

**UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA**

**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA  
AGROALIMENTARIA Y DEL MEDIO NATURAL**



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

**-ANEXOS-**

**TRABAJO FINAL DE GRADO EN INGENIERIA FORESTAL Y DEL MEDIO NATURAL**

**ALUMNO/A:** Jaime Dolz Gallego

**TUTOR/A:** José Andrés Torrent Bravo

**COTUTOR/A:** Carlos Chirivella García

**CURSO ACADÉMICO:** 2017/2018

**VALENCIA, NOVIEMBRE DE 2017**

**Reserva de todos los derechos**

# ÍNDICE

ANEXO 1 – MARCO NORMATIVO .....	1
ANEXO 2 – CLIMATOLOGÍA .....	7
ANEXO 3 – MEDIO SOCIOECONÓMICO .....	13
ANEXO 4 – URBANIZACIONES.....	17
ANEXO 5 – ÁREA DE DESCANSO .....	21
ANEXO 6 – RIESGO DE INICIO DE INCENDIO .....	24
ANEXO 7 – PELIGROSIDAD Y RIESGO POTENCIAL .....	28
ANEXO 8 – PROTOCOLO DE ACTUACIÓN .....	36
ANEXO 9 – HIDRANTES.....	42



# ANEXO 1 – MARCO NORMATIVO

## ÍNDICE

1.	NORMATIVA EUROPEA .....	2
2.	NORMATIVA ESTATAL.....	3
3.	NORMATIVA AUTONÓMICA .....	3
4.	NORMATIVA LOCAL .....	4
5.	PLAN LOCAL DE QUEMAS .....	5



## 1. NORMATIVA EUROPEA

- Reglamento (CEE) 3529/86 del Consejo, de 17 de noviembre, relativo a la protección de los bosques en la Comunidad contra los incendios (DOCE nº L 326, DE 21.11.86).
- Reglamento (CEE) 2158/92, de 23 de Julio, relativo a la protección de los bosques comunitarios contra los incendios (DOCE nº L 217, de 31.07.92).
- Reglamento (CE) 746/96, de la Comisión, de 24 de abril de 1996, por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (CEE) 2078/92, del Consejo sobre métodos de producción agraria compatibles con las exigencias de la protección del medio ambiente y la conservación del espacio natural. (DOCE nº L 102, de 25.04.96).
- Reglamento (CE) 308/97, de 17 de febrero, por el que se modifica el Reglamento (CEE) 2158/92 relativo a la protección de los bosques comunitarios contra incendios (DOCE nº L 51, de 21.02.97).
- Reglamento (CE) nº 1460/98 de la Comisión de 8 de julio de 1998 que modifica el Reglamento (CEE) nº 2158/92 del Consejo, relativo a la protección de los bosques comunitarios contra los incendios. (DOCE nº L 193, de 09.07.98).
- Resolución 99/C 56/01 del Consejo, de 15 de diciembre de 1998, sobre una estrategia forestal para la Unión Europea (DOCE nº C 56, de 26.2.99).
- Reglamento 1727/1999, de la Comisión, de 28 de julio de 1999, por el que se establecen determinadas disposiciones de aplicación del Reglamento (CEE) nº 2158/92 del Consejo relativo a la protección de los bosques comunitarios contra los incendios (DOCE nº L 203, de 3.8.99). Modificado por el reglamento 2121/2004/CE de la Comisión, de 13 de Diciembre (DOCE nº L 367, de 14.12.04)
- Decisión 99/800/CE del Consejo, de 22 de octubre de 1999, relativa a la conclusión del Protocolo sobre las zonas especialmente protegidas y la diversidad biológica en el Mediterráneo, así como a la aceptación de los correspondientes anexos (Convenio de Barcelona) (DOCE nº L 322, de 14.12.99).
- Reglamento (CE) 1485/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, por el que se modifica el Reglamento (CEE) 2158/92 del Consejo relativo a la protección de los bosques comunitarios contra los incendios (DOCE nº L196, de 20.07.01).
- Reglamento 805/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de Abril de 2002, por el que se modifica el Reglamento (CEE) nº 2158/92 del Consejo relativo a la protección de los bosques comunitarios contra los incendios (DOCE nº L132, de 17.05.02).



- Reglamento 2152/2003/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de noviembre de 2003, sobre el seguimiento de los bosques y de las interacciones medioambientales en la Comunidad (Forest Focus) (DOUE nº L324, de 11.12.03).
- Directiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales (DOUE nº L143, de 30.04.04).
- Reglamento 2121/2004/CE de la Comisión, de 13 de diciembre de 2004, que modifica el atmosférica (DOUE nº L367, de 14.12.04).

