

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA
AGRONÒMICA I DEL MEDI NATURAL
-E.T.S.I.A.M.N.-



PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA).

TRABAJO FIN DE GRADO EN:

INGENIERÍA FORESTAL Y DEL MEDIO NATURAL

ALUMNO: D. LEANDRO HERNÁNDEZ MARTÍNEZ

TUTOR: PROF. D. JOSÉ ANDRÉS TORRENT BRAVO

CURSO ACADÉMICO: 2017/2018

Localidad: Valencia, julio 2018

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

TITULO DEL TRABAJO:

Plan Local de Prevención de Incendios Forestales del Término Municipal de Gátova (Valencia).

RESUMEN:

Los territorios con clima mediterráneo, presentan como denominador común una problemática compleja respecto al tema del fuego, los incendios forestales, siendo en el sur de Europa la primera causa de destrucción del medio forestal.

Esta grave agresión del medio es de origen mayoritariamente antrópica y desencadena multitud de efectos negativos sobre los ecosistemas, destacando la desaparición de la cubierta vegetal, erosión del suelo, pérdida de biodiversidad y en definitiva el inicio de procesos de desertificación.

El término municipal de Gátova, no es ninguna excepción a esta problemática, ya que se ha visto afectado de forma recurrente por incendios forestales. Tiene una extensión total de unas 3.040 ha, de las que unas 2.370 ha son forestales. El municipio cuanta con un censo de 398 habitantes (2017).

El estado actual del monte, requiere una urgente planificación de prevención y defensa contra los incendios forestales. Acción obligada además por la legislación vigente, para lo que se plantea la redacción de un Plan Local de Prevención de Incendios Forestales (PLPIF) del término municipal de Gátova.

Su finalidad es definir las actuaciones convenientes y necesarias para minimizar el riesgo de incendios forestales (prevención) y en su caso de facilitar la extinción eficaz de los incendios que puedan iniciarse. Para ello se realizará una zonificación del territorio en función del riesgo de incendios debido a los diferentes factores interactuantes (combustibles, relieve, clima...), así como se definirán las infraestructuras más adecuadas para permitir una eficaz intervención en las labores de extinción de posibles incendios forestales. La finalidad perseguida consiste en reducir el riesgo de incendios y dificultar en la medida de lo posible la propagación de un hipotético incendio.

PALABRAS CLAVE:

Incendio forestal, Plan Local de Prevención de Incendios, Gátova, Monte, Planificación, Riesgo, Extinción, Fuego.

Alumno: Leandro Hernández Martínez

Tutor: D. José Andrés Torrent Bravo

Localidad: Valencia, julio 2018

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

TITLE:

Local Plan for Wildfire Prevention of the Municipal Term of Gátova (Valencia).

ABSTRACT:

The territories with Mediterranean climate, present as a common denominator a complex problem regarding the issue of fire, being in southern Europe the first cause of destruction of the forest environment, ie due to forest fires.

This serious environmental aggression is mainly anthropic in origin and triggers a multitude of negative effects on ecosystems, highlighting the disappearance of vegetation cover, soil erosion, loss of biodiversity and, ultimately, the beginning of desertification processes.

The municipality of Gátova, is no exception to this problem, since it has been affected recurrently by forest fires. It has a total extension of about 3,040 ha, of which about 2,370 ha are forestry. The municipality counts on a census of 398 inhabitants (2017).

The current state of the mountain requires urgent planning for prevention and defense against forest fires. Action also required by current legislation, for which the drafting of a Local Plan for the Prevention of Forest Fires (PLPIF) of the municipality of Gátova is proposed.

Its purpose is to define the appropriate and necessary actions to minimize the risk of forest fires (prevention) and, where appropriate, facilitate the effective extinction of fires that may start. For this purpose, zoning of the territory will be carried out according to the risk of fire due to the different interacting factors (fuel, relief, climate ...), as well as defining the most appropriate infrastructures to allow an effective intervention in the work of extinction of possible fires forestry The purpose is to reduce the risk of fire and make it as difficult as possible to propagate a hypothetical fire.

KEYWORDS:

“Wildfire”, “Local Plan for Wildfire Prevention”, “Gátova”, “Mountain”, “Planning”, “Risk”, “Extinction”, “Fire”.

Student: Leandro Hernández Martínez

Teacher: D. José Andrés Torrent Bravo

Location: Valencia, julio 2018

AGRADECIMIENTOS

Quisiera expresar mi agradecimiento a todas las personas que, de alguna manera, me han ayudado a la elaboración del presente TFG.

Especialmente agradecer al tutor José Andrés Torrent Bravo y al técnico municipal Carlos Chirivella, por el tiempo empleado en consejos, correcciones y salidas de campo, que me han permitido realizar este trabajo de manera satisfactoria.

Por último, agradecer a mis padres por su apoyo e ilusión con la que han esperado la finalización de este trabajo, así como el resto de mi familia.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 ANTECEDENTES	1
1.2 PROCESO DE APROBACIÓN.....	1
1.3 OBJETIVOS.....	2
1.4 VIGENCIA DEL PLAN	4
1.5 SITUACIÓN DEL TÉRMINO MUNICIPAL	4
1.6 MARCO NORMATIVO (EUROPEO, ESTATAL Y AUTONÓMICO).....	4
1.6.1 ORDENANZAS Y NORMAS DE APLICACIÓN LOCAL.....	4
2. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO	5
2.1. ESTUDIO DEL MEDIO FÍSICO.....	5
2.1.1. FISIOGRAFÍA	5
2.1.2. HIDROGRAFÍA.....	6
2.1.3. GEOLOGÍA.....	6
2.1.4. CLIMA	6
2.1.5. VEGETACIÓN.....	7

**PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO
MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)**

2.1.8. PAISAJE	10
2.1.9. MASAS FORESTALES	11
2.1.10. ESPACIOS PROTEGIDOS	12
2.1.11. ESPACIOS PROTEGIDOS DE INTERÉS CULTURAL Y PATRIMONIAL	12
2.2. MEDIO SOCIOECONÓMICO.....	12
2.2.1. CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO	12
2.2.2. POBLACIÓN.....	13
2.2.3. DATOS SOCIOECONÓMICOS.....	13
2.2.4. CARACTERIZACIÓN DE LA PROPIEDAD DEL SUELO	13
2.2.5. CARACTERIZACIÓN DE LA INTERFAZ URBANO-FORESTAL.....	13
2.2.6. CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN EN COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN.....	14
3. ANÁLISIS DE RIESGO DE INCENDIOS.....	17
3.1. ESTUDIO HISTÓRICO DE INCENDIOS	17
3.2. ESTADÍSTICA DE INCENDIOS	17
3.2.1 ESTADÍSTICA ANUAL.....	17

**PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO
MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)**

3.2.2	ESTADÍSTICA MENSUAL.....	18
3.2.3	ESTADÍSTICA SEMANAL.....	19
3.2.4	ESTADÍSTICA HORARIA.....	19
3.2.5	ESTADÍSTICA POR CAUSAS	20
3.3.	RIESGO DE INCENDIOS.....	21
3.3.1	INTERFAZ URBANO-FORESTAL	21
3.3.2	INTERFAZ AGRÍCOLA-FORESTAL	22
3.3.3	OTRAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y TRADICIONALES CON POSIBLE INCIDENCIA SOBRE LOS INCENDIOS FORESTALES	22
3.3.4	VÍAS DE COMUNICACIÓN	22
3.3.5	USO RECREATIVO.....	22
3.3.6	ACTIVIDADES LÚDICO-FESTIVAS	23
3.3.7	TRABAJOS EN EL ENTORNO FORESTAL	24
3.3.8	PUNTOS DE VERTIDO	24
3.3.9	LÍNEAS ELÉCTRICAS	24
4.	PELIGROSIDAD	24

5. ÁREAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN.....	25
5.1 ÁREAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN PROVISIONAL.....	25
5.1.1BIENES NATURALES.....	25
5.1.2BIENES MATERIALES	26
6. PRIORIDAD DE DEFENSA.....	26
7. INVENTARIO DE MEDIOS PROPIOS Y MOVILIZABLES	27
7.1 MEDIOS DE VIGILANCIA Y EXTINCIÓN.....	27
7.2 PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN FUNCIÓN DE LOS DISTINTOS NIVELES DE EMERGENCIA	27
8.INVENTARIO INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES ..	28
8.1RED VIARIA	28
8.2ÁREA DE CORTAFUEGOS.....	30
8.3RED HÍDRICA	31
9.ANÁLISIS DAFO	33
10.PROPUUESTAS DE ACTUACIÓN.....	34

11.PROGRAMACIÓN ECONÓMICA 35

12.BIBLIOGRAFÍA..... 36

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1: Esquema del proceso de aprobación de un Plan Local de Prevención de Incendios.</i>	<i>2</i>
<i>Figura 2: Estadística anual incendios forestales Gátova periodo comprendido entre 1997 y 2018. ..</i>	<i>18</i>
<i>Figura 3: Zonas de interfaz urbano forestal en Gátova.</i>	<i>21</i>
<i>Figura 4: Metodología para la obtención de las áreas de especial protección.</i>	<i>25</i>
<i>Figura 5: Protocolo de actuación en función de los distintos niveles de emergencia.....</i>	<i>27</i>

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1: Clasificación de la pendiente en intervalos y superficie ocupada.....</i>	<i>5</i>
<i>Tabla 2: Distribución de las exposiciones.</i>	<i>6</i>
<i>Tabla 3: Índices bioclimáticos según Rivas- Martínez para Gátova.....</i>	<i>6</i>
<i>Tabla 4: Clasificación modelos combustible en función de su peligrosidad y superficie ocupada..</i>	<i>9</i>
<i>Tabla 5: Masas forestales presentes en el término de Gátova y superficies ocupadas.....</i>	<i>11</i>
<i>Tabla 6: Espacios protegidos presentes en el término de Gátova y superficies ocupadas.</i>	<i>12</i>
<i>Tabla 7: Análisis de los incendios forestales en Gátova para el periodo 1997 a 2018.....</i>	<i>17</i>
<i>Tabla 8: Estadística mensual de incendios forestales en Gátova para el periodo 1997 a 2018.</i>	<i>18</i>
<i>Tabla 9: Estadística clases de día para incendios forestales en Gátova en el periodo 1997 a 2018.</i>	<i>19</i>
<i>Tabla 10: Estadística de clases de día para los incendios forestales en Gátova periodo 1997 a 2018...19</i>	
<i>Tabla 11: Estadística horaria incendios forestales en Gátova para el periodo 1997 a 2018.....</i>	<i>20</i>
<i>Tabla 12: Estadística causalidad de incendios forestales Gátova para el periodo 1997 a 2018.....</i>	<i>20</i>
<i>Tabla 13: Festividades que se celebran en el municipio de Gátova a lo largo del año.....</i>	<i>23</i>
<i>Tabla 14: Clasificación de viales y pistas forestales del término municipal de Gátova.....</i>	<i>29</i>
<i>Tabla 15: Viales sin clasificar del término municipal de Gátova.....</i>	<i>30</i>
<i>Tabla 16: Clasificación de las áreas cortafuegos del término municipal de Gátova.....</i>	<i>31</i>

**PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO
MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)**

Tabla 17: Puntos específicos para la extinción de incendios.....32

Tabla 18: Puntos de uso múltiple de interés en extinción de incendios.....32

Tabla 19: Puntos de agua secundarios en el término municipal de Gátova.....32

Tabla 20: Hidrantes 45/70 presentes en el término municipal de Gátova.....32

Tabla 21: Matriz DAFO del municipio de Gátova frente a la defensa de incendios forestales.....33

1. INTRODUCCIÓN

La totalidad de los ecosistemas forestales sitos en el arco mediterráneo, presentan como denominador común la afección negativa generada por el fuego, que actúa como modelador del territorio cuando se presenta por medio de los incendios forestales. Esta típica y destacable alteración a su vez genera una serie de efectos negativos y modificaciones sobre los diferentes elementos que conforman el ecosistema ya sean bióticos (flora y fauna) o abióticos (luz, agua, temperatura, ph, suelo, humedad, clima...). Fruto de ello, son las continuas transformaciones químicas, físicas o biológicas que se generan en los suelos y que llegan a interferir en los episodios de escorrentía e infiltración, hasta el punto de generar un proceso de meteorización en el que la erosión es la principal protagonista y responsable de ocasionar elevadas pérdidas de suelo en grandes extensiones de terreno.

Al margen de ello, es preciso mencionar otra problemática con papel determinante, que se presenta en las zonas afectadas por el fuego, donde se originan repercusiones que afectan a diferentes ámbitos (socioeconómico, cultural, paisajístico...) En estos casos, la sociedad percibe de manera inmediata la problemática, ya que pasa a ser uno de los actores implicados en velar por la mejora y conservación de su entorno. La situación de desesperación generada en una población con escasa formación puede desembocar en situaciones de riesgo y alarma social, lo cual complica aún más si cabe el trabajo de los diferentes medios destinados a combatir el fuego.

1.1 ANTECEDENTES

A lo largo de la historia, los montes de la Comunidad Valenciana se han visto afectados por varios episodios de incendios forestales que también han alcanzado al término municipal de Gátova (anexo I). Especialmente, la gravedad de los mismos se ha acentuado en las últimas décadas, ya que se han producido siniestros de importante calado que han afectado la cubierta vegetal del término, hasta el punto de generar un modelado fruto de la acción del fuego.

Analizados los antecedentes de incendios en el término municipal de Gátova, se puede extraer que excepto los dos grandes incendios de 1992 y 1994, que devastaron una extensa superficie municipal así como del Parque Natural de la Sierra Calderona, el resto de incendios se producen frecuentemente y en su mayoría por causas intencionadas u otras negligencias. A pesar de ello, hay que recalcar que estos pequeños incendios pueden desencadenar en cualquier momento otros incendios de mayores dimensiones y producir importantes e irreversibles daños a las masas forestales de la zona, que se encuentran en fase de regeneración.

