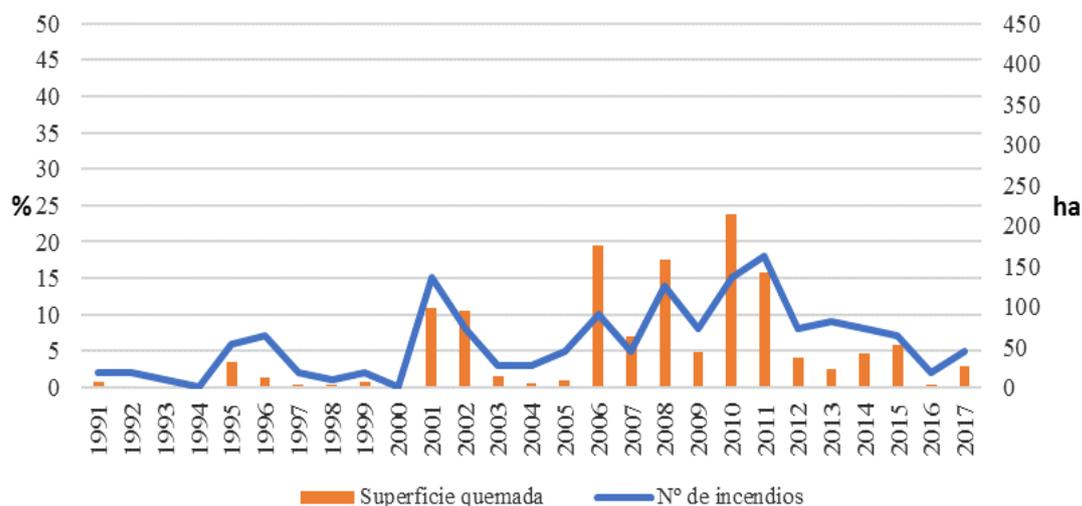


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de incendios forestales recogidos de la Estadística General de Incendios Forestales (EGIF).

En el caso de Corvera de Toranzo también ocurre algo similar y los incendios se incrementan desde mediados de los 2000, si bien ni el número ni la superficie quemada alcanza las cifras de Luena y en ambos parámetros se mantienen muy por debajo. En

Corvera de Toranzo el año con más incendios es 2011 y el que más superficie se quema 2010 (figura 2).

Figura 2. Evolución del número de incendios y de la superficie quemada en Corvera de Toranzo (1991-2017)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de incendios forestales recogidos de la Estadística General de Incendios Forestales (EGIF).

### Estacionalidad

Ambos municipios presentan la estacionalidad habitual de los incendios de Cantabria, con una concentración de los incendios a finales del invierno y comienzos de la primavera, principalmente entre febrero, marzo y abril, aunque es marzo el mes en el que se producen más incendios (figuras 3 y 4).

La principal diferencia es que en Corvera de Toranzo se observa que los incendios comienzan ya en diciembre, seguramente porque es un municipio de menor altitud y es más fácil quemar y que no haya nieve en ese momento.

Durante los meses otoñales de septiembre y octubre se observa un pequeño incremento de los incendios en ambos municipios, si bien es mucho menos marcado que en Luena y aunque en verano es cuando se produce el mínimo de sucesos, no hay ningún mes libre de incendios.

Figura 3. Estacionalidad del número de incendios en Luena (1991- 2017)

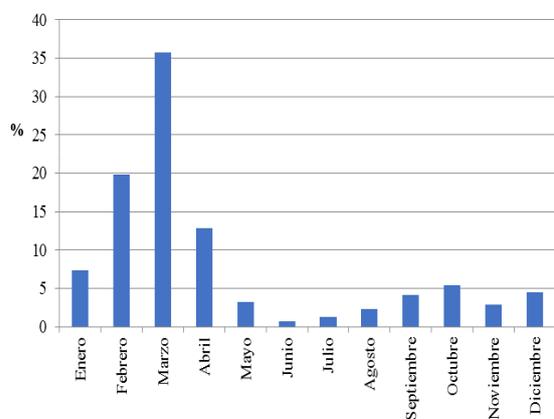
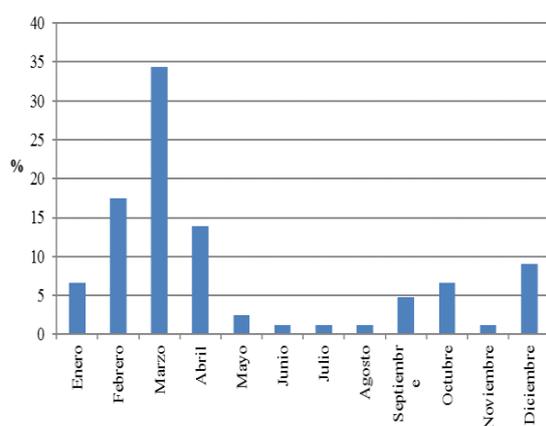


Figura 4. Estacionalidad del número de incendios en Corvera de Toranzo (1991- 2017)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de incendios forestales recogidos de la Estadística General de Incendios Forestales (EGIF).

*Tipo de superficie quemada*

El tipo de superficie quemada por los incendios forestales es en su mayoría en ambos municipios superficie no arbolada. Se quema más del doble de superficie forestal no arbolada que arbolada, en Luena 261, 13ha de arbolado frente a 2523,82ha. de superficie no arbolada y en Corvera de Toranzo 98,39 ha de superficie arbolada y 1164,17 ha. de superficie forestal no arbolada.

Figura 5. Tipo de superficie quemada total en Luena (1991-2017)

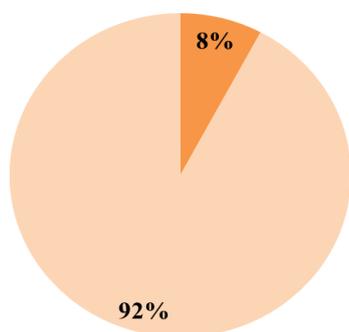
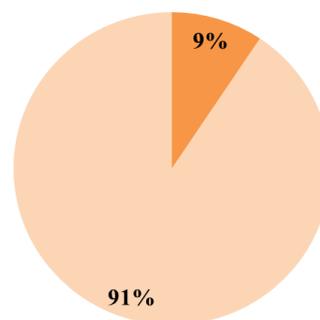


Figura 6. Tipo de superficie quemada total en Corvera de Toranzo (1991-2017)



■ Arbolado ■ No arbolado

Fuente: Elaboración propia a partir de la EGIF, 2019

## Causas

La causa más frecuente de incendio en ambos municipios es la intencionada, que alcanzan un 84% en Luená y algo más, un 87% en Corvera de Toranzo. Los incendios de causa desconocida presentan un porcentaje del 8% en Luená y del 5% en Corvera de Toranzo. Otras causas por las cuáles se producen estos incendios son por negligencias, en Luená alcanzan un 8% de los incendios y en Corvera un poco menos, un 7%. Y en menor medida, otras causas son por rayos y reproducidos, en Luená solo por rayos, 1% y en Corvera son solo reproducidos, un 1%.

Figura 7. Causas de los incendios en Luená (1991-2017)

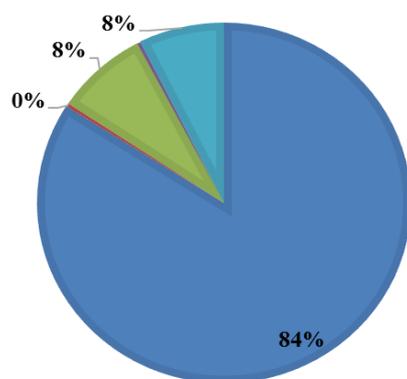
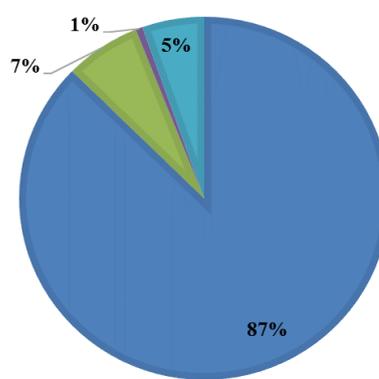


Figura 8. Causas de los incendios en Corvera de Toranzo (1991-2017)



■ Intencionado ■ Rayo ■ Negligencia ■ Reproducido ■ Desconocida

Fuente: Elaboración propia a partir de la EGIF, 2019

## Motivaciones de los incendios intencionados

Las motivaciones recogidas para los incendios intencionados en ambos municipios están relacionadas en su mayor parte con las quemadas ganaderas, en un 74% de los casos en Luená y en un 84% en Corvera de Toranzo. Después de las quemadas ganaderas, son otras motivaciones desconocidas las más comunes, y son en Corvera un 12% de los casos y en Luená un 8%. También son importantes las motivaciones que están relacionadas con el desempeño de prácticas agrícolas, pero son menos comunes, un 8% de los casos en Corvera y un 5% en Luená. Y por último otras motivaciones recogidas que son menos comunes son las que son provocadas por venganzas, un 5% en Corvera y un 1% en Luená, las provocadas por animadversión a las repoblaciones forestales, un

1% en Corvera y en Luena no se registra esta motivación y las provocadas por pirómanos solo se registran en Luena, con un 1%.