## 2. NORMATIVA ESTATAL

- Decreto 3769/1972 de 23 de diciembre que aprueba el Reglamento de la Ley de Incendios Forestales.
- Real Decreto 875/1988, de 28 de julio, por el que se regula la compensación de los gastos derivados de la extinción de incendios forestales.
- Real Decreto 407/1992, de 24 de abril, por el que se aprueba la Norma Básica de Protección Civil.
- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes. Modificada por la Ley 10/2006, de 28 de abril. Modificada por la Ley 21/2015, de 20 de julio.
- Real Decreto 1097/2011, de 22 de julio, por el que se aprobó el Protocolo de Intervención de la Unidad Militar de Emergencias.
- Real Decreto 893/2013, de 15 de noviembre, por el que se aprueba la Directriz básica de planificación de protección civil de emergencia por incendios forestales.
- Resolución de 31 de octubre de 2014, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 24 de octubre de 2014, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil para Emergencias por Incendios Forestales.
- Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil.

## 3. NORMATIVA AUTONÓMICA

- Ley 3/1993, de 9 de diciembre, Forestal de la Comunitat Valenciana.
- Decreto 233/1994, de 8 de noviembre, del Gobierno Valenciano, por el que se regulan las acampadas y el uso de instalaciones recreativas en los montes de la Comunitat Valenciana.
- Ley 11/94, de 27 de diciembre, de Espacios Naturales Protegidos de la Comunitat Valenciana.
- Orden de 23 de febrero de 1995, de la Conselleria de Medio Ambiente, que regula el Decreto 233/ 1994 de 8 de diciembre.



- Decreto 98/1995, de 16 de mayo, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 3/1993 de 9 de diciembre, Forestal de la Comunitat Valenciana.
- Orden de 2 de marzo de 2005, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, por la que se regulan medidas extraordinarias para la prevención de incendios forestales durante el periodo de Semana Santa y Pascua.
- Ley 13/2010, de 23 de noviembre, de la Generalitat, de Protección Civil y Gestión de Emergencias.
- Ley 7/2011, de 1 de abril, de la Generalitat, de los Servicios de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamento de la Comunitat Valenciana.
- Decreto 58/2013, de 3 de mayo, del Consell, por el que se aprueba el Plan de Acción Territorial Forestal de la Comunitat Valenciana.
- Decreto 119/2013, de 13 de septiembre, del Consell, por el que se aprueba el Plan Territorial de Emergencia de la Comunitat Valenciana.
- Decreto 22/2014, de 24 de enero, del Consell, por el que se regula el procedimiento para la repercusión de los costes de movilización de los recursos de los servicios esenciales de intervención dependientes de la Conselleria con competencias en materia de protección civil y gestión de emergencias de la Comunitat Valenciana.
- RESOLUCIÓN de 27 de febrero de 2015, del conseller de Governación y Justicia, por la que se aprueba el Plan de Prevención de Incendios Forestales de la Demarcación Forestal de Lliria.
- RESOLUCIÓN de 12 de junio de 2006, del conseller de Territorio y Vivienda, por la que se aprueba el plan de prevención de incendios forestales del Parque Natural de la Sierra de Calderona.

#### 4. **NORMATIVA LOCAL**

- Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Torres Torres
- Plan Local de quemas de Torres Torres



## 5. PLAN LOCAL DE QUEMAS

### PLAN LOCAL DE QUEMAS APROBADO EL 23 DE OCTUBRE DE 1995

#### (MODIFICADO EN FEBRERO DE 2000)

El ámbito de actuación es todo el Término Municipal incluyendo las zonas urbanizadas, por lo que se divide el término en dos zonas de características similares:

- **PARA RESTOS AGRÍCOLAS:** Todos los permisos tienen una vigencia de quince días, excepto los meses desde el 1 de julio al 31 de septiembre, que será solamente para el día y horas indicados. Se divide el término en dos zonas, siendo estas:
  - **Zona A:** Comprende las partidas de Bañet, Umbrías y Jara, los permisos para esta zona se hacen por escrito y emitidos por el Ayuntamiento.
  - **Zona B:** El resto de partidas del Término Municipal. Los permisos para esta zona se anotan en el Registro de Autorizaciones de Quemadas.
- **PARA RESTOS DE JARDINERÍA:** En las urbanizaciones y casco urbano, para la eliminación de restos de jardinería, se proponen los mismos días que para los restos agrícolas, excepto los meses desde el 1 de julio hasta el 31 de septiembre que se realizarán los sábados desde la salida del sol hasta las 11 horas. Los permisos para jardinería son por escrito emitido por el Ayuntamiento, y tienen la misma vigencia que para restos agrícolas.