1.2 PROCESO DE APROBACIÓN

Uno de los pasos previos a la entrada en vigor del documento que se suscribe, es que la entidad local apruebe en primera instancia mediante acuerdo plenario en el Ayuntamiento de Gátova el Plan Local de Prevención de Incendios. Cuando la aprobación por parte del ente local sea efectiva, el Plan será remitido junto con el acuerdo plenario a la Dirección Territorial de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales.

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

Los técnicos de Conselleria, analizarán detalladamente el Plan y emitirán un informe técnico sobre la adecuación del mismo, así como exigirán en caso que sea necesario una subsanación de los aspectos que no compartan conformidad.

Finalmente, los planes serán aprobados por resolución del Conseller/a a propuesta de la Dirección General competente en materia de prevención de incendios forestales.

En la siguiente (Figura: 1), se muestra de forma esquemática y detallada el proceso de aprobación del Plan:

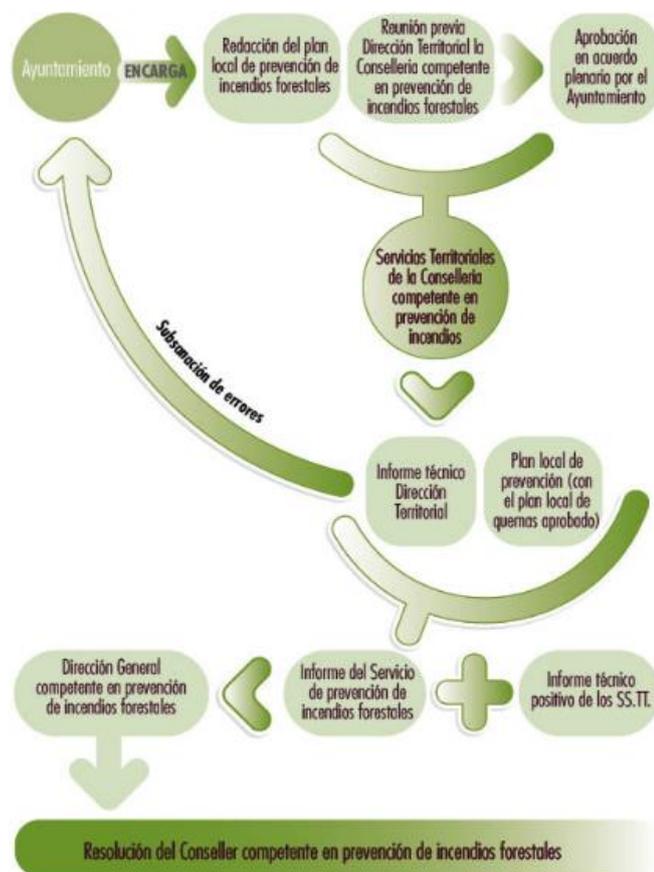


Figura 1: Esquema del proceso de aprobación de un Plan Local de Prevención de Incendios. Fuente: GVA.

1.3 OBJETIVOS

La totalidad de los objetivos que persigue el presente Plan consisten en encuadrar, especificar y complementar el conjunto de acciones propuestas en otros documentos de planificación de ámbito superior, como son los Planes de Prevención de Incendios de la Demarcación de Liria y el del Parque Natural de la Sierra Calderona. Las particularidades geomorfológicas, climáticas, sociales, culturales y forestales que se dan en el municipio de Gátova, requieren la confección de un instrumento específico de planificación que tenga en cuenta las condiciones singulares que se dan en la zona y permita alcanzar los objetivos generales que se proponen en niveles superiores.

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

A continuación, se muestran de manera desglosada, tanto los objetivos generales como los específicos que son perseguidos por el presente Plan:

Objetivos generales:

- Evitar que se inicien nuevos incendios forestales en la zona, y en caso de que éstos se produzcan, minimizar al máximo los daños y efectos que pueden suponer sobre el medio ambiente y la población.
- Disminuir los incendios generados por causas antrópicas.
- Examinar la situación actual y la probable evolución de los incendios forestales en el término municipal de Gátova.

Objetivos específicos:

- Aumentar las oportunidades de control ante un fuego forestal mediante la adaptación de las infraestructuras de prevención existentes o mediante otras de nueva creación.
- Zonificar la superficie que abarca el término municipal de Gátova dependiendo del riesgo de incendios y analizar la peligrosidad en el espacio y tiempo.
- Adaptar las áreas de Interfaz Urbano Forestal para que se conviertan en zonas seguras y generen oportunidades de control ante un fuego forestal.
- Reducir la degradación de la cubierta vegetal, a fin de mermar las consecuencias ecológicas y socioeconómicas de los siniestros.
- Potenciar el ecosistema forestal como fuente de beneficios directos e indirectos, basado en una mayor concienciación y aprecio de la población rural y urbana.
- Incrementar la seguridad de los medios de extinción e identificar las zonas de prioridad de actuación.
- Dotar de la infraestructura necesaria de prevención de incendios, para que una vez producido el incendio los efectivos de extinción puedan actuar de manera rápida, eficaz, segura y menos costosa.
- Aumentar la conservación, mejorando tanto la biodiversidad de flora y fauna presente en el entorno del Parque Natural de la Sierra Calderona.
- Establecer mecanismos de sensibilización y participación ciudadana mediante el desarrollo de programas de información, educación, concienciación y difusión ambiental, a fin de conseguir una reducción en las igniciones por causa antrópica.
- Conseguir una participación activa por parte del conjunto de actores implicados (privados y públicos) para implantar medidas que solucionen los distintos conflictos que se pueda generar.

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

1.4 VIGENCIA DEL PLAN

El éxito y operatividad del plan dependen mayoritariamente de un continuo análisis que permita mantener actualizado el documento en su fase vigente. Debido a que se han planificado actuaciones para ejecutarlas durante los próximos 15 años, la vigencia del propio plan asciende a ese mismo periodo temporal. Así mismo, será preciso realizar revisiones ordinarias cada 5 años con el objeto de analizar el estado de los objetivos conseguidos, revisar las propuestas de actuaciones y modificar los datos o cartografía que se requieran, a fin de incorporar al plan cualquier matiz considerada de importancia para garantizar el correcto desarrollo del mismo.

1.5 SITUACIÓN DEL TÉRMINO MUNICIPAL

El municipio de Gátova, está situado en el extremo noroccidental de la provincia de Valencia, dentro de la comarca Camp de Túria, limítrofe con la provincia de Castellón y situado en una de las últimas estribaciones de la Cordillera Ibérica, en pleno corazón de la Sierra Calderona. El término municipal comprende entre las coordenadas 0°29'O y 0°35' de longitud, y 39°42'N y 39°48'N de latitud, dicho territorio limita al norte con los municipios castellanenses de Segorbe y Altura, y al sur con los valencianos de Marines, Olocau y Serra. Se encuentra situado a 48 km por carretera de Valencia, considerando como único acceso asfaltado la carretera CV-25, que discurre entre las localidades de Lliria y Segorbe.

1.6 MARCO NORMATIVO (EUROPEO, ESTATAL Y AUTONÓMICO)

El municipio de Gátova, queda al amparo de un amplio marco normativo en materia de incendios forestales que se ordena jerárquicamente, de modo que las normas de rango inferior no vulneran lo establecido por una norma de rango superior.

En el anexo II, se expone la totalidad de normativa existente tanto a nivel europeo, estatal y autonómico.

1.6.1 ORDENANZAS Y NORMAS DE APLICACIÓN LOCAL

Una vez expuesta la legislación en materia de incendios forestales que afecta al municipio de Gátova, desde diferentes niveles jerárquicos. Es preciso mencionar el conjunto de normativa específica de aplicación local, que constituye el instrumento regulador más específico y adaptado a la zona, dentro del cual se incluyen el Plan Local de Quemadas (anexo III), Normas Subsidiarias de Planeamiento y otras figuras de planificación en materia de incendios forestales: Plan de Prevención de Incendios Forestales de la Demarcación de Lliria y Plan de Prevención de Incendios Forestales de la Sierra Calderona.

2. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

2.1. ESTUDIO DEL MEDIO FÍSICO

En las siguientes líneas se describen sintéticamente los aspectos analizados más relevantes del estudio del medio físico, que en el anexo IV, se tratan con mayor profundidad.

2.1.1. FISIOGRAFÍA

El término municipal de Gátova, presenta unas características orográficas muy particulares y propias de media montaña de interior, ya que su territorio abarca una gran parte de la Sierra Calderona, donde abundan las fuertes irregularidades que favorecen la propagación de cualquier incendio forestal y a la vez dificultan considerablemente las labores de extinción en caso de que se inicie un siniestro.

La altura media del término municipal de Gátova se sitúa en torno a los 700 m, mientras que el desnivel es de 525 m, ya que comprende desde las zonas con altitud mínima, que alcanzan los 380 m, a los 907 m que alcanza el Gorgo, cota más alta de la zona objeto de estudio.

2.1.1.1 PENDIENTES

Para la zona estudiada, se ha caracterizado la pendiente en 4 intervalos, así como la superficie que ocupa cada uno de ellos y el porcentaje que representa de la totalidad del término municipal.

En la tabla 1, se muestra de manera sintética la información obtenida:

Tabla 1: Clasificación de la pendiente en intervalos y superficie ocupada.

Intervalo de pendientes	Superficie (has)	(%) Respecto al T.M.
< 3%	33,67	1,15
3-12 %	538,53	17,70
12-35 %	2305,45	75,83
>35 %	161,67	5,32
TOTAL	3.040	100

2.1.1.2 EXPOSICIONES

La zona objeto de estudio presenta sus principales alineaciones montañosas con orientación SW-NE, por lo que abundan las exposiciones N, S, NW y SE, de forma que tanto la solana como la umbría están presentes en el territorio, en porciones bastante similares. A pesar de ello, la superficie de solana es ligeramente superior debido a la orientación de las formaciones montañosas y al relieve marcada por un descenso altitudinal de NW a SW que facilita este tipo de exposiciones.

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

A continuación, se muestra en la tabla 2 la distribución en cifras de las diferentes exposiciones dentro del término municipal de Gátova:

Tabla 2: Distribución de las exposiciones.

Exposiciones	Superficie (has)	(%) Respecto al T.M.
Solana	1.750	57,57
Umbría	1.290	42,43

2.1.2. HIDROGRAFÍA

La zona estudiada se enmarca dentro del denominado Sistema Acuífero 56 cuyo ámbito hidrológico pertenece a la Confederación Hidrográfica del Júcar y al sistema de explotación 3 (Túria), que vierte sus aguas hacia la plana de Valencia por medio del barranco Carraixet.

La totalidad de los cauces que discurren (ramblas y barrancos), se caracterizan por presentar un carácter torrencial y solo transportan grandes caudales en caso momento muy puntuales. A pesar de ello, existen diferentes fuentes con disponibilidad no demasiado alta y régimen perenne.

2.1.3. GEOLOGÍA

Los principales materiales geológicos que afloran en la zona pertenecen al mesozoico, que se divide en 3 periodos: Triásico, Jurásico y Cretácico. A su vez dentro del periodo Triásico, se distinguen 3 facies presentes en el término municipal de Gátova: Keuper, Muschelkalk y Buntsandstein, que se distribuyen a lo largo del territorio estudiado y generan una gran heterogeneidad en los suelos.

2.1.4. CLIMA

La zona de estudio pertenece al macroclima mediterráneo, caracterizado por presentar un periodo estival seco y dos periodos en los que se concentra la mayor parte de la precipitación (otoño y primavera).

Las precipitaciones medias anuales de 539 mm y la temperatura media anual de 15 °C.

Teniendo en cuenta la clasificación de Rivas-Martínez & Rivas-Saenz en 2004 (tabla 3), dentro del macroclima mediterráneo, Gátova presenta un bioclima mediterráneo pluviestacional de tipo oceánico y subtipo atenuado ($I_c = 16,1$). A pesar de todo, dentro del ámbito territorial del término estudiado, se diferencian dos termotipos: termomediterráneo (abarca la mayor parte del territorio) y mesomediterráneo (por encima de los 600-700m, sector continental).

Tabla 3: Índices bioclimáticos según Rivas- Martínez para Gátova. Elaboración propia.

ÍNDICE DE CONTINENTALIDAD	
<u>T máx: T media mes más cálido</u>	<u>$I_c = T \text{ máx.} - T \text{ mín.}$</u>
<u>T mín: T media mes más frío</u>	<u>$I_c = 23,3 - 7,2 = 16,1$</u>
ÍNDICE TERMICIDAD	
<u>T = T media anual</u>	<u>$I_t = 10 \cdot (T+M+m)$</u>
<u>M= T media máx. mes más frío</u>	<u>$I_t = 10 (15+12,4+2,2) = 296$</u>
<u>m = T media mín. mes más frío</u>	
ÍNDICE OMBROTÉRMICO	
<u>Pp = precipitación meses $t_i > 0^\circ\text{C}$</u>	<u>$I_o = Pp / T_p$</u>
<u>Tp = temperatura positiva meses $t_i > 0^\circ\text{C}$</u>	<u>$I_o = 539 / 173,9 = 2,99$</u>

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

Considerando la clasificación de Allue (1990), para el término municipal de Gátova se dan dos subtipos fitoclimáticos: el IV (VI)2 mediterráneo transicional hacia planicaducifolia y el IV3 mediterráneo ilicino típico más seco.

Los valores de humedad registrada en la zona son bastante elevados, propios de una zona con influencia marítima.

Los vientos dominantes presentan dos tendencias generales bien marcadas: durante el invierno y el otoño se deja sentir la influencia de los vientos del oeste (el ponent), por el contrario en la primavera y el verano, se aprecia una clara dominancia de los vientos de este (llevant), sureste (xaloc) y noreste (gregal). Al margen de ello, también se presentan vientos locales, que afectan de forma más directa e inmediata a un incendio forestal.