Figura 9. Motivaciones de los incendios en Corvera de Toranzo (1991-2017)

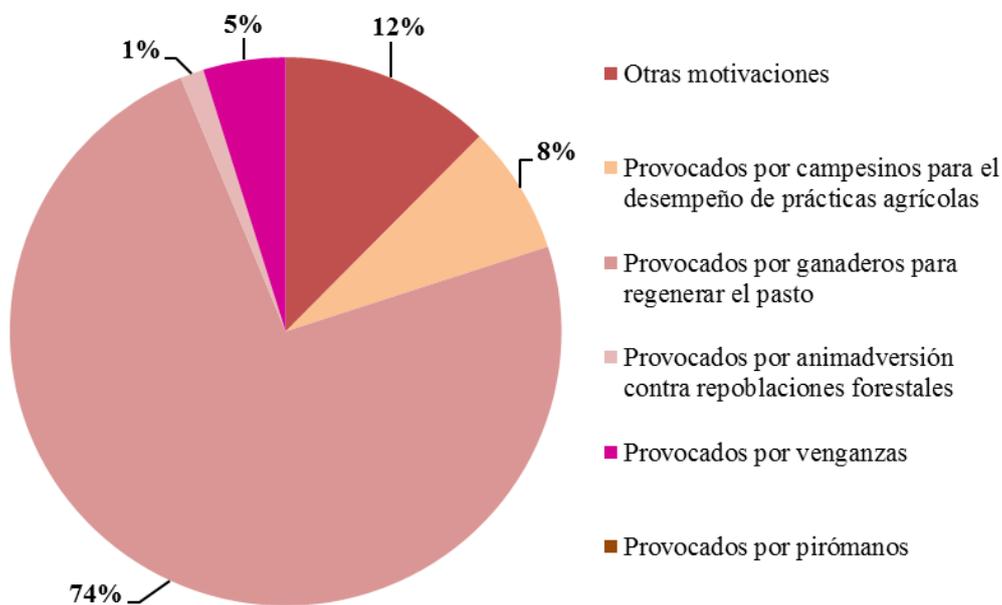
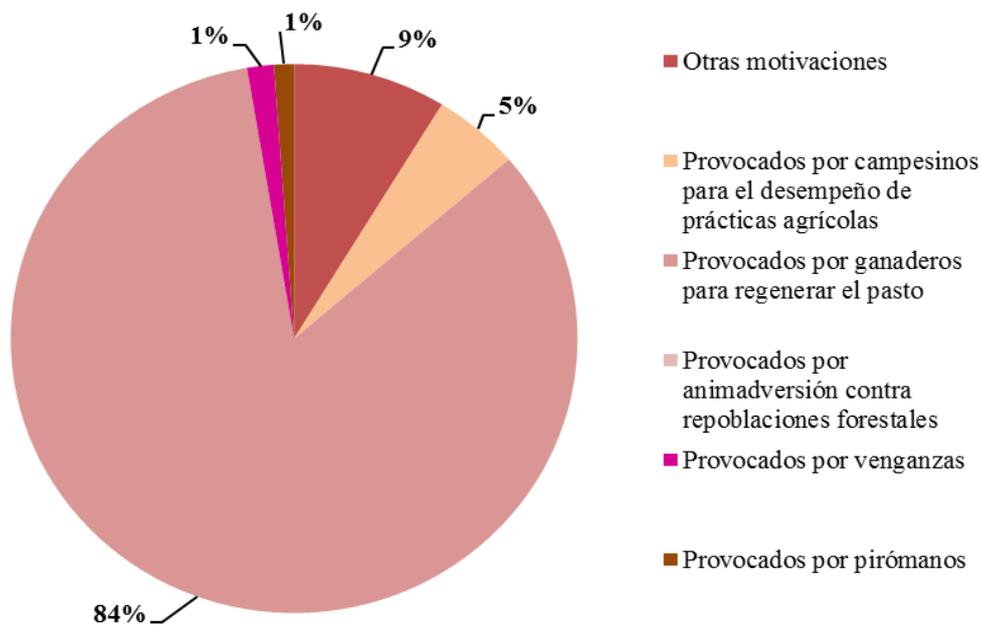


Figura 10. Motivaciones de los incendios en Luena (1991-2017)



Fuente: Elaboración propia a partir de la EGIF, 2019

## **5 ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS INCENDIOS FORESTALES DE LOS VECINOS DE LUENA Y CORVERA DE TORANZO**

La encuesta realizada se ha dividido en varios apartados que van de lo general, la problemática del municipio y el estado del medio ambiente, a lo particular, los incendios forestales en Cantabria y en el municipio, con la idea de ir guiando al encuestado hacia el tema de interés.

### *Información general*

En primer lugar, la encuesta consta de una introducción, en la que cada encuestado debía responder el rango de edad, el sexo, el municipio de residencia y la ocupación.

El rango edad se respondía según los grupos de edad calculados en el tamaño de la muestra, que son, 18-30, 31-45, 46-65 y más de 65 años.

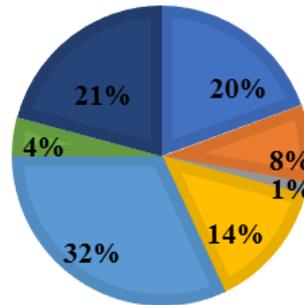
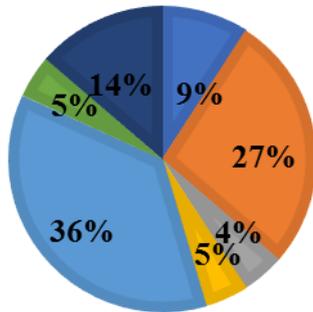
En cuanto a la ocupación, cada persona debía responder con su ocupación laboral, es decir, en que trabaja. Una vez realizadas todas las encuestas, se han unificado las respuestas en grupos, que son trabajador por cuenta ajena, autónomo, desempleado, estudiante, funcionario, jubilado y pensionista.

En Luena según la ocupación, las personas que más han respondido son jubilados (36%) que son los mayores de 65 años y en Corvera también los jubilados (32%). En segundo lugar, en Luena han respondido los desempleados (27% y en Corvera de Toranzo, sin embargo, los trabajadores por cuenta ajena (21%). En tercer lugar, en Luena han respondido los trabajadores por cuenta ajena (14%) y en Corvera de Toranzo los autónomos (20%). Y, por último, los grupos que menos han respondido son, en Luena, los autónomos (9%), los pensionistas (5%), los funcionarios (5%) y los estudiantes (4%) y por otro lado, en Corvera, los funcionarios (14%), los desempleados (8%), los pensionistas (4%) y los estudiantes (1%).

Cabe destacar que en ambos municipios los encuestados que menos han respondido según la ocupación son los estudiantes.

Figura 11. Ocupaciones de los encuestados en Luena (%)

Figura 12. Ocupaciones de los encuestados Corvera de Toranzo (%)



- Aut6nomo
- Desempleado
- Estudiante
- Funcionario
- Jubilado

Fuente: Elaboraci3n propia a partir de los datos recogidos en la encuesta.

### *Problemática del municipio*

La primera pregunta, *¿Cuáles cree que son los dos principales problemas del municipio?*, es cerrada y da varias opciones (paro, despoblaci3n, educaci3n, sanidad, medio ambiente, urbanismo, otros, NS/NC). En el caso del principal problema ambos municipios han contestado de forma similar y el 61% de la poblaci3n en Luena y el 65% en Corvera de Toranzo consideran que el paro es el principal problema del municipio, un 35% y un 30% respectivamente consideran que es la despoblaci3n y un porcentaje mucho menor, un 4% que la sanidad. Solo en el caso de Corvera de Toranzo se ha seÑalado al medio ambiente como el principal problema del municipio (1%) (figuras 13 y 14)

Figura 13. Primer problema señalado en Luenta (%)

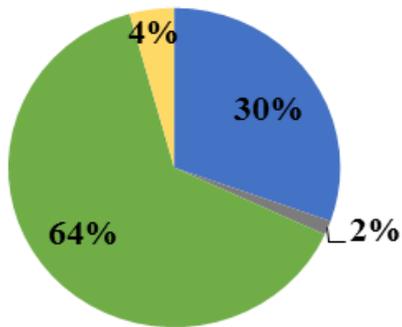
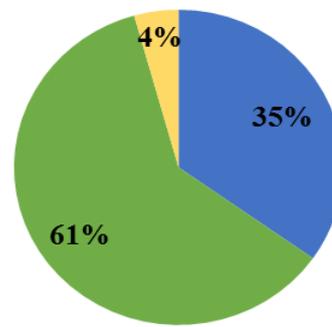


Figura 14. Primer Problema señalado en Corvera de Toranzo (%)

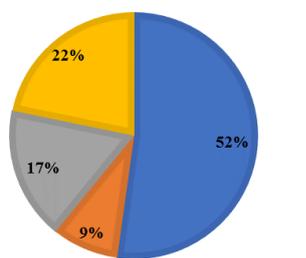


■ Despoblación ■ Medio Ambiente  
■ Paro ■ Sanidad

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta.

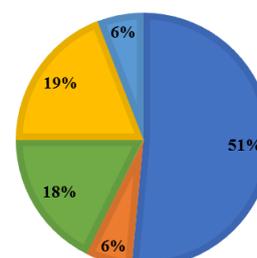
Donde se encuentran más diferencias es en relación al segundo problema del municipio, y si bien en ambos municipios el problema más destacable es la despoblación por algo más de la mitad de los encuestados, en segundo lugar, aparece la sanidad, en tercer lugar, el paro con un 17% de las respuestas en ambos municipios y el medio ambiente lo señalan un 9% y un 6% en Luenta y Corvera de Toranzo respectivamente (figura 14 y 15).

Figura 15. Segundo problema señalado en Luenta (%)



■ Despoblación ■ Medio Ambiente ■ Paro  
■ Sanidad ■ Urbanismos

Figura 16. Segundo problema señalado en Corvera de Toranzo (%)



■ Despoblación ■ Medio Ambiente  
■ Paro ■ Sanidad  
■ Urbanismos

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta.