Se regula dentro de este plan las actividades de fuegos artificiales que realizarán dentro de las fiestas patronales los días 8, 9 y 10 de septiembre, disponiendo el municipio con servicio de bomberos para estos días y debiendo extremar las medidas según el índice PREVIFOC.

En los días en los que el índice PREVIFOC, indique peligro extremo, quedarán anuladas todas las quemadas, debiendo ser obligación del Ayuntamiento informar de éste a todas las personas que realicen actividades de quemadas, así como de estar informados día a día de este índice.

De acuerdo con el artículo 17 de la Orden de 30 de marzo de 1994, con independencia de las medidas que se establecen, el Ayuntamiento de Torres Torres, dentro de sus competencias y medios, podrá establecer las normas adicionales de aplicación que considere oportunas en las zonas forestales del término municipal y muy especialmente las que se deriven del Plan Local de Quemadas.

Las normas que rigen las quemadas incluyen los siguientes condicionantes:

- Los días de alerta 3 se suspenderán todos los trabajos de quemadas, y si iniciados éstos, se produjera la aparición de éste, se suspenderá inmediatamente la operación y se apagará el fuego.
- No se abandonará la vigilancia de la zona de quemada hasta que el fuego esté totalmente apagado y transcurran 2 horas sin que se observen brasas.



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

Los horarios que recoge el Plan Local de Quemados se recogen a continuación:

RESUMEN DE AUTORIZACIONES Y CONDICIONES DE QUEMADOS EN T.M. DE TORRES TORRES				
TIPO QUEMA	ZONA	PERÍODOS	DÍAS	HORARIO
Quema de restos y podas agrícolas y márgenes de cultivo	A	1 de Octubre al 30 de Junio	Lunes a Viernes	Desde la salida del sol hasta dos horas antes de la puesta
			Sábados, Domingos y festivos	Desde la salida del sol hasta las 14:00 h.
		1 de Julio al 30 de Septiembre	Martes y Miércoles	Desde la salida del sol hasta las 11:00 h.
	B	1 de Octubre al 30 de Junio	Lunes a Viernes	Desde la salida del sol hasta dos horas antes de la puesta
			Sábados, Domingos y festivos	Desde la salida del sol hasta las 14:00 h.
		1 de Julio al 30 de Septiembre	Martes y Miércoles	Desde la salida del sol hasta las 11:00 h.

**OBSERVACIONES**

Todas las quemados y autorizaciones quedarán prohibidas y anuladas cuando sople el viento fuerte o de poniente, ó los días declarados de peligro máximo por la Conselleria (Nivel 3 de preemergencia)

No se abandonará la vigilancia de la zona de quema hasta que el fuego esté totalmente apagado y transcurran dos horas sin observarse brasas

Previamente a la quema se deberá haber limpiado de matorral y maleza una franja de anchura suficiente y no inferior a dos metros alrededor de donde se quiere realizar la quema

La persona autorizada tomará todas las medidas que considere oportunas, y en su caso las indicadas por el Agente Medioambiental u otros Agentes de la Autoridad, y en todo momento será el responsable de cuantos daños pueda causar

No se permitirá la quema en caminos y desagües de dominio público, además no podrá realizarse acumulación de residuos en ellos ni en una franja de 10 metros de ancho a cada lado de los mismos

Los permisos tendrán una vigencia de 15 días, excepto en el período del 1 de Julio al 30 de Septiembre que la vigencia de los permisos serán para un día y horas determinadas

TELÉFONO FOC CONSULTA	217213
CONSULTA NIVEL DE PELIGROSIDAD	www.112cv.com



# ANEXO 2 – CLIMATOLOGÍA

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	8
2. TEMPERATURA .....	8
3. PRECIPITACIONES .....	9
4. REPRESENTACIÓN GRÁFICOS DE LOS PARÁMETROS BIOCLIMÁTICOS .....	10
5. HUMEDAD RELATIVA .....	11
6. VIENTO. VELOCIDAD Y DIRECCIÓN .....	11

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Temperaturas Sagunto. Fuente: Global Bioclimatics. ....	8
Tabla 2: Temperaturas Gilet. Fuente: Global Bioclimatics. ....	8
Tabla 3: Precipitaciones Sagunto. Fuente: Global Bioclimatics. ....	9
Tabla 4: Precipitaciones Gilet. Fuente: Global Bioclimatics. ....	9
Tabla 5: Humedad relativa. Fuente: SIAR Sagunto. ....	11
Tabla 6: Vientos. Fuente: Altas Eólico de España – IDEA. ....	11

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Diagrama Bioclimático Sagunto. Fuente: Global Bioclimatics. ....	10
Figura 2: Diagrama Bioclimático Gilet. Fuente: Global Bioclimatics. ....	10

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfica 1: Frecuencia de vientos. Fuente: Elaboración propia. ....	12
Gráfica 2: Velocidad de los vientos. Fuente: Elaboración propia.....	12



## 1. INTRODUCCIÓN

En este anexo, se van a estudiar las características climatológicas de la zona de estudio a partir de los datos obtenidos de las dos estaciones climatológicas más cercanas, siendo estas las de los municipios de Gilet y Sagunto.