2.1.4.1 ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES SINÓPTICAS EN EL ÚLTIMO G.I.F

El último Gran Incendio Forestal (G.I.F.) que afectó al término municipal de Gátova se inició a las 19:11 del día 28 de junio de 2017. Las condiciones sinópticas acaecidas en el momento del incendio fueron:

- Temperaturas diurnas > 30 °C.
- Temperaturas nocturnas > 20°C
- H.R < 40 % (alcanzando mínimos de 16%)
- Velocidad del viento: Hasta 90 km/h.
- Componente del viento: W – NW.

2.1.5. VEGETACIÓN

La vegetación que en la actualidad se encuentra en la mayor parte del terreno estudiado es fruto del modelado paisajístico, producto de la acción antrópica (aprovechamiento de leñas, carboneo, sobrepastoreo, agricultura, construcción...) y la acción del fuego. Por todo ello, es común encontrar distintas etapas de sustitución de la vegetación potencial, que después de los sucesivos incendios y actividades, se han situados en las etapas más regresivas.

La tipología de los sustratos también es otro de los factores determinantes del tipo de vegetación, por ello en la zona de estudio se pueden distinguir los suelos ácidos de areniscas (rodenos) y los básicos o calizos:

- Suelos ácidos compuestos por areniscas (rodeno): Como orla de bosque y 1ª etapa de sustitución de alcornoques destaca la asociación *Ericetum scopario-arboreae*. También es común encontrar una 2ª etapa cuya asociación es *Pino pinastri – Cistetum salvifolii* y un estrato arbóreo dominado por el pino rodeno.
- Suelos básicos o calizos → Debido a la degradación abundan etapas seriales del carrascal, compuestas por matorral. Como 1ª Etapa de sustitución destaca la garriga presente con la asociación *Quercococciferae – Pistacietum lentisci*. En etapas de degradación más avanzadas aparecen matorrales más abiertos y labiadas pertenecientes a varias asociaciones.

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

2.1.5.1 VEGETACIÓN POTENCIAL

Como en el punto anterior se ha tratado el estado actual de la vegetación, en el que abundan etapas subseriales que reemplazan la vegetación potencial, en el presente se van a desarrollar exclusivamente las comunidades vegetales que constituyen la vegetación potencial:

- En la zona occidental, sobre suelo calcáreo, la vegetación potencial está dominada principalmente por la carrasca (*Quercus ilex L.*), formando parte de la asociación *Rubio longifoliae - Quercetum rotundifoliae* y creando un bosque abierto con árboles de escasa altura, en el que aparece un sotobosque con abundancia de elementos heliófilos.
- Sobre suelos rodenos la vegetación potencial es el alcornocal, que forma parte de la asociación *Asplenio onopteridis-Quercetum suberis*, dentro del piso mesomediterráneo en umbrías y zonas de valle, donde las condiciones de mayor humedad y fertilidad edáfica permiten el desarrollo de un bosque con una estructura densa y sombría que permite el desarrollo de un importante estrato arbustivo (García-Fayos, 1991).

2.1.5.2 BIODIVERSIDAD DE LA FLORA

La riqueza florística que se presenta en el término municipal de Gátova, se recoge en el listado del anexo IV, que muestra información sobre el estado legal de los 578 taxones descritos por el Banco de Datos de Biodiversidad de la Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, para el ámbito de estudio.

2.1.5.3 INFLAMABILIDAD

Tras realizar un análisis exhaustivo de las especies vegetales presentes en el término municipal de Gátova, según la información recopilada de la web del Banco de datos de la Biodiversidad de la Comunidad Valenciana, se ha llevado a cabo una posterior clasificación de las especies presentes, atendiendo a su inflamabilidad, como establece el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA) y el Instituto Nacional de Investigación Agronómica (Francia) (INRA).

Las conclusiones extraídas al respecto son:

- El medio forestal de Gátova, se compone mayoritariamente de especies que son inflamables durante todo el año (pinares), especies muy inflamables en verano (romerales, aliagares, pastizales, jarales...) y moderadamente inflamables (lentiscales, coscojares...)
- El peligro de ignición se incrementa notablemente en las áreas colindantes a zonas antropizadas donde habitan especies vegetales con elevado riesgo de ignición.
- Los campos de cultivo abandonados, debido a que han sufrido un proceso de colonización por parte de la vegetación espontánea, han aumentado considerablemente su inflamabilidad, al contrario que ocurre con los campos en producción.

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

2.1.5.4 COMBUSTIBILIDAD. MODELOS DE COMBUSTIBLE

La combustibilidad constituye una característica de las masas y no de las especies como ocurría anteriormente con la inflamabilidad. El estudio de esta variable es uno de los aspectos de mayor relevancia ya que permite obtener información sobre el comportamiento del fuego cuando alcanza una determinada formación vegetal y asignar modelos de combustible, según la clasificación establecida por Rothermel.

Los datos obtenidos para el municipio de Gátova, se exponen en la tabla4:

Tabla 4: Clasificación de los modelos de combustible en función de su peligrosidad y superficie ocupada. Elaboración propia.

Modelo de combustible	Superficie (has)	Peligrosidad del combustible	% Respecto a la superficie forestal total	% Respecto a la superficie municipal total
2	992,85	Moderada	41,8	32,6
4	106,91	Extrema	4,5	3,5
5	275,72	Baja	11,7	9
6	706,85	Grave	29,8	23,2
7	268,27	Alta	11,3	8,8
8	44,22	Muy Baja	1,9	1,5
No Forestal	670,4			22
Total Forestal	2.370,3			78
TOTAL T.M	3.040,7			

2.1.5.5 INFLUENCIA DE LOS INCENDIOS FORESTALES EN LA VEGETACIÓN

Los ecosistemas mediterráneos, han estado sometidos a lo largo de la historia a una constante acción por parte del fuego, lo que ha generado en la vegetación existente la aparición de ciertas adaptaciones a este fenómeno tan particular. Entre las diferentes adaptaciones destacan: el desarrollo de gruesas cortezas, producción de gran cantidad de semillas que su dispersión se ve favorecida con las elevadas temperaturas que se dan durante el incendio, elevada capacidad de rebrote en semillas, tallo o raíces, producción de piñas serotinas que favorecen la regeneración...

Tras producirse el fuego, la vegetación emplea a fondo sus herramientas de adaptación al fuego, lo que se traduce en una rápida colonización (regeneración), en la que tras varias etapas progresivas, se tiende a alcanzar el mismo estado en que se encontraba la vegetación antes del incendio. Por ello, debido a la notable influencia de los incendios en la zona, se puede contemplar en los montes estudiados, que abundan en la mayor parte de la superficie formaciones vegetales con adaptaciones a la acción del fuego o especies heliófilas.

2.1.6 BIOGEOGRAFIA

Desde el punto de vista biogeográfico, el municipio de Gátova se enmarca dentro de la Región Mediterránea, en la provincia Catalano-Valenciano-Provenzal-Balear, que se extiende por el área litoral y de influencia marina comprendida entre la provincia de Alicante y el área mediterránea francesa. Dentro de ésta, pertenece al sector Valenciano-Tarraconense, localizado en zonas litorales y sublitorales, limitando al norte con Cataluña, al sur con la cuenca del río Túrria y al oeste con el sector Maestracense.

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

2.1.7 FAUNA

2.1.7.1 HABITAT DE LAS ESPECIES

Las especies faunísticas presentes en la zona comparten un hábitat común, que en el caso estudiado se corresponde con la maquia mediterránea. Dicho entorno, se caracteriza principalmente por estar compuesto de mosaicos formados por un estrato arbolado, acompañados por campos de cultivo en secano y de manera puntual cultivos hortícolas.

Esta gran heterogeneidad de hábitats, favorece a su vez la presencia de una fauna muy variopinta y caracterizada por su gran diversidad.

2.1.7.2 CLASIFICACIÓN FAUNÍSTICA POR CLASES

Para el estudio de las especies faunísticas presentes dentro del ámbito del plan y obtener información sobre su estado legal, se ha empleado la web de Conselleria correspondiente al Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunidad Valenciana. Posteriormente, se ha realizado una clasificación por listado patrón y se ha obtenido información de cada una de las 4 clases de animales vertebrados terrestres presentes en la zona: mamíferos, anfibios, reptiles y aves.

Por el contrario, los invertebrados no se han tenido en cuenta a la hora de realizar su estudio, ya que están más relacionados con microambientes y además, no existe ninguna especie de singular valor que merezca ser destacada.

2.1.8. PAISAJE

El paisaje se define como la dimensión percibida del territorio en sus diferentes ámbitos y áreas de contacto, por lo que su calidad será ponderada atendiendo a la correcta relación del ser humano con la riqueza del medio y su desarrollo a corto, medio y largo plazo.

Para analizar correctamente el paisaje del municipio de Gátova, se ha tenido que realizar una delimitación en diferentes unidades de paisaje, a fin de caracterizar de manera más detallada las principales características de cada una de ellas.

2.1.8.1 PAISAJE FORESTAL

Se circunscribe a zonas forestales, en las que la incidencia de incendios forestales serán factores modeladores a tener en cuenta a la hora de establecer el valor de los diferentes paisajes.

La presencia de los espacios o elementos de valor paisajístico más alto, se concentran principalmente en aquellas zonas naturales que se han librado del paso del fuego, es aquí donde se presenta arbolado más desarrollado (alcornocales y pinares) y una topografía más escarpada.

En zonas con mayor incidencia de incendios forestales, debido a la presencia de una cubierta vegetal mucho menos desarrollada, el valor paisajístico disminuye considerablemente.

Debido al acelerado abandono agrícola producido en las últimas décadas, el paisaje forestal se está incrementando considerablemente en la zona, a pesar de que su valor no sea excesivamente alto. Esta tendencia en un futuro, generará una notable pérdida de biodiversidad asociada a los cultivos y una homogeneización de la vegetación mediterránea, que a su vez incrementará el riesgo de los incendios forestales.

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

2.1.8.2 PAISAJE AGRÍCOLA

Se puede contemplar con total facilidad en los alrededores de áreas agrícolas y se caracteriza por la existencia de un paisaje en mosaico, que conviene tener en cuenta en el momento de la extinción de un incendio forestal.

La estructura de propiedad minifundista y la localización de las parcelas con diferentes usos y estados sobre laderas aterrazadas, crean un tipo de paisaje diverso caracterizado por presentar diferentes tipos y cargas de combustibles, lo cual genera ciertas discontinuidades en el combustible forestal que pueden ser aprovechadas por los medios para combatir el incendio.

El continuo abandono de parcelas agrícolas, se ha traducido en un incremento de la superficie forestal, ya que se inicia un proceso de recolonización por parte de la vegetación forestal en estos enclaves, provocando la pérdida del mosaico agroforestal, aumentando la cantidad de combustible en el monte y cerrando antiguas áreas de discontinuidad de combustible, que podían actuar como barrera o cortafuegos.

2.1.9. MASAS FORESTALES

El éxodo rural, ha desembocado en un proceso en el que se ha abandonado una gran cantidad de superficies agrícolas de cultivo, lo que ha permitido una rápida colonización por parte de diferentes especies forestales, hasta el punto de crear un ecosistema agroforestal típico de zonas mediterráneas.

La gran variedad de condicionantes que influyen sobre la vegetación (suelo, orografía, clima...), generan en la zona objeto de estudio un gran abanico de ecosistemas forestales, cuya formación comprende desde masas de carácter arbóreo como los pinares, carrascales y alcornocales, hasta ecosistemas no arbolados como los herbazales, lastonares, jarales...

En la tabla 5, se muestran detalladamente los ecosistemas forestales presentes en la zona objeto de estudio, así como la superficie ocupada por cada uno de ellos y el porcentaje respecto a la superficie total del término.

Tabla 5: Masas forestales presentes en el término de Gátova y superficies ocupadas. Elaboración propia.

Masas Forestales	Superficie (has)	% Respecto al total
Arbolado de <i>Pinus halepensis</i>	456,91	15,02
Arbolado de <i>Pinus pinaster</i>	206,76	6,8
Arbolado de <i>Quercus ilex</i>	7,01	0,23
Arbolado de <i>Quercus suber</i>	61,44	2,02
Garriga	272,51	8,97
Jaral o brezal mediterráneo	136,28	4,48
Lastonar de <i>Brachypodium retusum</i> , con terófitos y geófitos	881,46	29
Matorral o herbazal de montaña y ambientes frescos	100,65	3,31
Otras formaciones arbóreas	16,1	0,53
Otros matorrales y herbazales calcícolas mediterráneos	312,52	10,27
Vegetación de ribera	1,03	0,03
TOTAL	2.452,77	80,66

Los ecosistemas arbolados ocupan 748 has, es decir aproximadamente un 30 % de la superficie forestal del término de Gátova. Destacan por su carácter pionero y buena adaptación de las condiciones de la zona, la presencia de los pinares de pino carrasco (*Pinus halepensis*), que ocupan una superficie cercana a las 460 ha y el pino rodeno (*Pinus pinaster*), que ocupa una superficie superior a las 200 has.

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

Por el contrario, los ecosistemas no arbolados dominan la zona estudiada, ya que la escasa recurrencia de los incendios forestales y la constante presión a la que es sometido el monte, no ha permitido el desarrollo de un estrato arbóreo. Esta tipología de ecosistemas, abarca una superficie aproximada de 1.725 has, que representa el 70 % del área forestal.

2.1.10. ESPACIOS PROTEGIDOS

El conjunto de espacios protegidos que se presentan en el término municipal de Gátova; así como su extensión y el porcentaje total que representan respecto a la zona estudiada se muestran en la tabla 6:

Tabla 6: Espacios protegidos presentes en el término de Gátova y superficies ocupadas.