### *Sobre el medio ambiente*

La segunda cuestión planteada *¿Cree que se está deteriorando el medio ambiente de su municipio?* ya se centra en el municipio de residencia del entrevistado y busca conocer la opinión de entrevistado sobre su percepción del estado del medio ambiente en su municipio. Se trata de una pregunta cerrada en la que se ofrecen varias opciones (ANEXO).

Todos los vecinos de Luena consideran que el medio ambiente está deteriorado en algún grado, un 68% opina que bastante o mucho. Lo mismo que en Corvera de Toranzo, donde, aunque hay mayor variabilidad en las respuestas, e incluso hay un 4% que considera que el medio ambiente de municipio no se está deteriorando, hay un 60% que considera que se está deteriorando bastante o mucho (figuras 17 y 18).

Figura 17. Valoración del deterioro del medio ambiente en Luena (%)

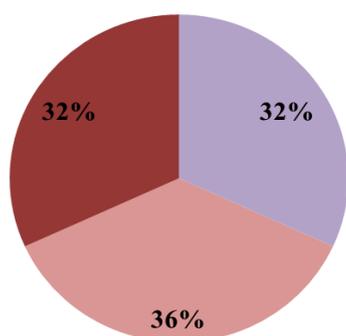
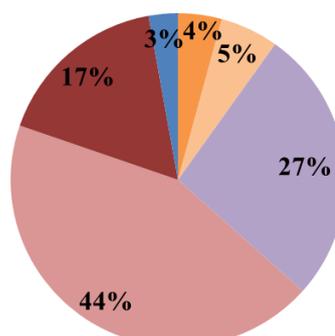


Figura 18. Valoración del deterioro del medio ambiente en Corvera de Toranzo (%)



■ No ■ Poco ■ Regular ■ Bastante ■ Mucho

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta.

Hay que resaltar qué, aunque en la pregunta anterior el medio ambiente no era considerado uno de los principales problemas del municipio, la mayoría de los vecinos de ambos municipios perciben que se está deteriorando bastante o mucho.

En relación con la anterior, la tercera pregunta *¿Cuáles cree que son los 3 principales problemas ambientales del municipio?* intenta concretar cuáles los problemas que perciben los vecinos. El deterioro del paisaje es el principal problema señalado en ambos municipios, aunque en Corvera de Toranzo consideran también como problema

principal la falta de gestión de los montes. Este ítem, es señalado de nuevo como segundo problema en ambos municipios, y en el caso de Corvera de Toranzo se señalan también la contaminación del agua y los incendios forestales. Por último, el tercer problema ambiental más considerado es de nuevo los incendios forestales en ambos municipios, y en Corvera de Toranzo también la pérdida de biodiversidad.

Figura 19. Principales problemas ambientales de Corvera de Toranzo

	Luena			Corvera de Toranzo		
	1º	2º	3º	1º	2º	3º
Deterioro del paisaje	Red	Green	White	Red	Green	Green
Contaminación del aire	White	Green	White	Green	Green	Green
Falta de gestión en los montes	White	Yellow	Green	Red	Yellow	Green
Gestión de residuos/Vertidos basuras	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green
Contaminación del agua	White	White	White	Green	Yellow	Green
Incendios forestales	Green	Green	Yellow	White	Yellow	Yellow
Pérdida de biodiversidad	White	Green	Green	Green	Green	Yellow
Cambio climático	White	White	Green	Green	Green	Green
Otros	White	White	White	White	White	White

%	0	1-15	16-30	>30
		Green	Yellow	Red

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta.

### *Sobre los incendios forestales*

Antes de entrar a preguntar por los incendios se ha intentado conocer la relación de los entrevistados con el monte *¿Tiene usted alguna vinculación con el medio forestal?*, y se ha intentado especificar un poco más en caso (ANEXO).

Llama la atención que la mayor parte de los entrevistados (10% en Corvera de Toranzo y 20% en Luena) manifiesten que no tiene vinculación con el monte (figura 19), sobre todo en el caso de Luena en donde la mayor parte de la población se dedica al sector primario, y teniendo en cuenta que en ambos municipios la superficie forestal ocupa un porcentaje importante de ellos. Es probable que lo que han querido decir es que no están vinculados en relación con su ocupación principal.

Figura 20. Vinculación con el medio forestal en Corvera de Toranzo y Luena (%)

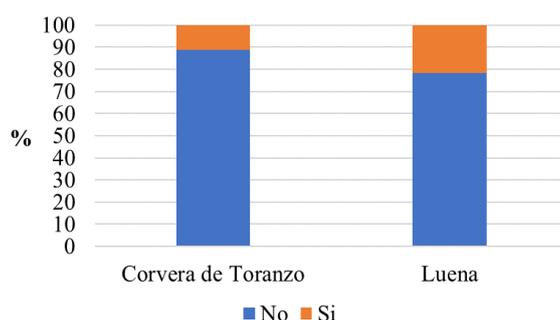


Figura 21. Vinculación con el medio forestal en Luena por sexo (%)

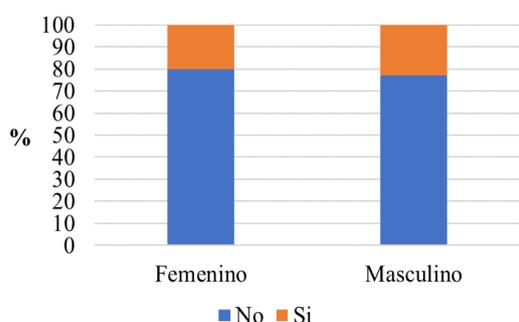
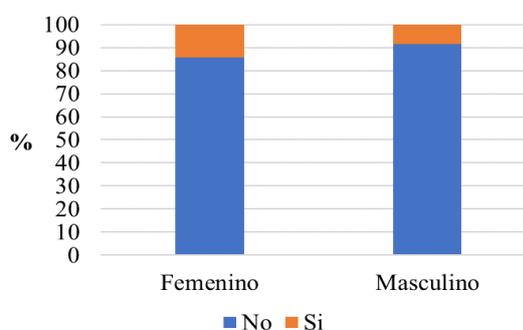


Figura 22. Vinculación con el medio forestal en Corvera de Toranzo por sexo (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta.

Si diferenciamos la vinculación por sexo, tampoco se observan grandes diferencias, podemos observar que en Corvera de Toranzo hay más mujeres vinculadas, seguramente en relación a que hay más hombres que trabajan en el secundario y tienen la explotación a nombre de la mujer, algo muy habitual en el medio rural cántabro (figuras 22 y 23).

En la quinta pregunta ya se entra directamente a la problemática de los incendios forestales y a la pregunta *¿Cree que los incendios forestales son un problema en Cantabria?* la respuesta de los entrevistados es bastante unánime, en Luena todo el mundo opina que sí y en Corvera de Toranzo el 97%.

Figura 23. Percepción de la población de Luena sobre la problemática de incendios en Cantabria Luena (%)

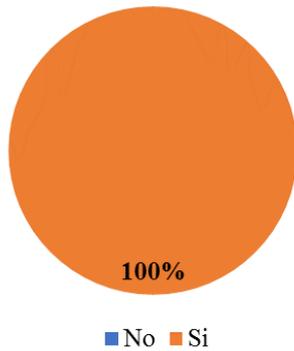
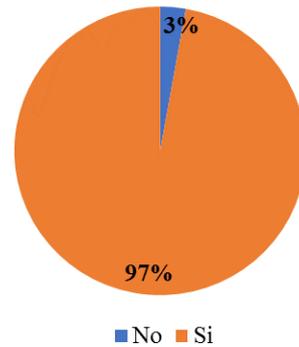


Figura 24. Percepción de la población de Corvera de Toranzo sobre la problemática de incendios en Cantabria (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta.

La anterior pregunta se complementa con la siguiente *¿Cree que los incendios forestales son un problema en su municipio?* que está más enfocada a que el entrevistado opine no ya sobre los incendios de la región sino sobre los de su municipio, los más próximos. De nuevo la mayor parte de los encuestados, un 95% en Luena y un 96% en Corvera de Toranzo opinan que los incendios son un problema (figura 24 y 25), lo que indica que son conscientes de que hay incendios en su entorno más próximo.

Figura 25. Percepción de la población sobre la problemática de incendios forestales en Luena (%)

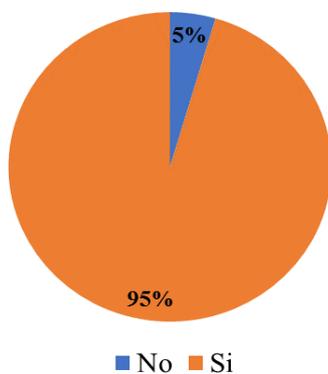
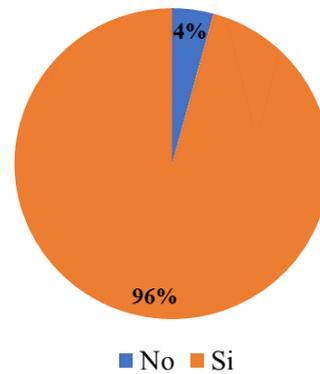


Figura 26. Percepción de la población sobre la problemática de incendios forestales en Corvera de Toranzo (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta.