## 2. TEMPERATURA.

Los datos obtenidos son los siguientes:

Estación de Sagunto					
Mes	Ti	Mi	mi	M'i	m'i
Enero	10,4	14,3	6,5	19,6	1,9
Febrero	11,6	16,2	6,9	22,8	1,5
Marzo	12,4	17,2	7,6	22,5	3,5
Abril	16,3	20,0	12,6	25,5	6,8
Mayo	19,4	23,2	15,6	28,6	10,1
Junio	23,0	26,6	19,3	30,8	14,0
Julio	26,2	29,2	23,2	31,8	18,9
Agosto	26,2	29,0	23,5	32,5	20,0
Septiembre	24,5	27,4	21,6	31,0	17,4
Octubre	19,6	22,9	16,4	28,2	11,2
Noviembre	14,2	17,3	11,2	23,2	7,1
Diciembre	9,4	12,4	6,3	17,0	-2,5

Tabla 1: Temperaturas Sagunto. Fuente: Global Bioclimatics.

Estación de Gilet					
Mes	Ti	Mi	mi	M'i	m'i
Enero	10,1	14,7	5,5	21,4	0,9
Febrero	10,4	15,3	5,5	22,3	0,3
Marzo	12,8	17,8	7,9	24,9	3,0
Abril	14,5	19,4	9,6	25,9	5,4
Mayo	17,9	23,1	12,7	29,1	8,4
Junio	20,9	25,9	15,9	31,8	11,5
Julio	24,0	29,0	19,0	34,2	15,5
Agosto	24,1	29,0	19,2	34,5	15,8
Septiembre	22,0	26,9	17,1	32,1	12,8
Octubre	17,4	21,7	13,1	27,3	7,8
Noviembre	13,6	18,1	9,0	23,3	4,0
Diciembre	11,3	15,7	6,9	20,5	1,6

Tabla 2: Temperaturas Gilet. Fuente: Global Bioclimatics.

Donde:

**Ti:** Temperatura media / **Mi:** Media de las máximas / **mi:** Media de las mínimas / **M'i:** Media de las máximas absolutas / **m'i:** Media de las mínimas absolutas

Como se puede comprobar la temperatura media anual se sitúa entre los 16,6 °C y los 17,8 °C, no teniendo ningún mes, salvo excepciones temperaturas medias inferiores a los 0 °C, y presentando un periodo de altas temperaturas en la época de verano



### 3. PRECIPITACIONES.

Los datos obtenidos son:

Estación de Sagunto			
Mes	Pi	PE	RE
Enero	28	19	19
Febrero	29	34	24
Marzo	34	33	33
Abril	30	60	60
Mayo	39	93	81
Junio	23	129	23
Julio	9	167	9
Agosto	21	155	21
Septiembre	57	121	57
Octubre	99	73	73
Noviembre	39	35	35
Diciembre	43	16	16

Tabla 3: Precipitaciones Sagunto. Fuente: Global Bioclimatics.

Estación de Gilet			
Mes	Pi	PE	RE
Enero	34	22	22
Febrero	34	23	23
Marzo	39	40	40
Abril	39	53	53
Mayo	42	85	85
Junio	26	112	67
Julio	11	144	11
Agosto	25	135	25
Septiembre	62	102	62
Octubre	105	63	63
Noviembre	45	36	36
Diciembre	52	25	25

Tabla 4: Precipitaciones Gilet. Fuente: Global Bioclimatics.

Donde:

**Pi:** Precipitación en mm / **PE:** Evapotranspiración potencial en mm / **RE:** Evapotranspiración real en mm

A vista de estas tablas, se comprueba que la precipitación media es de 451 mm a 514 mm, presentando una estacionalidad muy marcada, con la mayor parte de las precipitaciones en los meses de otoño y escasas precipitaciones en el periodo de verano.