Espacios protegidos	Superficie (has)	% Respecto al total
L.I.C	1.860	61,17
Z.E.P.A.S	1.878	61,67
Parque Natural de la Sierra Calderona	1,891,5	62,21

2.1.11. ESPACIOS PROTEGIDOS DE INTERÉS CULTURAL Y PATRIMONIAL

Debido a que a lo largo del ámbito estudiado, y especialmente en suelo forestal, se presentan diversos bienes protegidos motivo de su interés cultural y patrimonial, es preciso hacer mención de los mismos para contemplarlos en un documento de planificación como es el presente.

A lo largo de las siguientes líneas, se realizará una enumeración del conjunto de infraestructuras protegidas, clasificándolas en función de su importancia.

Entre los distintos espacios contemplados en este apartado, destaca como Bien de Interés Cultural (BIC) el Yacimiento Ibérico de Torrejón, clasificado en la categoría de monumento como bien inmueble de 1ª con código de identificación es el 46.11.902-001.

Continuando con los espacios protegidos debido a patrimonio cultural destacan los Bienes de Relevancia Local (BRL), sitios en las partidas de Sacañé de Abajo y Fuente Iranzo con suelo forestal, destacan los molinos Viejo y de la Ceja, con códigos de identificación 21 y 22 respectivamente.

2.2. MEDIO SOCIOECONÓMICO

2.2.1. CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO

Entre el conjunto de características más destacables que se dan en el ámbito de estudio destacan:

- Éxodo rural que conlleva el abandono de los usos tradicionales que anteriormente ejercía la población y en la actualidad se ve atraída por los mayores incentivos que ofrecen las zonas urbanas.
- Reducción significativa de los usos y aprovechamientos forestales cuya principal función es la producción de materias primas.
- Incremento del riesgo de incendios forestales debido a la existencia de una zona militar, en donde el manejo de armas y explosivos puede generar fácilmente un incendio en esta zona donde la gestión y planificación forestal es escasa o nula.
- Pérdida de usos tradicionales hasta el punto de convertirse en residuales.
- Incremento notable de los usos con fines recreativos.
- Aumento constante de la interfaz urbano-forestal.

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

2.2.2. POBLACIÓN

La localidad de Gátova, según se desprende el último censo, actualizado el año 2017 y extraído del Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana, alcanza los 366 habitantes (anexo V). En los últimos años la población ha disminuido considerablemente debido al crecimiento vegetativo que es claramente negativo, ya que las defunciones son muy superiores a los nacimientos.

2.2.3. DATOS SOCIOECONÓMICOS

La potenciación del turismo rural en la zona ha generado un aumento considerable de la ocupación en el sector servicios, hasta el punto de consolidarlo como el principal sector de actividad en la población. En segundo plano y de manera mucho menos representativa, aparecen sectores como la construcción e industria. De manera testimonial aparece el sector agrícola, como actividad complementaria ya que su práctica es a tiempo parcial.

2.2.4. CARACTERIZACIÓN DE LA PROPIEDAD DEL SUELO

La superficie total del término municipal de Gátova asciende a 3.040 has, de las que aproximadamente 2.400 has constituyen la superficie forestal, que engloba en sus diferentes figuras tanto al régimen de propiedad privada como pública, según el régimen de la propiedad forestal.

Dentro de la zona estudiada, apenas existen montes en régimen público, a excepción de las 62,72 has pertenecientes al “Monte Tristany-La Mina y Otros” con identificador V1107 sito dentro del término municipal de Gátova. Dicho monte está contemplado dentro del listado de montes gestionados por la Generalitat Valenciana y está clasificado como monte perteneciente a la Generalitat no incluido en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública de la provincia de Valencia.

Al margen de los montes y sus distintos regímenes de propiedad, es destacable que a lo largo del término municipal de Gátova discurren varias vías pecuarias (4 veredas y 1 colada).

2.2.5. CARACTERIZACIÓN DE LA INTERFAZ URBANO-FORESTAL

Las zonas urbanizadas de Gátova presentan como denominador común su escasa distancia al suelo forestal, ya que la gran mayoría se sitúan a menos de 500 metros. Debido a las características que presentan éstas zonas y la vegetación colindante a las mismas, es muy recomendable definir adecuadamente el conjunto de infraestructuras, recursos, medios y población que habita en cada una de las áreas de especial sensibilidad, para prevenir cualquier tipo de desastre que tenga como principal protagonista al fuego.

Dentro de las zonas urbanas, pueden diferenciarse 3 tipos: el núcleo urbano, las urbanizaciones y los diseminados o casas de campo

- El núcleo urbano: Presenta un carácter homogéneo localizado en el eje viario CV-25, que discurre al sur de la población generando un límite o borde claro. A grandes rasgos, el núcleo urbano es compacto y se caracteriza por poseer escasos diseminados, a excepción de la urbanización “Monte Rodeno”, que permanece adosada al norte de la población y se caracteriza por tener unas reducidas dimensiones y un uso principal de segunda residencia.

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

- Urbanizaciones: “Tejería” y “Monte Rodeno”: Tienen ambas un reducido tamaño y se encuentran muy próximas al casco urbano. La más alejada es la urbanización “La Tejería” sita aproximadamente un kilómetro del núcleo urbano. viviendas existentes son utilizadas como viviendas de segunda residencia por lo que en periodos vacacionales se genera en las mismas un aumento estacional notable de la población residente.
- Diseminados: Su presencia es dispersa a lo largo del término, en este tipo de construcciones la concentración de población es muy escasa y se produce generalmente en fines de semana o periodos festivos. Es de importancia su mención por la importancia que tienen las actividades agrícolas, que se concentran generalmente en sus inmediaciones.

2.2.6. CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN EN COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN

Para el municipio de Gátova se han diferenciado un total de 6 grupos de población sobre los que resulta interesante realizar diferentes actividades de concienciación que se adapten a las necesidades o intereses de cada una de ellos.

2.2.6.1 POBLACIÓN EN GENERAL

El conjunto de la ciudadanía, constituye el colectivo que engloba usuarios con perfiles muy dispares, escasa formación forestal y una visión urbanita del medio rural. Las medidas dirigidas al conjunto de la población en general, tendrán como principal objetivo comunicar de la manera más efectiva una información que ayude a solucionar las situaciones conflictivas detectadas a lo largo del entorno forestal de Gátova.

Para alcanzar la finalidad perseguida mediante campañas de divulgación, es preciso contemplar las siguientes acciones:

- Facilitar la comunicación del nivel de preemergencia e información medioambiental (riqueza paisajística y ecológica) entre los grupos de edad no familiarizados con el uso del fuego, mediante el empleo de redes sociales como Twitter, Facebook o Telegram con cuentas vinculadas al Ayuntamiento. Las personas de más avanzada edad que no dispongan de redes sociales, podrán consultar el nivel de preemergencia en las oficinas municipales.
- Instalar en puntos de elevada concurrencia, paneles informativos y con normas de uso que ayuden a concienciar a los visitantes con el entorno.
- Concienciar a la ciudadanía de que la colaboración ciudadana es una herramienta clave en la lucha contra incendios forestales.
- Distribuir trípticos informativos en comercios y asociaciones locales, para resaltar la importancia del papel que realizan las masas forestales de Gátova en la lucha contra la desertificación, cambio climático e incendios forestales.

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

2.2.6.2 LOS AGRICULTORES

De forma tradicional, el sector agrícola ha empleado el fuego como método para la eliminación de los restos de poda generados en cultivos, así como del conjunto de residuos vegetales generados en desbroces de márgenes de cultivo, caminos y acequias. La proximidad de las áreas agrícolas al terreno forestal y el elevado número de negligencias generadas por esta actividad, justifican la realización de diferentes campañas de concienciación, formación y educación, a fin de prevenir cualquier incendio forestal.

Entre las acciones dirigidas a este colectivo destacan:

- La elaboración de trípticos que contemplen las normas recogidas en el Plan Local de Quemadas, a fin de que los agricultores sean conocedores de la misma.
- Realización de jornadas formativas en las que se explique detalladamente el marco normativo regulador del fuego, las sanciones, las épocas, los horarios, las zonas en las que se pueda trabajar con fuego y las responsabilidades.
- Poner en conocimiento de los agricultores que existen nuevas alternativas al manejo del fuego, como herramienta de eliminación de los restos de poda generados.

2.2.6.3 LOS PROPIETARIOS DE VIVIENDAS SITAS EN URBANIZACIONES

Con la llegada del buen tiempo, el municipio de Gátova alcanza su máximo de población, por lo que la inmensa mayoría de las viviendas utilizadas como segunda residencia y sitas en las dos urbanizaciones existentes “Rodeno” y “Tejería” aumentan de manera exponencial sus habitantes. Debido a que este incremento de población se produce en periodos críticos en cuanto a incendios forestales se refiere (Semana Santa y periodo estival), si se suma a ello la proximidad al terreno forestal y la poca formación forestal de sus habitantes, se concluye que es preciso hacer hincapié en este colectivo.

Entre el conjunto de actuaciones encaminadas a informar al colectivo mencionado, destacan:

- Reparto de folletos informativos entre los vecinos para que sepan cómo actuar frente a un incendio forestal.
- Redacción urgente según establece la normativa vigente, de un Plan de Autoprotección para las urbanizaciones “Rodeno” y “Tejería”, que permita en caso de emergencia una actuación más segura y eficiente de los medios.
- Fomentar el ornato y salubridad de muchas parcelas que están ocupadas por vegetación espontánea y son colindantes con otras urbanas y habitadas.

2.2.6.4 LOS PROPIETARIOS DE PARCELAS CON VEGETACIÓN FORESTAL

Actualmente la gran mayoría de las parcelas agrícolas que en tiempos pasados fueron cultivadas, han pasado a ser zona forestal, tras sufrir un proceso colonizador por parte de la vegetación natural. Las condiciones adversas que se dan en la zona así como los escasos beneficios económicos generados por el monte, han generado que casi en la totalidad de las parcelas presentes, la gestión forestal llevada por los propietarios de las mismas sea escasa o

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

nula, lo cual convierte al monte en un auténtico polvorín, que aumenta su peligrosidad en aquellas zonas con distancias inferiores a los 500 metros del terreno urbano.

A fin de crear unas condiciones adecuadas que permitan actuar a los diferentes medios de extinción, es necesaria la creación de un documento legal que marque unas pautas de gestión a seguir en parcelas privadas en las que existe una masa forestal. Por ello, será de importancia en primer lugar distinguir la tipología de cada una de las parcelas en función su situación:

- Las situadas en el interior del núcleo urbano y urbanizaciones.
- Las que colinden con vías de comunicación (carreteras, caminos...) en donde el tránsito de vehículos y personas es considerable.
- Las situadas en zonas estratégicas que permitan la defensa y protección de un espacio natural.

Una vez diferenciada la tipología de cada parcela, se informará a los propietarios mediante cartas o folletos sobre sus obligaciones y las diferentes ayudas a las que pueden optar, que irán encaminadas a mejorar una gestión silvícola sostenible, obteniendo una serie de beneficios tanto directos como indirectos.

2.2.6.5 EMPRESAS QUE REALICEN TRABAJOS EN EL ENTORNO FORESTAL

El empleo de materiales, herramientas o maquinaria en el medio forestal, puede generar situaciones que favorezcan el desarrollo de un incendio forestal. Por ello, es conveniente redactar un documento que contemple el conjunto de medidas cautelares que puedan adoptarse para cada tipo de trabajo y dar a conocer a las empresas las diferentes legislaciones sectoriales vinculadas a sus oficios que tienen que ver con la prevención de incendios.

2.2.6.6 ESCOLARES

La educación en materia forestal de las generaciones futuras, constituye una herramienta clave para impedir que la población urbana se aleje cada vez más del medio rural que les rodea.

A pesar de que los habitantes del municipio de Gátova, han estado tradicionalmente ligados al medio agroforestal, en la actualidad parece que una visión urbanita del medio se ha instalado entre la mayoría de la población.

Esta situación ha desencadenado en distanciamiento de la propia población, que anteriormente veía su entorno como un medio de vida y en ahora como un espacio de recreo, lo cual se ha traducido en una transmisión de unos valores irreales a las nuevas generaciones y una pérdida de cultura rural.

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

3. ANÁLISIS DE RIESGO DE INCENDIOS

3.1 ESTUDIO HISTÓRICO DE INCENDIOS

En la tabla 7, gracias a la información extraída del Sistema Integrado de Gestión de Incendios Forestales (SIGIF), se realizará un análisis del conjunto de incendios forestales que han afectado al término municipal de Gátova en los últimos 20 años, es decir, desde comienzos del año 1997 hasta la fecha actual (año 2018).

Tabla 7: Análisis de los incendios forestales en Gátova para el periodo 1997 a 2018.

Fecha	Día semana	Mes	Hora inicio	Punto inicio	Causa	Superficie arbolada (has)	Superficie matorral (has)	Superficie total (has)
11/02/2000	Viernes	Febrero	12:30	Gátova	Quema agrícola	0,00	1,00	1,00
26/08/2000	Sábado	Agosto	20:15	Gátova	Otras negligencias	0,00	0,01	0,01
14/06/2003	Sábado	Junio	19:26	Alto de la Calera	Rayo	1,25	0,00	1,25
24/04/2005	Domingo	Abril	15:05	Sacañé	Quema agrícola	1,87	11,60	13,47
13/08/2007	Lunes	Agosto	11:15	Las Higueras	Rayo	0,00	0,01	0,01
27/09/2015	Domingo	Septiembre	13:38	Fonfría	Rayo	0,40	0,00	0,40
28/06/2017	Miércoles	Junio	19:11	Chirivilla	Rayo	0,50	70,50	71,00
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA DURANTE EL PERIODO 1997-2018						4,02	83,12	87,14

3.2 ESTADÍSTICA DE INCENDIOS

El conjunto de datos expuestos en el punto anterior, serán desglosados y analizados con detalle a fin de extraer información y conclusiones que ayuden a concretar la distribución del peligro que conllevan los incendios en el ámbito de estudio, en función del tiempo, el espacio y las causas (anexo VI).