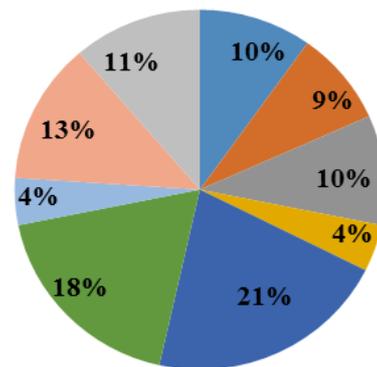
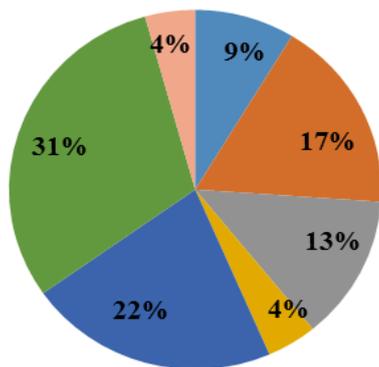
La estacionalidad de los incendios es uno de los temas que habitualmente genera más confusión ya que es habitual que se vinculen con el verano que es cuando los incendios mediterráneos ocupan más espacio en los medios de comunicación nacionales. Sin embargo, partimos de la premisa de que se conoce mejor lo que ocurre en tu entorno más próximo.

Por ello, se preguntó a los vecinos *¿En qué época se producen los incendios en su municipio?* y se les plantearon como respuesta las cuatro estaciones Primavera/ Verano/ Otoño/ Invierno y, teniendo en cuenta que los incendios en Cantabria y en ambos municipios ocurren entre dos estaciones, finales del invierno y comienzos de la primavera, se permitía responder a más de una.

Lo primero que llama la atención es el bajo porcentaje que responde correctamente, únicamente un 4% de los vecinos de ambos municipios dan la respuesta correcta y, si bien se podría sumar los porcentajes que dan una respuesta parcial (primavera) que son un 13% en Luenta y un 10% en Corvera de Toranzo y que es lógico por cuanto la mayor parte de los incendios ocurren en el mes de marzo (figuras 27 y 28).

Figura 27. Estacionalidad de los incendios forestales según la población en Luenta (%)

Figura 28. Estacionalidad de los incendios forestales según la población en Corvera de Toranzo (%)



- Otoño
- Primavera
- Primavera, Otoño
- Primavera, Verano, Otoño
- Verano, Otoño
- Otoño, Invierno
- Primavera, Invierno
- Primavera, Verano
- Verano

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta.

Teniendo en cuenta que hay un pequeño porcentaje de incendios que ocurren durante los meses otoñales de septiembre y octubre, podrían considerarse válidas los que han señalado la estación otoñal que son un 9 % en Luena y un 10% en Corvera de Toranzo y también aquellos que han respondido primavera y otoño que suponen un 22% en ambos municipios. Con todo, se observa que hay un alto porcentaje de entrevistados que no tiene claro la estacionalidad de los incendios

También se consultó respecto a las causas de los incendios *¿Cuáles son en su opinión las causas más frecuentes de los incendios forestales en el municipio donde vive?* y se ofrecieron como respuesta la causas que se consideran a nivel de gestión (intencionado, negligencia, accidentes -negligencia accidental- y rayos).

En este caso el 85 % de los vecinos que respondieron a la pregunta indicaron que la causa más frecuente de incendio era el incendio intencionado, lo cual es así ya que como se apuntó en el apartado de caracterización de los incendios de ambos municipios, los incendios intencionados en Luena suponen el 84% del total y en Corvera de Toranzo el 87%.

Alguno de los encuestados, 16 personas concretamente contestaron más de una respuesta, es decir, a parte de contestar que los incendios son intencionados, siete personas respondieron que también son negligencias, otras siete, accidentes y dos apuntaron a los rayos, si bien, como hemos visto incendios no hay constancia de ningún incendio por rayo en ninguno de los municipios.

Los incendios intencionados siempre tienen una motivación y en el caso de Cantabria la motivación conocida más frecuente, atendiendo a la EGIF y como vimos en el apartado correspondiente, es la regeneración de pastos. A la pregunta *En relación a los incendios intencionados ¿Cuál cree que son las motivaciones de las personas que los originan?* para la cual se ofrecían una serie de opciones (Anexo) y se pedía que las citaran según su importancia, el 70% de los encuestados de ambos municipios contestaron que la actividad ganadera era la principal motivación; un 17% opinan que la principal motivación son los conflictos con la propiedad o gestión del monte; un 5% que están relacionados con la caza y otro 10% por vandalismo. Es destacable que estas tres causas últimas no aparecen en los datos de le EGIF.

Como segunda motivación más importante, vuelve a señalarse la actividad ganadera, pero en este caso es más destacable las motivadas por vandalismo, pirómanos y

conflictos con la propiedad o la gestión del monte. Y los que señalaron una tercera motivación vuelven a señalar la actividad ganadera, el vandalismo y los conflictos relacionados con la caza.

Figura 29. Principales motivaciones de los incendios forestales en Lueña (%)

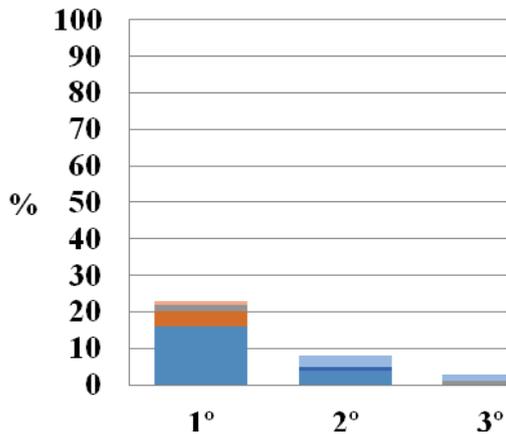
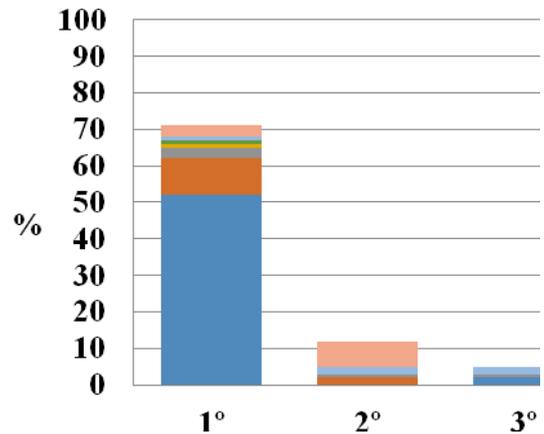


Figura 30. Principales motivaciones de los incendios forestales en Corvera de Toranzo (%)



- Vandalismo
- Pirómanos
- Intereses laborales
- Intereses económicos
- Conflictos relacionados con la caza, conflictos con la propiedad o la gestión del monte y actividad ganadera
- Conflictos relacionados con la caza
- Conflictos con la propiedad o la gestión del monte
- Actividad ganadera

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta.

También se preguntó por las consecuencias de los incendios *¿Cuáles cree que son las consecuencias más graves de un incendio forestal?* y, como en otros casos se han ofrecido varias opciones, incluso se ha considerado que respondan que no tiene consecuencias graves o que son beneficiosos. En este caso, aunque se pedía que se ordenaran por orden de importancia y que se clasificaran por tipo, pero prácticamente todos los encuestados han respondido solo a la primera parte de la pregunta, es decir, solo han respondido a las consecuencias, pero no a que tipo.

En Luena, el 91% de los encuestados opinan que el impacto ambiental es la consecuencia más grave y solo un 5% han respondido que lo es el impacto socioeconómico. La segunda consecuencia más importante según el 35% de los encuestados es el impacto socioeconómico y un 4% ha dicho que es el impacto ambiental. Hay que destacar que el 61% de las personas encuestadas no ha respondido a una segunda consecuencia.

En Corvera de Toranzo, el 94% de los encuestados consideran que la consecuencia más grave de los incendios es el impacto ambiental y tan solo un 2% han respondido que la consecuencia más grave es el impacto socioeconómico. Como segunda consecuencia más importante, solo han respondido un 20% de los encuestados y han respondido que es el impacto socioeconómico.

En ningún municipio han contestado a la opción de que los incendios forestales no tienen consecuencias o que son beneficiosos.

Figura 31. Principales consecuencias de los incendios forestales en Luena (%)

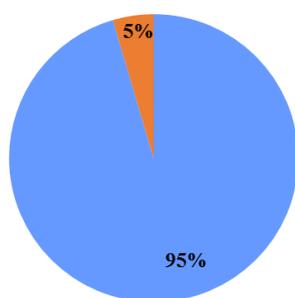
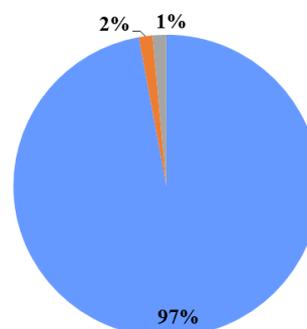


Figura 32. Principales consecuencias de los incendios forestales en Corvera de Toranzo (%)



■ Impacto ambiental ■ Impacto socioeconómico ■ NS/NC

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta.

Las quemas ganaderas, que en Cantabria pueden realizarse con una autorización de la Administración competente es habitual que se hagan fuera de la Ley, entre otras cosas por la dificultad que supone tramitar los permisos y por las múltiples limitaciones con las que se encuentran (Carracedo, 2019). Sin embargo, una quema que se hace sin permiso se convierte, a efectos de gestión, automáticamente en un incendio forestal. Las mayores necesidades de quemas son en los montes de utilidad pública.

La zona de estudio presenta la particularidad de contar con un Equipo de Prevención Integral de Incendios Forestales (EPRIF), dependiente del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. El EPRIF trabaja en la conciliación de los intereses de los diferentes colectivos de población que están presentes en el territorio y aplican una serie de medidas específicas y equilibradas que sirvan para el control y la mejora de la vegetación y también que contribuyan a mantener los usos tradicionales de la población rural. Para ello el Equipo EPRIF de acuerdo con las necesidades que detectan y de acuerdo a la normativa vigente en cada Comunidad Autónoma valora las medidas a adoptar. Entre las medidas y las actuaciones más significativas que realiza el EPRIF se encuentran las quemas prescritas. En la zona del Pas, el EPRIF lleva trabajando desde el año 2013 de forma conjunta y consensuada con los vecinos, técnicos auxiliares del medio natural, alcaldes y técnicos Montes, determinando de común acuerdo las zonas que demandan ser quemadas y ejecutarlas en forma de quema prescrita, que consiste en una quema en la que se controlan diversos parámetros como temperatura, humedad, viento así como el estado de la propia vegetación, y se establecen rangos de quema seguros con el objetivo de minimizar los efectos dañinos del fuego. Una de las acciones que más destacan en estos municipios es la mejora de pastos que se realiza en colaboración con el Centro de Investigación y Formación Agraria (CIFA) y la Oficina Comarcal Agraria de Ontaneda, en Corvera de Toranzo. (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2019).

Las siguientes preguntan que se plantea *¿Se realizan en su municipio quemas con autorización?* y, en su caso, quien las realiza (TAMN, EPRIF, ganaderos, particulares) y de qué tipo son (controladas, prescritas, no sé de que tipo) tienen como objetivo conocer el grado de conocimiento de la población sobre las quemas y la visibilidad que tienen estos equipos especializados, porque es muy habitual que los ciudadanos desconozcan tanto que se puede quemar de forma legal como que existen equipos especializados en ello que realizan un tipo de quemas más técnicas.

A la primera pregunta, la mayor parte de los encuestados contestaron afirmativamente que en su municipio si se realizaban quemas con autorización, en un 87% de los casos en Luená y en un 94% de los casos en Corvera de Toranzo. Quizá lo más llamativo es el 13% de encuestados que contestan que no se hacen quemas con autorización en Luená, ya que es un municipio rural con un importante peso del sector primario y de ganadería extensiva (figura 32 y figura 33).

Figura 33. Realización de quemas con autorización en Luena (%)

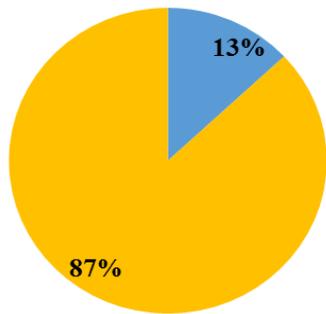
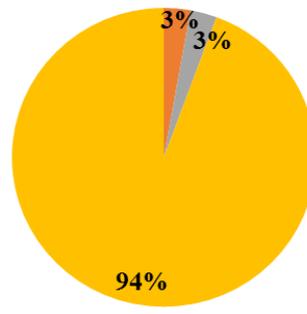


Figura 34. Realización de quemas con autorización en Corvera de Toranzo (%)



■ No ■ NS/NC ■ Pocas ■ Si

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta.

Respecto a quien realiza las quemas, tanto en Luena como en Corvera de Toranzo el mayor porcentaje de los encuestados dijeron que las realizan los ganaderos, en Luena el 39% y en Corvera de Toranzo casi el doble, un 56%.

Figura 35. Personal que realiza las quemas con autorización en Luena (%)

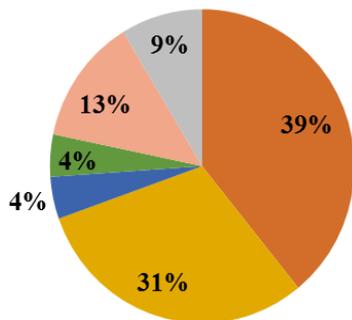
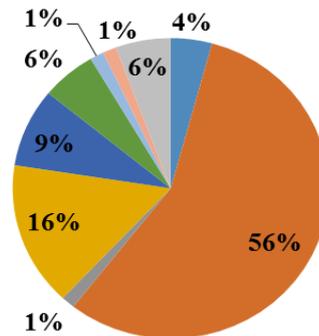


Figura 36. Personal que realiza las quemas con autorización en Corvera (%)



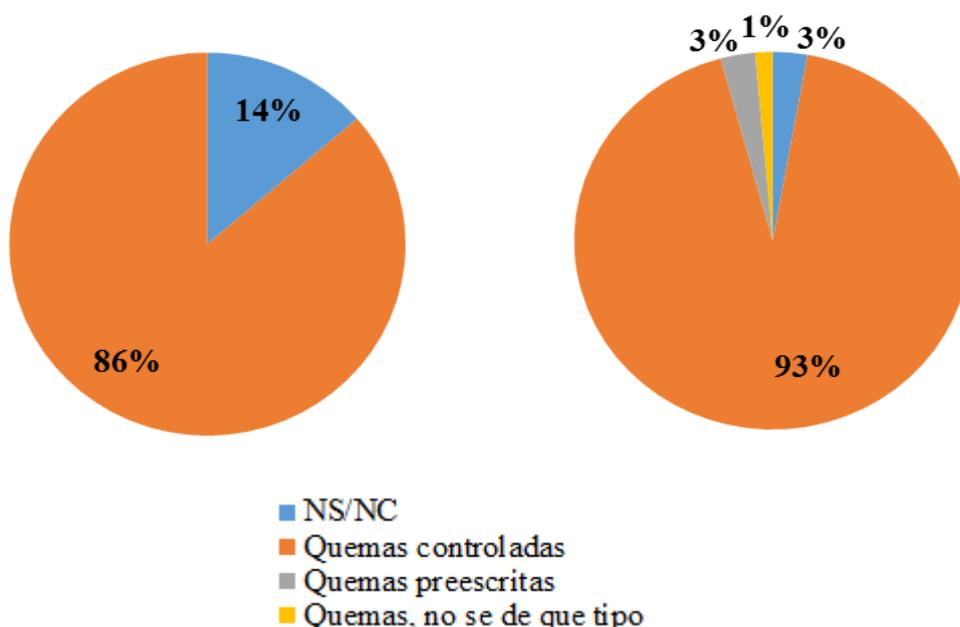
■ EPRIF  
 ■ Ganaderos  
 ■ Ganaderos y Guarda Forestal y Cuadrillas  
 ■ Ganaderos y Particulares  
 ■ Guarda Forestal y Cuadrillas (TAMN)  
 ■ Guarda Forestal y Cuadrillas (TAMN) y ganaderos  
 ■ Guarda Forestal y Cuadrillas, EPRIF  
 ■ NS/NC  
 ■ Particulares

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta.

En cuanto al tipo de quemas, tanto en Luena como en Corvera de Toranzo los encuestados apuntan en su mayor parte, 86% y 93% respectivamente, que son quemas controladas, mientras que tan solo un 3% en Corvera de Toranzo y en Luena ninguno hace referencia a las quemas prescritas. Llama la atención que en Luena un 14% de los encuestados no sabe o no contestan a esta pregunta, si bien han respondido a las anteriores.

Figura 37. Tipo de quemas que se realizan en Luena (%)

Figura 38. Tipo de quemas que se realizan en Corvera de Toranzo (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta.

La penúltima pregunta está enfocada a conocer si piensan que tienen suficiente información sobre los incendios y sus consecuencias y de donde obtienen la información sobre los incendios.

Prácticamente toda la población encuestada tanto de Luena como de Corvera de Toranzo ha respondido que no están suficientemente informados sobre los incendios forestales que ocurren en su municipio, en Luena lo dijo un 78% de los encuestados y en Corvera de Toranzo un 92%. Solo un 22% en Luena, dijo que si están suficientemente informados y en Corvera de Toranzo lo dijo solo un 7%.

Figura 39. Información de la población sobre los incendios forestales en Luena (%)

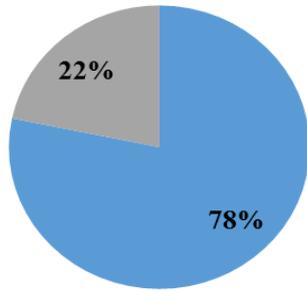
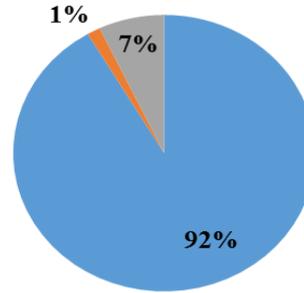


Figura 40. Información de la población sobre los incendios forestales en Corvera de Toranzo (%)



■ NO ■ NS/NC ■ SI

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta.

En cuanto a la pregunta de donde obtienen la información, en Luena el 50% de los encuestados respondieron que la obtienen de “otros”, ya que se daban varias opciones de respuesta y entre ellas se encontraba esta, pero especificaron que “otros” eran los vecinos y gente del pueblo y en Corvera de Toranzo esto lo dijeron un 52% de los encuestados. Un 22% ha respondido en Luena que a parte de la gente que se lo cuentan unos a otros también se enteran por la prensa, sin embargo, en Corvera de Toranzo esta misma respuesta solo la ha dado un 5% de la población encuestada. En general la información la obtienen a través de la gente, de la prensa, de la radio y de las relaciones sociales.

Figura 41. Obtención de la información en Luená (%)

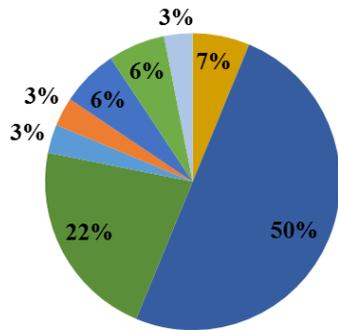
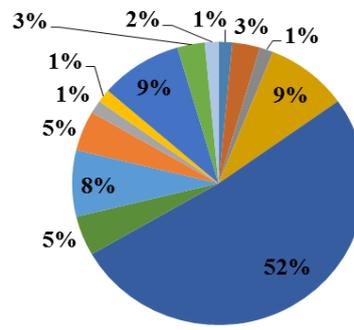


Figura 42. Obtención de la información en Corvera de Toranzo (%)



- Admon. Autónoma
- Admon. Central
- Nadie
- NS/NC
- Otros (gente)
- Otros y Prensa
- Prensa
- Prensa, Radio y RRSS
- Radio
- RRSS
- Técnicos/Agentes Forestales/ Cuadrillas
- Técnicos/Agentes Forestales/ Cuadrillas, Prensa, Radio y RRSS
- Técnicos/Agentes Forestales/ Cuadrillas, Prensa y Otros (gente)

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta.