3.2.1 ESTADÍSTICA ANUAL

El gráfico que se muestra a continuación (figura: 2), contempla el número de incendios forestales que han afectado al término de Gátova, así como su extensión para los últimos veinte años o periodo comprendido entre 1997 y 2018.

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

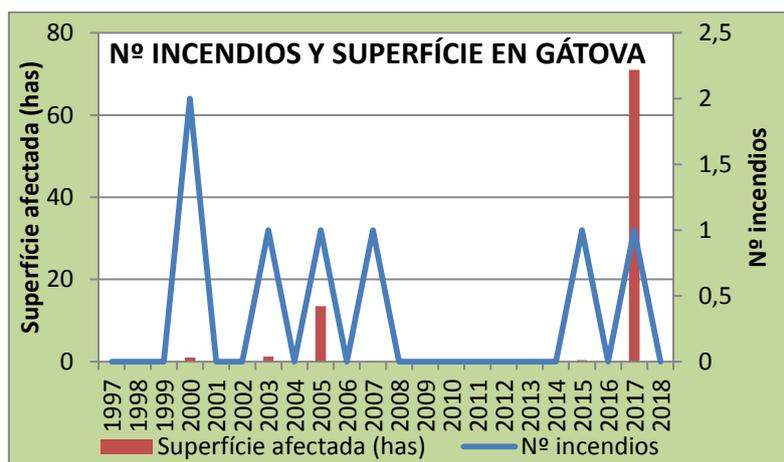


Figura 2: Estadística anual de incendios forestales en Gátova para el periodo comprendido entre 1997 y 2018. Elaboración propia.

Durante el periodo comprendido entre los años 1997 y 2018, dentro del área ocupada por el término municipal de Gátova, se han dado un total de 7 incendios en los últimos 22 años, que han calcinado un total de 87,16 has, de las que 4 has corresponden a vegetación arbolada y 83 a vegetación de matorral.

La gran mayoría de los incendios (57 %) que han afectado la zona estudiada en las últimas dos décadas han sido conatos de incendio, ya que la superficie que han afectado es inferior a 1 hectárea. El más reciente de los incendios acaecidos es el que ha calcinado una superficie mayor que supera las 70 has.

3.2.2 ESTADÍSTICA MENSUAL

Tabla 8: Estadística mensual de incendios forestales en Gátova para el periodo 1997 a 2018. Elaboración propia

PERIODO 1997-2018		
Meses	Nº Incendios	Superficie afectada (has)
Enero	0	0
Febrero	1	1,00
Marzo	0	0
Abril	1	13,47
Mayo	0	0
Junio	2	72,25
Julio	0	0
Agosto	2	0,02
Septiembre	1	0,40
Octubre	0	0
Noviembre	0	0
Diciembre	0	0
TOTAL	7	87,14

Al analizar la información mostrada en la tabla 8 se concluye que la mayoría de los incendios (71,5%) tienen lugar durante el periodo estival, que abarca desde junio a septiembre. El peor mes en cuanto al número de incendios y superficie afectada se refiere, es el mes de junio, con un total de 2 incendios y una superficie afectada de 72,26 has.

Transcurridos los meses de verano, es preciso tener en cuenta las condiciones meteorológicas que se pueden dar a principios del otoño, como las elevadas temperaturas y vientos de poniente, que pueden favorecer el inicio o propagación de un incendio. Todo ello, si se añade al habitual estado de sequedad en que se encuentra la vegetación, eleva aún más el riesgo de incendio.

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

3.2.3 ESTADÍSTICA SEMANAL

En las siguientes tablas (9 y 10) , se muestra la información relativa a estadísticas de incendios y su extensión en base a los días de la semana y tipo de día, a fin de extraer posibles datos de interés que puedan tener relación con el desarrollo de incendios forestales en la zona durante el periodo estudiado.

Tabla 9: Estadística de clases de día para los incendios forestales en Gátova para el periodo 1997 a 2018. Elaboración propia.

PERIODO 1997-2018		
Clase de día	Nº de incendios	Superficie afectada (has)
Festivo	0	0
Fin de semana	4	15,13
Entre semana (laborable)	3	72,01
TOTAL	7	87,14

Tabla 10: Estadística de clases de día para los incendios forestales en Gátova para el periodo 1997 a 2018. Elaboración propia.

PERIODO 1997-2018		
Día	Nº de incendios	Superficie afectada (has)
Lunes	1	0,01
Martes	0	0
Miércoles	1	71,00
Jueves	0	0
Viernes	1	1,00
Sábado	2	1,26
Domingo	2	13,87
TOTAL	7	87,14

Tras el análisis de la información recogida en las tablas, se aprecia que el 57,15 % de los incendios ocurridos en el término municipal de Gátova para el periodo estudiado, se iniciaron en fin de semana (sábado o domingo). En cuanto a la superficie quemada en fin de semana, se contempla que asciende a 15,13 has, que representa un 17,36 % respecto al total de superficie afectada.

Al margen de ello, se observa que el número de incendios producidos entre semana es de 3, lo que representa un 42,85% respecto al total. A pesar de ello, se destaca que el día con más superficie afectada es el miércoles, debido a que fue el día en que se produjo el principal incendio de la zona para la serie analizada.

3.2.4 ESTADÍSTICA HORARIA

Es uno de los factores más importantes a tener en cuenta cuando se analiza el peligro de los incendios forestales.

Para realizar un adecuado estudio estadístico de los incendios forestales y la extensión de los mismos, en base a la hora en que se producen, se ha optado por dividir las 24 horas del día en franjas horarias de 2 horas cada una de ellas, a fin de obtener la máxima precisión en los datos obtenidos.

En la tabla 11, se muestra la información expuesta en el párrafo anterior.

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

Tabla 11: Estadística horaria incendios forestales en Gátova para el periodo 1997 a 2018. Elaboración propia.

PERIODO 1997-2018		
Horario	Nº incendios	Superficie afectada (has)
8-10 h	0	0
10- 12 h	1	0,01
12-14 h	2	1,40
14-16 h	1	13,47
16-18 h	0	0
18-20 h	2	72,25
20-22 h	1	0,01
22-24 h	0	0
24-2 h	0	0
2-4 h	0	0
4-6 h	0	0
6-8 h	0	0
TOTAL	7	87,14

Se concluye que para la zona de estudio, la mayor presencia de siniestros ocurre en la franja horaria comprendida entre las 12: 00 y las 20:00. A pesar de todo, se destaca que la franja horaria con mayor número de incendios y superficie afectada es entre las 18:00 y las 20:00 horas. Debido a que estos siniestros se generan a última hora de la tarde, es preciso tenerlos en cuenta ya que la respuesta de los medios de extinción debe ser inmediata antes de caer la noche.

Teniendo en cuenta los múltiples factores que se presentan dentro de este horario (mayor temperatura, menor humedad y presencia de vientos) se deduce que en este reducido espacio temporal se incrementa notablemente el peligro de que se generen grandes incendios forestales.

Por otro lado, es destacable que según las fuentes consultadas, para el periodo especificado no existe intencionalidad de los siniestros en la zona, por lo que durante la noche y madrugada no se produce ningún incendio.

3.2.5 ESTADÍSTICA POR CAUSAS

Sobre un total de 7 siniestros ocurridos en la zona para el periodo especificado, el reparto por importancia relativa entre los 5 grandes tipos de causas en que se engloba la casuística de los incendios forestales en la zona, es el siguiente: (tabla: 12).

Tabla 12: Estadística causalidad de incendios forestales Gátova para el periodo 1997 a 2018. Elaboración propia.

PERIODO 1997-2018		
Causa	Nº incendios	Superficie afectada (has)
Quema agrícola	2	14,47
Rayo	4	72,66
Otras negligencias	1	0,01
TOTAL	7	87,14

Se puede ver claramente como la mayor parte de los incendios forestales de la zona (57,14 %) son causados por factores físicos como son las tormentas secas en las que se descargan una gran cantidad de rayos.

También es considerable el porcentaje de incendios forestales debidos a negligencias de diversa índole, aunque de forma mayoritaria destacan las causadas por quemadas agrícolas, que alcanzan el 28,57 %.

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

Por otro lado, la tabla refleja la superficie quemada en función de las causas generadoras de incendio en el periodo 1997-2018, en la cual se puede comprobar que el 83,38 % de la superficie afectada fue consecuencia de incendios provocados por causas naturales, mientras los causados por negligencias constituyen el porcentaje restante.

3.3 RIESGO DE INCENDIOS

El conjunto de acciones antrópicas (usos y actividades) que se dan a lo largo del territorio analizado, pueden en cualquier momento desembocar en la generación de incendios forestales, lo cual supone a la vez un claro incremento del riesgo de inicio. Por ello, es preciso tanto identificar como localizar el conjunto de actividades que se dan en el municipio y pueden iniciar un incendio forestal.

En las siguientes líneas se muestran los parámetros analizados para determinar el riesgo de inicio de incendios:

3.3.1 INTERFAZ URBANO-FORESTAL

Está constituida por la zona en la que se mezclan viviendas, edificaciones u otro tipo de instalaciones con vegetación forestal, ya sea en construcciones dispersas y alejadas del núcleo urbano, como aquellas sitas en los bordes de núcleos compactos. Dichas áreas conviene tenerla muy en cuenta, ya que presentan un especial riesgo de incendio forestal debido principalmente a dos factores: la afluencia elevada de gente que está en contacto directo con las masas forestales colindantes y la elevada combustibilidad que presenta la vegetación forestal.

La interfaz urbano-forestal de Gátova, queda principalmente situada entorno al núcleo urbano y las dos urbanizaciones presentes “Tejería” y “Monte Rodeno” (figura 3).



Figura 3: Zonas de interfaz urbano forestal en Gátova. Elaboración propia.

Como en las urbanizaciones presentes, la inmensa mayoría de las viviendas son de segunda residencia, es obligado mencionar que durante la época de mayor riesgo de incendios (periodo estival), es cuando las probabilidades de producirse negligencias o imprudencias se dispara, debido a que las ocupaciones son mayores.

3.3.2 INTERFAZ AGRÍCOLA-FORESTAL

La actividad agraria, a pesar de que en los últimos años ha sufrido un descenso considerable, sigue practicándose en una gran parte del territorio, lo cual justifica su caracterización en el presente apartado.

Las diferentes actividades riesgo de inicio (quema de restos agrícolas, márgenes...) que conlleva la práctica agrícola y la cercanía a la zona forestal, obligan a delimitar un área definida como interfaz agrícola-forestal que en el término de Gátova, principalmente se concentra en las $\frac{3}{4}$ partes del término situadas más norte.

3.3.3 OTRAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y TRADICIONALES CON POSIBLE INCIDENCIA SOBRE LOS INCENDIOS FORESTALES

Las prácticas agropecuarias existentes en el término municipal de Gátova, a excepción de la agricultura, presentan un carácter puntual o testimonial ya que la ganadería es inexistente y los aprovechamientos de la madera, miel y corcho son escasos.

Al margen de ello, es destacable la arraigada tradición cinegética de la zona y el compromiso que el colectivo cazador ha adoptado para mejorar su entorno. Entre las labores de gestión tomadas, destacan medidas relacionadas con la prevención de incendios forestales; como es el caso de la recuperación de antiguos campos de cultivos para dedicarlo a la siembra, con lo que se crea una discontinuidad para poder atajar el fuego en caso de producirse un siniestro

3.3.4 VÍAS DE COMUNICACIÓN

La red principal que discurre por la zona estudiada, tan solo se compone de una carretera comarcal, la CV-25, que cruza el término de Sur a Norte.

Por otro lado la red secundaria está formada por una extensa red de sendas, caminos de tierra y asfaltados clasificados como agrícolas y forestales. En esta red secundaria aparecen únicamente los caminos rurales y los principales viales que circulan por el entorno más rural y suponen un mayor riesgo de inicio de incendio.

3.3.5 USO RECREATIVO

El auge del turismo rural y la creciente demanda de una sociedad urbana interesada en disponer de un lugar de recreo y esparcimiento, han desembocado en la creación de una extensa red de infraestructuras recreativas repartidas a lo largo del territorio estudiado. La concentración del factor antrópico en determinadas zonas de la superficie forestal, obliga a contemplar en un instrumento de planificación como el presente, los distintos elementos de riesgo entre los cuales destacan:

3.3.5.1 ÁREAS RECREATIVAS

A pesar de que estos espacios no suponen un elemento de riesgo de incendios en sí mismo, puesto que las actividades de riesgo en estas zonas están prohibidas, son lugares a tener

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

en cuenta debido a que se concentra un importante volumen de visitantes, precisamente en las épocas de riesgo (Pascua, Vacaciones estivales,... etc.).

Aunque a lo largo del territorio estudiado no existe ninguna zona autorizada de acampada, sí que se presentan numerosas áreas recreativas situadas junto a las fuentes distribuidas a lo largo del término.

En la actualidad, se presentan un número elevado de fuentes en las que sus accesos e instalaciones están debidamente acondicionados, entre éstas áreas destacan: Fuente de los “Caños” o San Isidro, Fuente “El Rodeno”, Fuente Iranzo, Fuente “El Vallejo”, Fuente “La Alameda”.

3.3.5.2 RUTAS Y SENDEROS

Al margen de las distintas áreas recreativas, a lo largo del término municipal de Gátova también existen numerosas rutas y senderos de interés, que son empleados por multitud de usuarios como vía de acceso a los lugares más importantes del entorno. Debido al fácil acceso de los mismos y la elevada afluencia de gente, dichas áreas deben considerarse como zonas de riesgo frente a la prevención de incendios forestales.