Y, por último, en la pregunta trece, se preguntó, *Cuáles son a su juicio, las medidas más eficaces, para reducir los incendios forestales*, en la que se daban como respuesta en una tabla varias medidas para reducir los incendios y había que marcar en cada una de ellas si son “nada eficaz”, “poco eficaz”, “eficaz”, “muy eficaz” y “ns/nc”.

En las siguientes tablas se pueden ver las diferentes medidas que se dan como respuesta a la pregunta y las opciones para marcar que se han mencionado anteriormente. En ellas, se puede ver por colores dependiendo del porcentaje de respuestas de los encuestados.

Las medidas menos eficaces que han considerado los encuestados para reducir los incendios son en el caso de Luená, la legislación, la educación ambiental, las campañas publicitarias, el diálogo y la conciliación de intereses y potenciar el desarrollo rural, que son las que se encuentran en verde y amarillo en las casillas “nada eficaz” y “poco eficaz” y las medidas más eficaces que son las que se encuentran en verde y en amarillo, en las casillas “eficaz” y “muy eficaz”, han considerado que son la prevención

pasiva/reactiva, la gestión del monte, la realización de quemas controladas, prescritas y/o desbroces e incrementar los medios y el personal que actúa en la extinción.

Figura 43. Medidas más eficaces para reducir los incendios forestales en Luena

	Nada eficaz	Poco eficaz	Eficaz	Muy eficaz	NS/NC
Legislación					
Educación Ambiental					
Campañas publicitarias					
Diálogo y conciliación de intereses					
Prevención pasiva/reactiva					
Gestión del monte					
Realización de quemas controladas y/o prescritas/desbroces					
Potenciar el desarrollo rural					
Incrementar los medios y el personal que actúa en extinción					

%	0	1-20	21-40	41-60	
---	---	------	-------	-------	--

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta.

En Corvera de Toranzo según los encuestados las medidas menos eficaces son al igual que en Luena, la legislación, la educación ambiental, las campañas publicitarias, el diálogo y la conciliación de intereses y potenciar el desarrollo rural y las menos eficaces como ocurre también en Luena son la prevención pasiva/reactiva, la gestión del monte, la realización de quemas controladas, prescritas y/o desbroces e incrementar los medios y el personal que actúa en la extinción.

Figura 44. Medidas más eficaces para reducir los incendios forestales en Corvera de Toranzo

	Nada eficaz	Poco eficaz	Eficaz	Muy eficaz	NS/NC
Legislación					
Educación Ambiental					
Campañas publicitarias					
Diálogo y conciliación de intereses					
Prevención pasiva/reactiva					
Gestión del monte					
Realización de quemas controladas y/o prescritas/desbroces					
Potenciar el desarrollo rural					
Incrementar los medios y el personal que actúa en extinción					

%	0	1-20	21-40	41-60	
---	---	------	-------	-------	--

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recogidos en la encuesta.

Esta última pregunta tiene una segunda parte, que es una pregunta libre en la que se pregunta *¿Qué otras medidas propondrías?* A la que han respondido muy pocos encuestados, concretamente solo han respondido tres encuestados en el municipio de Corvera de Toranzo y, han dicho que la medida que propondrían sería incrementar el personal de extinción para los incendios, aumentar las penas y las multas y así endurecerlas para los incendiarios y aumentar también las medidas de protección.

## 5. CONCLUSIONES

El trabajo realizado ha permitido conocer en cierta medida la percepción que la población de Luena y Corvera de Toranzo tienen sobre el monte y los incendios forestales.

Llama la atención el hecho de que a pesar de tener ambos municipios una importante superficie forestal, sobre todo en Luena donde además su actividad principal es el sector primario, así como muchos de los desempleados, pensionistas y trabajadores por cuenta propia que también tienen ganado, aunque no sean autónomos y no vivan de ello.

Se detecta que a pesar de que el medioambiente no es uno de los principales problemas para los vecinos de ambos municipios, a los que preocupa más el desempleo o la despoblación, si percibe a los incendios forestales como un problema tanto a nivel regional como municipal.

Respecto a los incendios el análisis muestra qué si bien hay algunos aspectos que aparentemente se conocen bien, como la causalidad o las motivaciones, hay otros como la estacionalidad que no se conocen tan bien, algo que resulta llamativo.

También se ha detectado una falta de conocimiento en torno a las quemas y sus tipologías, pero lo que más llama la atención es el desconocimiento sobre los equipos EPRIF, que llevan ya 7 años trabajando en la zona con los vecinos y llevando a cabo cientos de hectáreas de quemas prescritas además de algunas actividades de educación ambiental con colegios e institutos de la zona.

Los trabajos de percepción facilitan la identificación de los conocimientos y opiniones, falta de información o formación e incluso propuestas que la población tiene en torno a un determinado tema y pueden servir de base para trabajar en la gestión del territorio y de los incendios forestales como los que se proponen en el PEPLIF.

## BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES.

### Bibliografía

Aenas de Castro, S. (2006): *En torno al diagnóstico de los riesgos*. Núm. 10 (218712) 10 p. Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona. Consultado en agosto de 2019 en: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-218-12.htm>

Agraso, M. y Jiménez, P. (2003): *Percepción de los problemas ambientales por el alumnado: los recursos naturales*. Universidad de Santiago de Compostela. Departamento de Didáctica das Ciencias Experimentais. Galicia, 2003. Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales. Nº 17, pp. 91-105. Consultado en agosto de 2019 en: <https://core.ac.uk/download/pdf/71014472.pdf>

Alcanda Vergara, P. (2013): *Percepción social de la realidad forestal. Estereotipos de opinión sobre el monte y la naturaleza*. 6º Congreso Forestal Español. Montes: Servicios y desarrollo rural. 10-14 junio 2013. Vitoria-Gasteiz. Consultado en agosto de 2019 en: [file:///C:/Documents%20and%20Settings/empleo.ADL/Mis%20documentos/Downloads/Sesi\\_n\\_10.2\\_Com\\_6.pdf](file:///C:/Documents%20and%20Settings/empleo.ADL/Mis%20documentos/Downloads/Sesi_n_10.2_Com_6.pdf)

Alea, A. y Jaula, J.A. (2006): *La percepción ambiental en estudiantes de la Universidad de Pinar del Río*. Innovación Educativa. vol. 6, núm. 34, pp. 39-45. Consultado en agosto de 2019 en: <http://www.redalyc.org/pdf/1794/179421187004.pdf>

Aledo, A. y Sulaiman, S. (2015): *La incuestionabilidad del riesgo: vulnerabilidad social y riesgo sísmico en municipios turísticos*. Cuadernos de Turismo. Núm 34, pp. 17-37. Consultado en agosto de 2019 en: <https://revistas.um.es/turismo/article/view/230861/178691>

Aparicio, J.A. (2007): *El riesgo de sequía y su inclusión en los planes de Protección Civil*. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles. Núm. 44, pp. 95-116. Consultado en agosto de 2019 en: <http://age.ieg.csic.es/boletin/44/05-aporicio.pdf>

Borroto, M.; Rodríguez, L.; Reyes, A.; López, B.A. (2011): *Percepción ambiental en dos comunidades cubanas*. Revista electrónica de medio ambiente UCM. Núm. 10, pp. 13-29. Consultado en agosto de 2019 en: <https://revistas.ucm.es/index.php/MARE/article/view/MARE1111110013A/14999>

Cabanilla, E. (2011): Metodología para elaborar un estudio por encuestas de la satisfacción del turista: aplicación Quito, Ecuador. *RICIT: Revista Turismo, Desarrollo y Buen Vivir*, 2: 8-26. Consultado en agosto de 2019, en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3769604>

Carracedo Martín, V. (2015): *Incendios forestales y gestión del fuego en Cantabria*. Tesis Doctoral. Universidad de Cantabria. Departamento de Geografía, Urbanismo y Ordenación del Territorio. Santander, 2015. Consultado, en agosto de 2019, en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/6541>

Carreón-Arroyo, G., Gómez, A., Chávez, C., Austria, Y., Corzo, M. y Sepúlveda, C. (2006) *Percepción social del manejo y prevención de incendios forestales, en seis comunidades de la Selva Lacandona, Chiapas, México*. Informe Técnico Final. NATURALIA. Conservation International. PARKSWATCH. México. 43 p. Consultado en agosto de 2019 en: <https://docplayer.es/27074844-Percepcion-social-del-manejo-y-prevencion-de-incendios-forestales-en-seis-comunidades-de-la-selva-lacandona-chiapas-mexico.html>

Castro, R.; Simarro, E.; Priego, C.; Lafuente, R. y Sancho, A. (2007): *Investigación social sobre los incendios forestales en Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía, Sevilla. Consultado, en agosto de 2019, en: [http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal\\_web/web/temas\\_ambientales/mo-ntes/prevencion\\_ext\\_inc/1\\_%20incendios\\_forestales/informacion\\_tecnica\\_del\\_dispositivo/jornadas\\_y\\_congresos/wildfire\\_2007/articulos/investigacion\\_social\\_sobre\\_los\\_incendios\\_forestales.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal_web/web/temas_ambientales/mo-ntes/prevencion_ext_inc/1_%20incendios_forestales/informacion_tecnica_del_dispositivo/jornadas_y_congresos/wildfire_2007/articulos/investigacion_social_sobre_los_incendios_forestales.pdf)

Cerda, J.A. (2019): *La investigación e investigación social. Su importancia*. Universidad O & M. Monografías.com. Consultado en agosto de 2019 en: <https://www.monografias.com/docs111/investigacion-social-importancia/investigacion-social-importancia.shtml>

Cervantes, M. (2015): *Educación ambiental en los medios de comunicación*. Revista de divulgación científica y tecnológica de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Ciencia UANL, N° 74. Consultado en agosto de 2019 en: <http://cienciauanl.uanl.mx/?p=4439>

Espino, P.; Olaguez, E. y Davizon, Y. (2015): *Análisis de la Percepción del Medio Ambiente de los Estudiantes de Ingeniería en Mecatrónica*. Universidad Politécnica de Sinaloa, México. Departamento de Ingeniería Mecatrónica. Formación Universitaria, N° 8, pp. 45-54. Consultado en agosto de 2019 en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v8n4/art06.pdf>

*Estudio Sociológico sobre la Percepción de la Población Española hacia los Incendios Forestales* (2003). Asociación para la Promoción de Actividades Socioculturales (APAS). Instituto de Estudios del Medio, S.L. Premios Batefuegos de oro 2003.

Fernández, Y. (2008): *¿Por qué estudiar las percepciones ambientales? Una revisión de la literatura mexicana con énfasis en Áreas Naturales Protegidas*. Instituto de Historia Natural y Ecología: Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad. Vol. XV, N° 43. Consultado en agosto de 2019 en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/espiral/v15n43/v15n43a6.pdf>

García, J.C.; Silió, F. (2000): *Riesgos naturales en los Andes: cambio ambiental, percepción y sostenibilidad*. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles. Consultado en agosto de 2019 en: <https://www.age-geografia.es/ojs/index.php/bage/article/view/379/350>

García, S. y Zubieta, J. (2010): *La percepción del estado del medio ambiente de Cantabria*. Universidad de Cantabria: Santander. ISBN 979-84-96926-54-7. Consultado en agosto de 2019 en: <https://grupos.unican.es/tallersociologia/La%20percepci%C3%B3n%20de%20la%20conservaci%C3%B3n%20del%20Medio%20Ambiente.pdf>

Gómez Piñeiro, J. (1986): *Las aportaciones de la Geografía a los estudios del medio ambiente*. Lurralde, investigación y espacio. ISSN: 0211-5891. Núm. 9 (1986) pp.55-61. Consultado en agosto de 2019 en: <http://www.ingeba.org/lurralde/lurranet/lur09/09gomez.pdf>

Mediavilla, L.; Villota, S. (2012): *Percepción de los riesgos y las causas de los accidentes en el medio natural por parte de deportistas, gestores, grupos de rescate y visitantes*. Núm 31, pp. 39-61. Acciones e Investigaciones Sociales. Consultado en agosto de 2019 en: <https://papiro.unizar.es/ojs/index.php/ais/article/view/628>

Molinero, F.; García, A.J.; Cascos, C.; Baraja, E.; Guerra, J.C. (2008): *La percepción local de los incendios forestales y sus motivaciones en Castilla y León*. Núm. 76, pp. 213-229. Consultado en agosto de 2019 en: <https://www.unioviado.es/reunido/index.php/RCG/article/view/1613>

Moreno, D; Romero, A (2013): *Los riesgos naturales y su percepción en el municipio de Mazarrón (Murcia)*. Núm. 57-58, pp. 179-195. Papeles de Geografía. Consultado en agosto de 2019 en: <https://revistas.um.es/geografia/article/view/191321/158001>

Navarro, J. (2016): *Definición de percepción social*. Definición ABC. Agosto 2016. Consultado en agosto de 2019 en: <https://www.definicionabc.com/politica/percepcion-social.php>

Olcina, J.; Torres, F.J. (1997): *Incidencia de los temporales de levante en la Ordenación del Litoral Alicantino*. Papeles de Geografía. Núm. 26, pp. 109-136. Consultado en agosto de 2019 en: <https://revistas.um.es/geografia/article/view/45641>

Olcina, J. (2001): *Tipología de sequías en España*. Ería. Núm. 56, pp. 201-277. Consultado en agosto de 2019 en: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/23004/1/2001\\_Jorge\\_Olcina\\_Eria.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/23004/1/2001_Jorge_Olcina_Eria.pdf)

Oltra Algado, C. (2016). *Sociedad y medio ambiente. Ciudadanos y científicos ante el proceso de reforma medio ambiental de la sociedad*. Tesis Doctoral. Universidad de Barcelona. Barcelona. Consultado en agosto de 2019: [https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/2869/01.COA\\_PRIMERA\\_PARTE.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/2869/01.COA_PRIMERA_PARTE.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Plan Estratégico de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales 2017-2020 (2017). Consejería de Medio rural, Pesca y Alimentación. Gobierno de Cantabria. Consultado en agosto de 2019 en:

<https://sede.cantabria.es/documents/16835/0/PEPLIF+definitivo/f59aaba4-4c5c-9e65-6914-bbdef2221af4>

Plan INFOEX-Quemas controladas (2019). Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio. Junta de Extremadura. Consultado en agosto de 2019 en: [http://extremambiente.juntaex.es/index.php?option=com\\_content&view=article&id=597&Itemid=400](http://extremambiente.juntaex.es/index.php?option=com_content&view=article&id=597&Itemid=400)

Plana Bach, E. (2015): *Usar el Fuego contra el fuego: las quemas prescritas*. WWF. Consultado en agosto de 2019 en: <https://www.wwf.es/?35202%252FUsar-el-fuego-contra-el-fuego-las-quemas-prescritas>

Pradas Gallardo, C. (2018): *Que es la teoría de la Gestalt: terapia y leyes principales*. Psicología on-line. Consultado en agosto de 2019 en: <https://www.psicologia-online.com/que-es-la-teoria-de-la-gestalt-terapia-y-leyes-principales-4062.html>

Priego, C., Lafuente, R. (2006): *La investigación social como una nueva herramienta contra la lucha de los incendios forestales en Andalucía*. Grupo 21 Medio Ambiente y Sociedad. 3ª sesión: Metodologías para el estudio sociedad-medio ambiente. Junta de Andalucía, Sevilla. Consultado en, en agosto de 2019, en:

<http://digital.csic.es/bitstream/10261/24634/1/La%20investigaci%C3%B3n%20Social%20como%20una%20nueva%20herramienta%20contra%20la%20lucha%20de%20los%20incendios%20forestales%20en%20Andaluc%C3%ADa.pdf>

*Que es Red Natura 2000, Las ZEPA y los LIC*. Medio Ambiente de Castilla y León (2019) Junta de Castilla y León. Consultado en agosto de 2019 en: [http://medioambiente.jcyl.es/web/jcyl/MedioAmbiente/es/Plantilla100/1141304448058/\\_/\\_/%3E](http://medioambiente.jcyl.es/web/jcyl/MedioAmbiente/es/Plantilla100/1141304448058/_/_/%3E)

Rábade, J.M<sup>a</sup>; Aragoneses, C. (2008): Impacto social de los grandes incendios. En: González-Cabán, Armando (coord.): *El Segundo Simposio Internacional sobre políticas, planificación y economía de los programas de protección contra incendios forestales: Una visión global*. Albany, California: Departamento de Agricultura de los EE.UU., Servicio Forestal, Estación de Investigación del Pacífico Suroeste. Consultado en agosto de 2019 en: [https://www.fs.fed.us/psw/publications/documents/psw\\_gtr208es/psw\\_gtr208es.pdf#page=39](https://www.fs.fed.us/psw/publications/documents/psw_gtr208es/psw_gtr208es.pdf#page=39)

Ramos, R.R.; Olcina, J.; Molina, S. (2014): *Análisis de la percepción de los riesgos naturales en la Universidad de Alicante*. Investigaciones Geográficas. Núm. 61, pp. 147-157. Consultado en agosto de 2019 en: <http://dx.doi.org/10.14198/INGEO2014.61.10>

Rodríguez López, J. (2012) *Percepción social del fuego forestal y su ecología: la necesidad de un cambio de orientación*. Asociación y Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Forestales. Foresta. Consultado en agosto de 2019 en: <http://www.redforesta.com/wp-content/uploads/2013/04/CT1-Percepcion-social-del-fuego-forestal-y-su-ecologia.pdf>

Varillas, Benigno (2007): Historia de la información ambiental en España. Ponencia en el curso “Comunicación y medio ambiente: el poder creciente de la información medioambiental” del Aula de Verano 2007 (Programa de Formación Ambiental del Organismo Autónomo Parques Nacionales - Ministerio de Medio Ambiente). CENEAM. Valsain, Segovia, 9-13 de julio de 2007. Consultado en agosto de 2019 en: [https://www.miteco.gob.es/ca/ceneam/articulos-de-opinion/2007\\_10varillas\\_tcm34-163504.pdf](https://www.miteco.gob.es/ca/ceneam/articulos-de-opinion/2007_10varillas_tcm34-163504.pdf)

## **Fuentes**

Equipos de prevención integral de incendios forestales (EPRIF) (2019). Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Gobierno de España. Consultado en agosto de 2019 en: <https://www.mapa.gob.es/en/desarrollo-rural/temas/politica-forestal/incendios-forestales/prevencion/eprif.aspx>

Estadísticas de Incendios Forestales (2019). Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Agenda 2030. Gobierno de España. Consultado en agosto de 2019 en: [https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/estadisticas/Incendios\\_default.aspx](https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/estadisticas/Incendios_default.aspx)