Entre las rutas y senderos locales más destacables que discurren a lo largo de la zona estudiada destacan: la ruta del Yacimiento Ibérico de Torrejón, ruta de los Molinos, ruta de las Fuentes, ruta de las Fuentes, ruta del Gorgo, ruta de la Peñarroya, ruta de la Cueva de Chirivilla, ruta del Pico del Águila y ruta del Alto.

Al margen de los senderos locales expuestos anteriormente, destaca el sendero GR-10 como sendero europeo de gran recorrido.

3.3.6 ACTIVIDADES LÚDICO-FESTIVAS

El municipio de Gátova presenta un amplio calendario de actividades lúdico-festivas, que se concentra especialmente entre los meses de julio a septiembre, a excepción de la festividad de San Antón y Semana Santa que se celebran los meses de enero y marzo o abril respectivamente.

En la tabla 13 se muestra detalladamente toda la información relativa a las distintas actividades:

Tabla 13: Festividades que se celebran en el municipio de Gátova a lo largo del año. Elaboración propia.

Festividad	Fecha de celebración	Lugar de celebración	Actos con fuego
San Antón	17 de enero o fin de semana posterior	Plaza Mayor	Hoguera, procesión y espectáculos pirotécnicos.
Semana Santa y Pascua	Marzo o abril	Todo el término	Barbacoas
Festejos taurinos	Últimos 2 fines de semana de julio	Plaza Mayor	Toro embolado
La Purísima	Primer fin de semana de agosto	Plaza País Valenciano, Mayor y otras calles	Procesión y espectáculos pirotécnicos.
San Rafael	Tercer fin de semana de agosto	Plaza País Valenciano, Mayor y otras calles	Procesión y espectáculos pirotécnicos.
La Merced (Patronales)	24 de septiembre	Plaza País Valenciano, Mayor y otras calles	Procesión y espectáculos pirotécnicos.

La festividad de mayor riesgo es la Semana Santa y Pascua, debido a la gran concentración de personas en las diferentes áreas recreativas o casas de campo localizadas en zonas cercanas al terreno forestal.

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

Dentro del casco urbano se llevan a cabo el resto de festividades tras adoptar las medidas necesarias según lo establecido en las distintas normativas reguladoras.

3.3.7 TRABAJOS EN EL ENTORNO FORESTAL

En el término municipal de Gátova, la gran mayoría de los trabajos realizados en el entorno forestal, son llevados a cabo por particulares o propietarios de diferentes parcelas, los cuales realizan principalmente tareas relacionadas con la explotación y mantenimiento de parcelas agrícolas (poda, limpieza, desbroce, pulverización, arado...).

3.3.8 PUNTOS DE VERTIDO

En el término municipal de Gátova, no se encuentra catalogado ningún punto de vertido legal, por lo que la totalidad de los vertidos que se presentan dispersos a lo largo del término son incontrolados. Los residuos que actualmente se pueden encontrar son de épocas pasadas y principalmente se corresponden con escombros de obras de reforma y restos vegetales de jardinería. Los principales puntos de vertido ilegal se sitúan en las partidas de la “Prima Soma” y en los aledaños del barranco, aunque también existen otros lugares dispersos repartidos por el territorio estudiado.

Debido a que desde hace varios años el municipio de Gátova cuenta con el servicio de un ecomovil propio y un ecomovil, la concienciación medioambiental entre la ciudadanía se ha incrementado de manera considerable, por lo que los vertidos incontrolados en la actualidad prácticamente son inexistentes o anecdóticos y exclusivamente se limitan a comportamientos muy puntuales y testimoniales.

3.3.9 LÍNEAS ELÉCTRICAS

A pesar que los tendidos eléctricos constituyen un posible origen de incendios forestales, cabe destacar que en la serie de años estudiada no se ha registrado ningún incendio originado por líneas eléctricas.

En la zona estudiada, únicamente existe una línea destacable, que es la de Media Tensión (Línea de M.T.) que suministra electricidad a Gátova y que discurre por la parte central, desde el municipio de Marines, de forma paralela a la carretera CV-25, y cuya dimensión media es de 20 m de anchura.

4. PELIGROSIDAD

Las zonas con mayor peligrosidad se caracterizan por presentarse en las zonas con mayor pendiente y con modelos de combustibles de coeficientes de riesgo elevado (anexos VII y XIV). El factor adversidad del clima, para la zona estudiada presenta un índice de peligrosidad grave, ya que pertenece a un subtipo fitoclimático seco y cálido. A pesar de ello, como todo el término presenta el mismo índice, los factores que determinan mayoritariamente la peligrosidad son la pendiente y los modelos de combustible.

5. ÁREAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN

Para el estudio de las áreas de especial protección, se ha requerido previamente un análisis de criterios de calidad, fragilidad y vulnerabilidad, a fin de determinar la demanda de protección que requieren diferentes zonas forestales repartidas a lo largo del término municipal.

Mediante la integración de los parámetros expuestos en el párrafo anterior, se obtienen las áreas de especial protección según el esquema que se muestra en la figura 4:



Figura 4: Metodología para la obtención de las áreas de especial protección. Elaboración propia.

ÁREAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN PROVISIONAL

Los valores característicos que presentan las zonas de mayor relevancia distribuidas a lo largo del término municipal de Gátova, permiten priorizar las áreas a proteger (zonas de elevado valor ambiental y paisajístico, zonas de elevado valor social, cultural, etnológico e histórico) frente a catástrofes de la magnitud de los incendios forestales.

BIENES NATURALES

La naturalidad y externalidades que ofrecen distintas zonas son factores a tener en cuenta en un documento de planificación como el presente. Por ello, en las siguientes líneas se enumerarán a fin de valorar el elevado valor ambiental y paisajístico y a comprender el grado de protección que presentan.

- Espacios Naturales Protegidos: Los diferentes espacios protegidos englobados en la Red Natura 2000: LIC de la Sierra Calderona, ZEPA de la Sierra Calderona y Parque Natural de la Sierra Calderona.
- Montes de utilidad y gestión pública: En Gátova existe un Monte de Utilidad Pública perteneciente a la Generalitat, con identificador V1107, con una superficie pública según catálogo de 62,72 has.
- Cauces y barrancos: Entre los cauces y barrancos que se presentan destaca el Carraixet, que nace en las vertientes más elevadas del término y desciende hasta desembocar en el mar Mediterráneo. Dicho barranco ofrece la función de corredor ecológico y alberga una importante variedad de especies de flora y fauna.
La cercanía del cauce a zonas urbanas, constituye un punto a tener en cuenta, ya que puede actuar como nexo de unión entre las zonas forestales adyacentes y las diferentes edificaciones que se sitúan en sus aledaños.

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

BIENES MATERIALES

La demanda exigida por una población interesada en realizar actividades lúdicas, deportivas, culturales e históricas en entornos forestales, ha desembocado en un incremento de infraestructuras destinadas a esos fines.

A continuación, se exponen el conjunto de zonas de interés material que se localizan a lo largo del área estudiada:

- Senderos: El GR-10 es el sendero de mayor importancia que discurre a lo largo del término. Al margen de este existen otros de nivel local que conforman una red que recorre la totalidad del territorio estudiado.
- Áreas recreativas: A pesar de que a lo largo del término municipal existe un amplio abanico de áreas recreativas, destacan aquellas que se sitúan próximas al terreno forestal y que debido su accesibilidad en coche, son muy transitadas especialmente durante Semana Santa. Entre las áreas recreativas de mayor importancia destacan: La Alameda, El Rebollo, La Fonfría, El Tormo.
- Coto de caza: Actualmente, el ejercicio cinegético se practica como un deporte en el medio, donde prima la conservación del medio ambiente, el aprovechamiento sostenible y la gestión de poblaciones.
- Yacimiento Ibérico “El Torrejón”: Este inmueble sito en suelo forestal, constituye el monumento municipal de mayor importancia. Al margen de ello, a pesar de presentar una importancia menor, destacan otros Bienes de Relevancia Local (BRL) sitios en suelo forestal como son “El Molino de la Ceja” y “El Molino de Iranzo”.
- Zonas urbanas: En ella se incluyen todos los núcleos urbanos, urbanizaciones y diseminados del municipio, destacando la “Urbanización Monte Rodeno”, “Urbanización La Tejería” y diferentes diseminados que se encuentran dispersos.

6. PRIORIDAD DE DEFENSA

Tras la evaluación del riesgo acumulado y las áreas de especial protección (anexo VIII), se pueden enumerar las zonas en donde será prioritaria la actuación de los medios de extinción implicados.

- Prioridad 1: Interfaz urbano forestal
- Prioridad 2: Áreas recreativas y de especial protección
- Prioridad 3: Masas forestales arboladas adultas de mayor calidad
- Prioridad 4: Repoblaciones forestales y restantes masas arboladas adultas
- Prioridad 5: Formaciones arbóreas de regeneración
- Prioridad 6: Formaciones de matorral degradado

7. INVENTARIO DE MEDIOS PROPIOS Y MOVILIZABLES

MEDIOS DE VIGILANCIA Y EXTINCIÓN

Las tareas de vigilancia desarrolladas a lo largo del término municipal de Gátova (anexo IX), son ejecutadas tanto por la administración autonómica, mediante el Plan de Vigilancia Preventiva; como por parte de la administración local, provincial y estatal (guardia civil, grupos de voluntariado...). La clasificación de los los medios de prevención de incendios forestales que actúan en la zona estudiada, es la siguiente:

- Medios terrestres
 - Medios propios: medios del Ayuntamiento de Gátova.
 - Medios movilizables: unidades de vigilancia de incendios forestales, brigadas Divalterra de la Diputación provincial de Valencia, brigadas de emergencia, cuerpos de seguridad, grupos de voluntariado, agentes medioambientales, unidades de prevención ordinarias (UP), unidades de prevención motorizadas (UPM), unidades de prevención polivalentes (UPP), unidades de de apoyo y servicios especiales (UPASE) y unidad técnica (UT-902)
 - Medios fijos: observatorio del Pico del Águila (Segorbe) y observatorio de Tristany (Segorbe).
- Medios aéreos: Aviones y helicópteros de distintas administraciones.

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN FUNCIÓN DE LOS DISTINTOS NIVELES DE EMERGENCIA

La Generalitat declarará a través del Centro de Coordinación de Emergencias Autonómico, el nivel de preemergencia correspondiente según se expone en la figura 5:

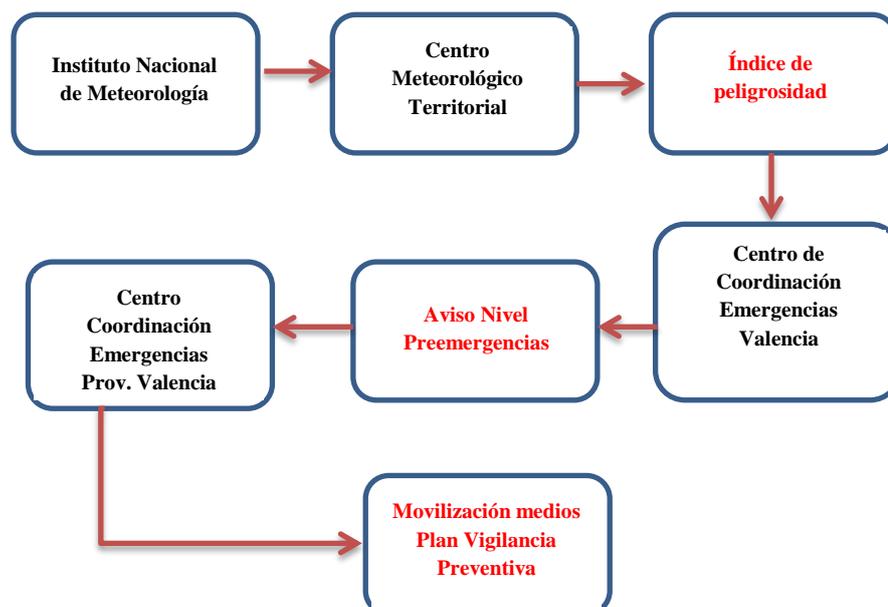


Figura 5: Protocolo de actuación en función de los distintos niveles de emergencia

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

En las siguientes líneas se muestra el protocolo de actuación recomendado para cada uno de los niveles:

- Preemergencia Nivel 1: Las labores de vigilancia y detección serán realizadas principalmente por la red fija de la Conselleria competente en materia de prevención de incendios forestales que se complementará con la red de vigilancia móvil (Agentes Medioambientales, Unidades de Vigilancia Forestal y Voluntariado).
- Preemergencia Nivel 2: Para el segundo de los niveles de preemergencia, los medios movilizados se corresponderán a los del nivel 1 junto con las Brigadas Rurales de Emergencia de la Agencia de Seguridad y Respuesta a las Emergencias. En caso de considerarse necesario, en los niveles 2 se realizarán labores de vigilancia disuasoria los medios aéreos de la Conselleria competente así como los destinados al efecto por la administración del Estado.
- Preemergencia Nivel 3: Es el más alto de los niveles de preemergencia, por lo que además de los recursos movilizados en situaciones con niveles de preemergencia 1 y 2, se sumarán la Guardia Civil, la Policía Autonómica, Ayuntamientos, las Brigadas Forestales de la Diputación de Valencia.

INVENTARIO DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES

RED VIARIA

La red viaria constituye una de las infraestructuras fundamentales que es obligado contemplar en un plan como el presente, ya que da acceso a las zonas forestales y a la vez se relacionan estrechamente con elementos de ruptura o cortafuegos (anexo X). La importancia de esta red en materia de defensa contra incendios forestales, radica en su múltiple utilización (labores de vigilancia, acceso a puntos fijos de vigilancia, aproximación de medios terrestres, evacuación, eje de líneas de defensa...) ya que pueden ser empleadas tanto en labores de prevención como de extinción.