Explorable (2009). *Método de muestreo estratificado* Consultado en agosto de 2019 en: <https://explorable.com/es/muestreo-estratificado>

Incendios Forestales (2019). Ministerio para la transición ecológica. Agenda 2030. Gobierno de España. Consultado en agosto de 2019 en: <https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/incendios-forestales.aspx>

Instituto Cántabro de Estadística (2019). Gobierno de Cantabria. Consultado en agosto de 2019 en: <https://www.icane.es/>

Juntas Vecinales (2019). Valle de Luenta. Consultado en agosto de 2019 en: <https://valledeluenta.es.tl/JUNTAS-VECINALES.htm>

Mapas Cantabria (2017). Visualizador de Información Geográfica. Gobierno de Cantabria. Consultado en agosto de 2019 en: <http://mapas.cantabria.es/>

## ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS.

Figura 1	Evolución del número de incendios y de la superficie quemada en Luena	14
Figura 2	Evolución del número de incendios y de la superficie quemada en Corvera de Toranzo	15
Figura 3	Estacionalidad del número de incendios en Luena (1991- 2017)	16
Figura 4	Estacionalidad del número de incendios en Corvera de Toranzo (1991- 2017)	16
Figura 5	Tipo de superficie quemada total en Luena (1991-2017)	16
Figura 6	Tipo de superficie quemada total en Corvera de Toranzo (1991-2017)	16
Figura 7	Causas de los incendios en Luena (1991-2017)	17
Figura 8	Causas de los incendios en Corvera de Toranzo (1991-2017)	17
Figura 9	Motivaciones de los incendios en Corvera de Toranzo (1991-2017)	18
Figura 10	Motivaciones de los incendios en Luena (1991-2017)	18
Figura 11	Ocupaciones de los encuestados en Luena (%)	20
Figura 12	Ocupaciones de los encuestados Corvera de Toranzo (%)	20
Figura 13	Primer problema señalado en Luena (%)	21
Figura 14	Primer Problema señalado en Corvera de Toranzo (%)	21
Figura 15	Segundo problema señalado en Luena (%)	21
Figura 16	Segundo problema señalado en Corvera de Toranzo (%)	21
Figura 17	Valoración del deterioro del medio ambiente en Luena (%)	22
Figura 18	Valoración del deterioro del medio ambiente en Corvera de Toranzo (%)	22
Figura 19	Principales problemas ambientales de Corvera de Toranzo	23
Figura 20	Vinculación con el medio forestal en Corvera de Toranzo y Luena (%)	24
Figura 21	Vinculación con el medio forestal en Luena por sexo (%)	24
Figura 22	Vinculación con el medio forestal en Corvera de Toranzo por sexo (%)	24
Figura 23	Percepción de la población de Luena sobre la problemática de incendios en Cantabria Luena (%)	25
Figura 24	Percepción de la población de Corvera de Toranzo sobre la problemática de incendios en Cantabria (%)	25

Figura 25	Percepción de la población sobre la problemática de incendios forestales en Luena (%)	25
Figura 26	Percepción de la población sobre la problemática de incendios forestales en Corvera de Toranzo (%)	25
Figura 27	Estacionalidad de los incendios forestales según la población en Luena (%)	26
Figura 28	Estacionalidad de los incendios forestales según la población en Corvera de Toranzo (%)	28
Figura 29	Principales motivaciones de los incendios forestales en Luena (%)	28
Figura 30	Principales motivaciones de los incendios forestales en Corvera de Toranzo (%)	28
Figura 31	Principales consecuencias de los incendios forestales en Luena (%)	29
Figura 32	Principales consecuencias de los incendios forestales en Corvera de Toranzo (%)	29
Figura 33	Realización de quemas con autorización en Luena (%)	34
Figura 34	Realización de quemas con autorización en Corvera de Toranzo (%)	34
Figura 35	Personal que realiza las quemas con autorización en Luena (%)	36
Figura 36	Personal que realiza las quemas con autorización en Corvera (%)	32
Figura 37	Tipo de quemas que se realizan en Luena (%)	32
Figura 38	Tipo de quemas que se realizan en Corvera de Toranzo (%)	32
Figura 39	Información de la población sobre los incendios forestales en Luena (%)	33
Figura 40	Información de la población sobre los incendios forestales en Corvera de Toranzo (%)	33
Figura 41	Obtención de la información en Luena (%)	34
Figura 42	Obtención de la información en Corvera de Toranzo (%)	34
Figura 43	Medidas más eficaces para reducir los incendios forestales en Luena	35
Figura 44	Medidas más eficaces para reducir los incendios forestales en Corvera de Toranzo	36
Tabla 1	Número de encuestas por grupos de edad en Luena y Corvera de Toranzo	8

## ANEXO

Modelo de encuesta realizada:

### Información general

<b>Rango de edad:</b> <input type="checkbox"/> 18 – 30 años <input type="checkbox"/> 31 – 45 años <input type="checkbox"/> 46 – 65 años <input type="checkbox"/> Más de 65 años	<b>Sexo:</b> <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino
<b>Municipio de residencia:</b>	<b>Ocupación:</b>

### Problemática del municipio

1. ¿Cuáles cree que son los dos principales problemas del municipio?

	1°	2°
Paro		
Despoblación		
Educación		
Sanidad		
Medio ambiente		
Urbanismo		
Otros		
NS/NC		

### En relación al medio ambiente

2. ¿Cree que se está deteriorando el medio ambiente de su municipio?

No	Poco	Regular	Bastante	Mucho	NS/NC

3. ¿Cuáles cree que son los 3 principales problemas ambientales del municipio?

	1°	2°	3°	NS/NC
Deterioro del paisaje				
Contaminación del aire				
Falta de gestión en los montes				
Gestión de residuos/ Vertidos basuras				

Contaminación del agua				
Incendios forestales				
Pérdida de biodiversidad (flora, fauna...)				
Cambio climático				
Otros				

### En relación a los incendios forestales

4. ¿Tiene usted alguna vinculación con el medio forestal? Si/No

En caso de que si la tenga, especifique cual:

Empresario sector forestal /ganadero/turístico/...	
Trabajador del sector forestal /ganadero/turístico/...	
Socio de una organización conservacionista/ecologista	
Otra (especificar)	

5. ¿Cree que los incendios forestales son un problema en Cantabria? Si/No –NS/NC

6. ¿Cree que los incendios forestales son un problema en su municipio? Si/No NS/NC

7. ¿En qué época se producen los incendios en su municipio? Primavera/ Verano/ Otoño/ Invierno NS/NC

8. ¿Cuáles son en su opinión las causas más frecuentes de los incendios forestales en el municipio donde vive? 1º/ 2º/ 3º/ 4º /No hay ese tipo de incendios

	Ordenar si se marcan más de una opción
Intencionados	
Negligencias (hogueras, colillas, quemas agrícolas...)	
Accidentes (en líneas eléctricas, ferroviarias. maquinaria...)	
Rayos	
NS/NC	

- 9 En relación a los incendios intencionados ¿Cuál cree que son las motivaciones de las personas que los originan? (por de importancia)

Conflictos relacionados con la caza	
Conflictos Espacios Naturales Protegidos	
Conflictos con la propiedad o la gestión del monte	
Pirómanos	
Vandalismo	
Actividad ganadera	
Venganzas (Admon, entre vecinos...)	
Pérdida del paisaje vivido	
Especulación con la venta de madera	
Especulación urbanística	
Intereses laborales	
Intereses económicos (otros)	
Pirómanos/Enfermos mentales	
Otros (especifique):	
NS/NC	

10. ¿Cuáles cree que son las consecuencias más graves de un incendio forestal (en 1º, 2º y 3º lugar)? Especifique de que tipo. Socioeconómico: pérdida de recursos: madera, turismo, caza, conflictos entre población, conflictos grupos conservacionistas; conflictos usos/actividades; Ambiental: efectos en el suelo, fauna, flora, contaminación...

	Por orden	De qué tipo
Impacto socioeconómico		
Impacto ambiental		
No tienen consecuencias graves		
Son beneficiosos para...		
Otros...		
NS/NC		

11. Se realizan en su municipio quemas con autorización si- no – NS/NC

- 11a. ¿Quién las realiza?

TAMN (Guarda forestal) y cuadrillas	
Equipo EPRIF	
Ganaderos	
Particulares	
Otros	
NS/NC	
Epriff:	

11b. ¿De qué tipo son?

Quemas controladas	
Quemas prescritas	
Quemas, pero no sé de qué tipo	
Otro tipo	
NS/NC	

12. ¿Creen que están suficientemente informados sobre los incendios que ocurren en su municipio y sus consecuencias? Si- No - NS/NC

12a. ¿De dónde obtiene la información sobre los incendios?

Administración Central (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente)	
Administración Autonómica (Gobierno Regional)	
Técnicos/Agentes Forestales/ cuadrillas	
Asociaciones y Entidades sin ánimo de lucro	
Prensa	
Radio	
RRSS ( especificar cuáles Twitter, Facebook, Instagram...)	
Otros (especificar)	

13. Cuáles son a su juicio las medidas más eficaces para reducir los incendios forestales?

	Nada eficaz	Poco eficaz	Eficaz	Muy eficaz	NS/NC
Legislación (Penas más duras para los incendiarios)					
Educación ambiental					
Campañas publicitarias (TV, radio, carteles, trípticos, etc.)					
Diálogo y conciliación de intereses					
Prevención pasiva /reactiva (cortafuegos, balsas de agua, ...)					
Gestión del monte (reducción carga vegetación, mantenimiento mosaico paisajístico...)					
Realización de quemas controladas y/o prescritas/ desbroces					
Potenciar el desarrollo rural					
Incrementar los medios y el personal que actúa en extinción					

13a. ¿Qué otras medidas propondrías?