Con el objetivo de crear una infraestructura de caminos adecuada a las necesidades forestales de la zona, es necesaria la existencia de una red viaria adecuada a criterios como la anchura, transitabilidad, necesidad de gestión...

Tomando como base las infraestructuras existentes, en la tabla 14 se realizará una jerarquización de la red viaria atendiendo a los criterios establecidos, además la red viaria óptima será completada con las nuevas infraestructuras propuestas, cuya ejecución es necesaria para alcanzar los objetivos perseguidos.

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

Tabla 14: Clasificación de los distintos viales y pistas forestales que discurren por el término municipal de Gátova. Elaboración propia.

PISTAS Y VIALES FORESTALES							
ORDEN	CATEGORÍA	NOMBRE	LONGITUD (m)	ANCHURA (m)	ACTUACIÓN	PUNTOS NEGROS	COMENTARIOS
1	Red básica	CV-25	7.300	5,5	Mantenimiento		
1	Carretera privada	Camino de Tristán	3.350	5,5	Mantenimiento		
2	Camino asfaltado	Camino de Fte Caños a Fte Rodeno	510	3,5-5,5	Mantenimiento		
2	Camino asfaltado	Camino CV-25 a Fte Rebollo	3.120	3,5-5,5	Mantenimiento		
2	Camino	Camino Pinovero-Collaos	2.460	3,5-5,5	Mantenimiento		
2	Camino	Costalico-Marmalé	970	3,5-5,5	Mantenimiento	SI	Requiere reparación existen tramos donde la fuerte erosión impide el tránsito con automóvil
2	Camino	Torrejón	1.060	3,5-5,5	Mantenimiento		
2	Camino	Bco Buyuela 3	130	3,5-4,5	Mantenimiento		
2	Camino	Bco Buyuela 2	550	3,5-5	Mantenimiento/Mejora		
3	Camino	Camino Piñel-Collao Dián	2.370	3,5	Mantenimiento/Mejora		
3	Camino asfaltado	Camino Pico del Águila	2.220	3,5	Mantenimiento/Mejora	SI	Presencia de varias curvas pronunciadas que dificultan el tránsito.
3	Camino	Camino CV-25 a Collaos	1.990	3,5	Mantenimiento	SI	Presencia de varias curvas pronunciadas.
3	Camino	Acceso al depósito militar	190	< 3,5	Mantenimiento/Mejora		
3	Camino	Fte Rebollo- Pinovero	420	3,5	Mantenimiento/Mejora		
3	Camino	Torrejón	600	3,5	Mantenimiento/Mejora		
3	Camino	Moratilla	2.140	< 3,5	Mantenimiento/Mejora		
3	Camino	Bco Buyuela 1	3.310	< 3,5	Mantenimiento/Mejora		
TOTAL			32.690				

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

Al margen de la amplia red de caminos expuestos en la tabla anterior, existen otros muchos viales de menor importancia, que a pesar de no presentarse clasificados en la cartografía de otros planes de ámbito superior, conviene tenerlos en cuenta ya que pueden resultar muy útiles para cortar la continuidad a los combustibles y facilitar el acceso a los medios, ya que actúan como viales de comunicación con otros viales.

A fin de mejorar la eficacia de los medios terrestres, en la tabla 15 se muestra información catastral de mencionados viales:

Tabla 15: Viales sin clasificar del término municipal de Gátova. Elaboración propia.

Nombre del vial	Polígono	Parcela	Ref.Catastral	Longitud (m)
Portillo	2	9005	46266A002090050000UT	1.460
Lomas	5	9021	46266A005090210000UW	2.535
Pulpé-Higueras	9	9013	46266A009090130000UJ	3.257
Cañada Doctores	4	9018	46266A004090180000UP	590
Bco Chirivilla	3	9013	46266A003090130000UL	1.858
Collao Bastero	3	9015	46266A003090150000UF	382
Alto Cuevas	4	9012	46266A004090120000UW	1.535
Rincón Juan Leña	10	9013	46266A010090130000UP	3.300
Umbría Vilesa	11	9001	46266A011090010000UD	3.245
Terreros	5	9023	46266A005090230000UB	1.930
LONGITUD TOTAL				20.092

ÁREA DE CORTAFUEGOS

Las áreas de cortafuegos constituyen actuaciones o infraestructuras lineales cuyo trazado se apoya en una vía de comunicación con el objetivo de modificar la estructura de la vegetación natural a fin de reducir su inflamabilidad y que los medios de extinción puedan actuar con eficacia y seguridad.

A pesar de que en el área de estudio no existe una red de cortafuegos ejecutada como tal que actúe como estructura de defensa contra incendios forestales, sí que es destacable que en otros planes de ámbito superior se contemplan para el término municipal de Gátova varios cortafuegos de nueva apertura apoyados en viales como se muestra en el siguiente cuadro (tabla 16): La falta de recursos por parte de Conselleria impide llevar a cabo la ejecución y gestión de las acciones, situación que se traduce en una deficiencia en cuanto a infraestructuras, ya que no cumplen la funcionalidad que deberían para los medios de extinción.

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

Tabla 16: Clasificación de las áreas cortafuegos del término municipal de Gátova. Elaboración propia.

ORDEN	ESTADO	ZONA	LONGITUD (m)	COMENTARIO
1	Por ejecutar	CV-25	4.190	
1	Sin actuación	CV-25	2.130	
1	Por ejecutar	Camino Tristany	3.280	
1	Por ejecutar	Camino Moratilla	1.570	
1	Ejecutado	Bco Buyuela	260	
1	Por ejecutar	Rincón de los Hornos	930	
1	Por ejecutar	Camino Torrejón	1.650	
1	Por ejecutar	Costalico	1.190	
1	Por ejecutar	Camino Alameda	1.480	
1	Por ejecutar	Pinovero	760	Actuación de emergencia el 2012 (Incendio Altura). En la actualidad falta mantenimiento
1	Por ejecutar	Navas	220	Actuación de emergencia el 2012 (Incendio Altura). En la actualidad falta mantenimiento
1	Sin actuación	Navas	1.690	Actuación de emergencia el 2012 (Incendio Altura). En la actualidad falta mantenimiento
1	Sin actuación	Marmalé	2.970	
2	Por ejecutar	Camino Portillo	1.150	
2	Sin actuación	Pico Águila	1.400	
TOTAL			24.870	

Tras realizar el inventario, se observa que la red de áreas cortafuegos tiene una longitud total de 24,87 Km, sin embargo, únicamente se ha llevado a cabo la ejecución del área cortafuegos en la zona del barranco de Buyuela, las Navas y Pinovero, sumando en total una longitud de 2,93 km.

Como se refleja en la tabla, la única acción representativa ejecutada durante los últimos años comprendió la zona desde las Navas hasta el Pinovero. Dicha actuación fue llevada a cabo por maquinaria pesada (bulldozers) en tan solo unas horas a fin de evitar en la medida de lo posible que el desolador incendio de 2012 que afectó a la vecina localidad de Altura (Castellón), pudiera afectar al municipio de Gátova y con ello alcanzar así el Parque Natural de la Sierra Calderona.

RED HÍDRICA

La presencia de una red hídrica óptima en la zona, constituye una de las infraestructuras de mayor importancia en materia de prevención y extinción de incendios forestales, ya que disminuye considerablemente los tiempos de respuesta y garantiza si el acceso es adecuado la captación de los diferentes medios de extinción empleados en el incendio.

En las siguientes líneas se realizará un inventario de los diferentes puntos de agua existentes en el municipio de Gátova (tablas 17, 18, 19 y 20), así como en otros colindantes cuya área de influencia permita la rápida actuación de los distintos medios en caso de generarse un incendio forestal. La clasificación de los mismos en función de su utilidad se expondrá en el anexo X.

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

- Puntos específicos para la extinción de incendios:

Tabla 17: Puntos específicos para la extinción de incendios. Elaboración propia.

CÓDIGO	NOMBRE	MUNICIPIO	CAPACIDAD(m ³)	CARGA	COORDENADAS
IV2366	Marmalé	Gátova	200,00	Autobomba y helicóptero	X:709.441,52
					Y: 4.405.004,56
IV2369	Balsa Tejería	Gátova	16.500,00	Autobomba y helicóptero	X:711.527,54
					Y:4.405.735,59
LLI-RHPTO-H53	Hidrante	Gátova		Autobomba	X:712339,81
					Y:4405035,39
LLI-RHPTO-M321	Balsa de Olla	Marines	200,00	Autobomba y helicóptero	X:713979,60
					Y:4400533,02

- Puntos de agua de uso múltiple:

Tabla 18: Puntos de uso múltiple de interés en extinción de incendios. Elaboración propia.

CÓDIGO	NOMBRE	MUNICIPIO	CAPACIDAD(m ³)	CARGA	COORDENADAS
LLI-RHPTO-M61	Balsa agrícola	Marines	750,00	Autobomba y helicóptero	X:706.990,53
					Y:4.401.349,12
LLI-RHPTO-M71	Balsa	Serra	2.000,00	Helicóptero	X:717.128,96
					Y:4.398.582,33

- Puntos de agua secundarios:

Tabla 19: Puntos de agua secundarios en el término municipal de Gátova. Elaboración propia.

NOMBRE	MUNICIPIO	CAPACIDAD(m ³)	CARGA	COORDENADAS
Abrevadero Fte Rebollo	Gátova	10	Autobomba	X:708.951,6
				Y:4.406.764,74
Balsa Fte Fonfría	Gátova	15	Autobomba	X:711.021,83
				Y:4.405.022,02
Balsa de Torres	Gátova	40	Autobomba	X:710.462,16
				Y:4.406.738,76
Balsa del Mas	Gátova	30	Autobomba	X:709.970,78
				Y:4.406.475,01
Balsa de Piñel	Gátova	30	Autobomba	X:711.887,71
				Y:4.406.720,81
Balsa de Pulpé	Gátova	40	Autobomba	X:711.674,12
				Y:4.404.032,22

- Hidrantes en áreas urbanizadas:

Tabla 20: Hidrantes 45/70 presentes en el término municipal de Gátova. Elaboración propia.

Nº	NOMBRE	MUNICIPIO	CAPACIDAD(m ³)	CARGA	COORDENADAS
1	Entrada pueblo (escuelas)	Gátova	Dep.general	Autobomba	X:712.487,92
					Y:4.404.980,06
2	Salida pueblo	Gátova	Dep.general	Autobomba	X:712.193,61
					Y:4.405.253,61
3	Rotonda Monte Rodeno	Gátova		Autobomba	X:712.247,84
					Y:4.405.578,71
4	Bungalows Monte Rodeno	Gátova		Autobomba	X:712.240,92
					Y:4.405.355,23
5	Ensache Piscina	Gátova	Dep. Campo	Autobomba	X:711.738,01
					Y:4.405.607,21
6	Puerta Piscina	Gátova	Dep. Campo	Autobomba	X:711.670,06
					Y:4.405.661,44
7	Tejería Salida Casa Rural	Gátova		Autobomba	X:711.570,38
					Y:4.405.866,16

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

ANÁLISIS DAFO

El análisis DAFO tiene como principal objetivo evaluar en la medida de lo posible la realidad actual del municipio de Gátova con respecto a la defensa frente a los incendios forestales. A pesar de que en el anexo XI se muestran con detalle cada uno de los aspectos estudiados para los distintos ámbitos de actuación, en la tabla 21 se contemplará de manera general a fin de obtener una matriz conjunta que englobe los puntos tratados en el Plan.

Tabla 21: Matriz DAFO del municipio de Gátova frente a la defensa de incendios forestales. Elaboración propia.

FORTALEZAS	DEBILIDADES	MATRIZ DAFO DEL MUNICIPIO DE GÁTOVA FRENTE A LA DEFENSA DE INCENDIOS FORESTALES	
Figuras de protección (LIC, ZEPA, PARQUE NATURAL) Normativa de ámbito superior desarrollada Presencia de formaciones vegetales maduras Extensa red de caminos Incremento de la concienciación ciudadana Presencia de formaciones vegetales maduras Información de fácil acceso referente a incendios forestales	Falta de marco normativo local y ordenanzas Falta de planes de autoprotección en urbanizaciones Escasas infraestructuras en zonas de interfaz Limitaciones de maniobras en los espacios protegidos Conflictos entre usuarios Inexistencia de un sector forestal desarrollado en la zona Propiedad fragmentada (minifundismo)		
-Ejecución y mantenimiento de infraestructuras de defensa -Regulación por medio de distintas normativas	-Fomento de la mano de obra local para realizar los trabajos programados -Confección de ordenanzas específicas a nivel local y planes de autoprotección y especiales - Realización de varias jornadas de concienciación	Áreas cortafuegos sin ejecutar Masificación de ciertas actividades en el entorno forestal Abandono de la actividad agraria Degradación de viales Elevada superficie fuera de capacidad de extinción Los actores implicados desconocen la normativa reguladora Elevado porcentaje de incendios causados por negligencias	
-Incentivar la creación de voluntarios medioambientales que realice tareas divulgativas y facilite información a los diferentes medios. - Ejecución de tratamientos selectivos en la vegetación. - Complementación jerárquica entre los distintos documentos de planificación que abarcan el territorio estudiado	-En caso de incendio fomentar la colaboración de personas del lugar como conocedores del terreno. - Obtención de ayudas destinada a mejorar la seguridad frente a incendios forestales. -Adaptación de la normativa a la actualidad	OPORTUNIDADES	
		Aumento de concienciación social frente al cambio climático Distintas administraciones fomentan la planificación forestal Valor notable de los espacios protegidos Posibilidad de recuperación de antiguas tierras de cultivo Acciones futuras para mejorar la prevención de incendios Posibilidad financiación de actuaciones por distintos fondos Tecnología digital al alcance de la mayoría de usuarios	

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

PROPUESTAS DE ACTUACIÓN

En la tabla 22, se enumeran el conjunto de actuaciones propuestas en el Plan, que posteriormente en el anexo XII serán desarrolladas en las fichas correspondientes a cada actuación:

Tabla 22: Propuestas de actuaciones a realizar durante la vigencia del Plan. Elaboración propia.

ACTUACIONES		
Línea de actuación	Acción	Medida
1) INTRODUCCIÓN		
ACTUACIONES GENERALES	1.1.1	Honorarios redacción Plan Local de Prevención de Incendios
	1.1.2	Aprobación del Plan Local en acuerdo plenario por el Ayuntamiento de Gátova
	1.1.3	Seguimiento, revisión, actualización y evaluación del Plan Local
2) PROPUESTAS PARA LA PREVENCIÓN DE CAUSAS		
ÁMBITO NORMATIVO		
Redacción y aprobación Plan de Quemados	2.1.1	Revisión periódica del Plan Local de Quemados ajustando su contenido a las especificaciones del Plan de la Demarcación y otra normativa vigente
Redacción de Planes de Autoprotección	2.2.2	Redacción de Planes de Autoprotección en urbanizaciones presentes y otras zonas de interfaz urbano-forestal
Normativa Local	2.3.1	Redacción y aprobación de ordenanzas municipales en materia de incendios forestales.
Redacción de Planes Especiales	2.4.1	Redacción de planes especiales de emergencia para eventos deportivos como el Gátova Trail, en donde la afluencia de personas en la montaña es elevada.
COMUNICACIÓN, DIVULGACIÓN, CONCIENCIACIÓN, EDUCACIÓN Y FORMACIÓN		
Sensibilización ambiental de la población	2.5.1	Realización de 2 jornadas de presentación el contenido del Plan Local de Prevención de Incendios del término municipal de Gátova.
	2.5.2	Programa de educación a escolares
	2.5.3	Programa de educación a agricultores
	2.5.4	Programa de educación a población general
Mejora de la comunicación sobre normas de uso del fuego	2.6.1	Diseño e impresión de folletos informativos
	2.6.2	Señalización de las áreas recreativas
CONCILIACIÓN Y COLABORACIÓN		
Infraestructuras	2.7.1	Construcción de quemadores agrícolas comunitarios
Limpieza de parcelas agrícolas abandonadas	2.8.1	Desbroce selectivo en zonas perimetrales de áreas recreativas.
	2.8.2	Recuperación de cultivos y terrenos agrícolas estratégicos para alimento de la fauna cinegética.
Fomento del pastoreo controlado	2.9.1	Fomento del pastoreo como medio de mantenimiento en elementos de ruptura
Colaboración	2.10.1	Jornadas de colaboración entre términos municipales colindantes
	2.10.2	Colaboración entre particulares para uso de depósitos o balsas privadas
ACTUACIONES SOBRE CAUSAS ESTRUCTURALES		
Información	2.11.1	Instalación de cartelería en las infraestructuras más relevantes de prevención (viales, cortafuegos y red hídrica)
Solicitudes	2.12.1	Solicitud a Confederación Hidrográfica del Júcar de limpieza del dominio público hidráulico con posible aprovechamiento del cañar.
	2.12.2	Solicitud a los titulares de las líneas eléctricas de un registro cartográfico e información sobre la tipología y características de los tendidos eléctricos.
VIGILANCIA PREVENTIVA Y DISUASORIA		
Establecimiento protocolo y rutas de vigilancia	2.13.1	Establecimiento de rutas de vigilancia a realizar por los voluntarios por el término municipal de Gátova
	2.13.2	Elaboración de un protocolo de actuación específico para el término municipal de Gátova en función del nivel de preemergencia decretado.
Solicitudes	2.14.1	Solicitud a Consellería subvención grupo voluntariado ambiental.
INVENTARIO DE NECESIDADES MUNICIPALES		
Adquisición de material	2.15.1	Trituradora para eliminar los restos agrícolas
	2.15.2	Equipo móvil de primera intervención (EMPI)
3) PROPUESTAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA PROPAGACIÓN		
RED VIARIA		
Reparación de tramos en peor estado	3.1.1	Costes de ejecución de desbroce, limpieza con caja bulldozer y refino con motoniveladora en viales de 1º,2º,3º y no clasificados
Honorarios	3.2.1	Redacción del proyecto de apertura de vial
Apertura nuevo vial	3.3.1	Ejecución del vial de nueva apertura
RED DE ÁREAS CORTAFUEGOS Y TRATAMIENTOS SOBRE LA VEGETACIÓN		
Ejecución	3.4.1	Ejecución de las áreas cortafuegos (de 1º y 2º orden) planteadas en el Plan de Prevención de Incendios Forestales de la Demarcación
	3.4.2	En zonas perimetrales de urbanizaciones: Monte Rodeno y Tejería
RED HÍDRICA		
Mejoras	3.5.1	Acondicionamiento balsa "La Tejería"
	3.5.2	Limpieza y desbroce en alledaños de balsa Marmalé

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

PROGRAMACIÓN ECONÓMICA

A fin de obtener un presupuesto estimado para cada una de las actuaciones, acciones y medidas propuestas con anterioridad, se muestra a modo de síntesis la tabla 23 que recoge el conjunto de valores obtenidos en el anexo XIII:

Tabla 23: Programación económica de las actuaciones a realizar. Elaboración propia.

CONJUNTO DE ACTUACIONES	INVERSIÓN (€)
1)INTRODUCCIÓN	
Actuaciones generales	16.500
2)PROPUESTAS DE PREVENCIÓN DE CAUSAS	
Ámbito normativo	-
Comunicación, divulgación, concienciación, educación y formación	8.300
Conciliación y colaboración	118.000
Actuaciones sobre causas estructurales	3.500
Vigilancia preventiva y disuasoria	-
Inventario de necesidades municipales	14.500
3) PROPUESTAS PARA LA PREVENCIÓN DE PROPAGACIÓN	
Red viaria	130.100
Red de áreas cortafuegos y tratamientos sobre la vegetación	207.675
Red hídrica	52.386
SUBTOTAL	550.961
15% Gastos generales+6% Beneficio ind.	115.701,81
TOTAL	666.662,81
TOTAL (+21%IVA)	806.662

BIBLIOGRAFÍA

AGENCIA VALENCIANA DE SEGURIDAD Y RESPUESTA A LAS EMERGENCIAS. SERVICIO DE BOMBEROS FORESTALES DE LA GENERALITAT VALENCIANA – *Manual básico de extinción para el personal de nueva incorporación al servicio de bomberos forestales de la Generalitat Valenciana*, 2017.

AYUNTAMIENTO DE GÁTOVA. Disponible en: <http://www.gatova.es/> [Consulta: abril 2018].

CONSORCIO PROVINCIAL DE BOMBEROS DE VALENCIA – *Seguridad durante los trabajos de extinción de incendios forestales*.

COPETE, M.A; SELVA, M; MONREAL J.A; FERNÁNDEZ-CERNUDA, L & JORDÁN, E. – *Valoración de los subtipos fitoclimáticos presentes en Castilla la Mancha según la gravedad de los incendios forestales*. 5º Congreso Forestal Español, 2009.

COSTA, M.- Pisos bioclimáticos y series de vegetación en el área valenciana. Cuaderno de Geografía 31: 129-142. Valencia, 1982.

COSTA, M., PERIS J.B., FIGUEROLA, R. & STÜBING, G. - *Los alcornoques valencianos*- Document Phytosociologique 9:301-308, 1985

GARCÍA-FAYOS, P. - La vegetación silícola de la Sierra Calderona (Comunidad Valenciana), *Lazaroa* 12. Páginas 317-332. 1991.

GENERALITAT VALENCIANA. (Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural) – *Banco de Datos de la Biodiversidad*. Disponible en: <http://www.bdb.gva.es/es> [Consulta: mayo 2018]

GENERALITAT VALENCIANA. (Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural) - *Plan de Prevención de Incendios Forestales de la Demarcación Lliria*. 2013. Disponible en: http://www.agroambient.gva.es/es/web/prevencion-de-incendios/planes-de-prevencion-de-incendios-forestales-de-demarcacion/-/asset_publisher/G7Yr70d2P4Cc/content/lliria [Consulta: mayo 2018]

GENERALITAT VALENCIANA. (Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural) - *Plan de Acció Territorial Forestal de la Comunitat Valenciana-PATFOR*. Disponible en: <http://www.agroambient.gva.es/es/web/medio-natural/patfor> [Consulta: abril 2018]

GENERALITAT VALENCIANA. (Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural) - *Plan de Prevención de Incendios Forestales de la Sierra Calderona*. 2006. Disponible en: http://www.agroambient.gva.es/es/web/prevencion-de-incendios/planes-de-prevencion-de-incendios-forestales-de-la-red-de-espacios-naturales-prottegidos/-/asset_publisher/J8VsgHcswUqD/content/serra-calderona?redirect=http%3A%2F%2Fwww.agroambient.gva.es%2Fes%2Fweb%2Fprevencion-de-incendios%2Fplanes-de-prevencion-de-incendios-forestales-de-la-red-de-espacios-naturales-prottegidos%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_J8VsgHcswUqD%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-2%26p_p_col_count%3D2 [Consulta: mayo 2018]

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

GENERALITAT VALENCIANA. (Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural) - *Sistema Integrado de Gestión de Incendios Forestales*. Disponible en: <http://www.prevencionincendios.gva.es/Inicio> [Consulta: junio 2018]

GENERALITAT VALENCIANA. (Conselleria de Governació) – *Manual de buenas prácticas en Prevención de Incendios Forestales*, 2012. Disponible en: <http://www.112cv.gva.es/documents/163565706/163566495/Manual+de+Buenas+Pr%C3%A1cticas+en+Prevenci%C3%B3n+de+Incendios+Forestales+-+Castellano/7d26e008-b585-4331-ac2a-a3e976c90231> [Consulta: mayo 2018]

GENERALITAT VALENCIANA. (Conselleria de Medi Ambient) - *Plan de Selvicultura Preventiva de Incendios en los Sistemas Forestales de la Comunidad Valenciana*, 1996.

GENERALITAT VALENCIANA – *Plan Especial frente al riesgo de incendios forestales*. Disponible en: http://www.112cv.gva.es/documents/163565706/163566493/PE_Incendios.pdf/d615af2c-8655-4e39-9b0c-2ca4c251c1cf [Consulta: junio 2018]

GENERALITAT VALENCIANA- *Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de la Sierra Calderona*, 2006. Disponible en https://www.dogv.gva.es/portal/ficha_disposicion_pc.jsp?sig=1850/2006&L=1 [Consulta: junio 2018]

GENERALITAT VALENCIANA. (Conselleria d'Economia Sostenible, Sector productius, Comerç i Treball) – *Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana*. Disponible en: <http://www.pegv.gva.es/es/fichas> [Consulta: abril 2018]

GENERALITAT VALENCIANA. (Conselleria de Governació i justícia) - *Plan Territorial de Emergencia de la Comunitat Valenciana*. Disponible en: http://www.112cv.gva.es/documents/163565706/163566493/15_D119_2013_PTECV.pdf/e76b8233-a9c8-4109-8afe-42faf25a4c3e [Consulta: junio 2018]

GENERALITAT VALENCIANA. (Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural) - *Informe Post Incendio Gátova 28/06/2017*. Disponible en: http://www.prevencionincendios.gva.es/Documents/Uploads/InformesPostIncendio/023_2017_IPost_IF_Gatova_28_06_2017_20171103100236.pdf [Consulta: mayo 2018]

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA AGRARIA Y ALIMENTARIA (INIA) – CENTRO DE INVESTIGACIÓN FORESTAL (CIFOR): HERNANDO, C & MADRIGAL, J – *Inflamabilidad y Combustibilidad de Especies Mediterráneas*.

INSTITUTO CARTOGRÁFICO VALENCIANO (ICV) - Disponible en: <http://www.icv.gva.es/> [Consulta: mayo 2018]

INSTITUTO VALENCIANO DE SEGURIDAD PÚBLICA Y EMERGENCIAS (IVASPE): ESTÉFANO, M; SOLANA, A & ESCRIBANO, M - *EAF: Curso de Prevención Frente el Riesgo de Incendios Forestales para Bomberos Forestales. Vigilancia, Detección, Infraestructuras e Información a la Población*, 2018.

PLAN LOCAL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE GÁTOVA (VALENCIA)

INSTITUTO VALENCIANO DE SEGURIDAD PÚBLICA Y EMERGENCIAS (IVASPE): QUÍLEZ, R; NÚÑEZ, J.A; QUINTANA, I; SORIANO, J.L & BOTELLA, M.A – *Meteorología aplicada a la extinción de incendios forestales*, 2015.

MATEO, G. & CRESPO, M.B - *Claves ilustradas para la Flora Valenciana*. Monografías de Flora Montiberica, 6. Ed. Jolube. Jaca, 2014.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN (MAPAMA) – *Estudio básico para la protección contra incendios forestales en la interfaz urbano-forestal*.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN (MAPAMA) - *Sistema de Información Geográfica de Datos Agrarios*. Disponible en: <http://sig.mapama.es/siga/> . [Consulta: abril 2018]

NINYEROLA M, PONS X, ROURE JM. - *Atlas climatic digital de la Península Ibérica. Metodología y aplicaciones en bioclimatología y geobotánica*. Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, 2005. [Consulta: abril 2018]

RIVAS-MARTÍNEZ, S. & RIVAS-SAENZ - *Worldwide Bioclimatic Classification System, 1996-2015*. Phytosociological Research Center, Spain. Disponible en: <http://www.globalbioclimatics.org>, 2004. [Consultado en abril 2018].

SOLANA, A; PERDOMO, J & SORIANO, J.L – *El Plan de Vigilancia Preventiva contra Incendios Forestales de la Comunidad Valenciana. La información del usuario del monte como medida de prevención*, 2007.