#### 4. REPRESENTACIÓN GRÁFICOS DE LOS PARÁMETROS BIOCLIMÁTICOS

Los diagramas bioclimáticos obtenidos son los siguientes:

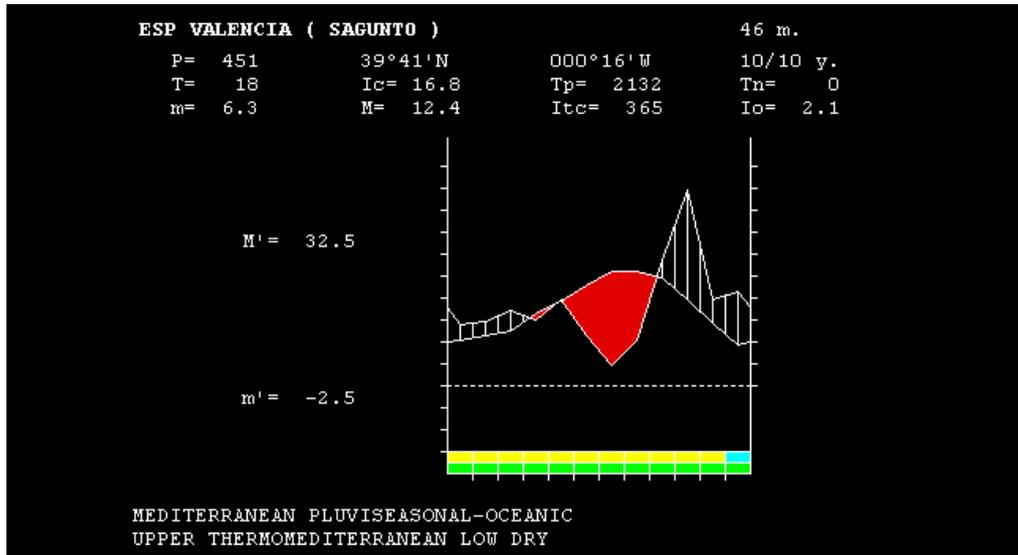


Figura 1: Diagrama Bioclimático Sagunto. Fuente: Global Bioclimatics.

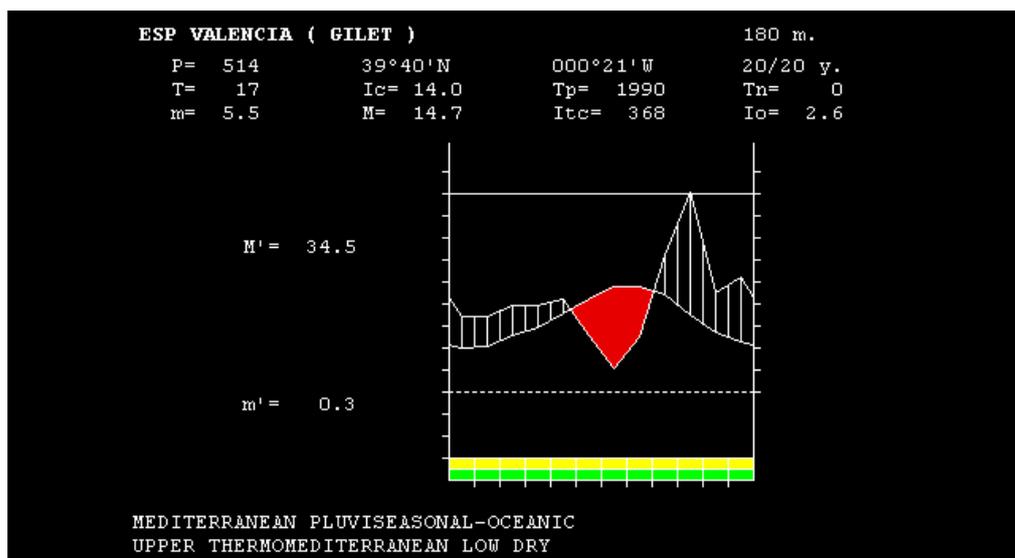


Figura 2: Diagrama Bioclimático Gilet. Fuente: Global Bioclimatics.



## 5. HUMEDAD RELATIVA.

Solo se cuenta con datos provenientes de la estación de Sagunto, siendo estos los siguientes:

Mes	Hr (%)
<b>Enero</b>	60,83
<b>Febrero</b>	63,41
<b>Marzo</b>	59,86
<b>Abril</b>	61,99
<b>Mayo</b>	62,17
<b>Junio</b>	60,80
<b>Julio</b>	63,96
<b>Agosto</b>	62,82
<b>Septiembre</b>	66,41
<b>Octubre</b>	66,09
<b>Noviembre</b>	60,28
<b>Diciembre</b>	62,25

Tabla 5: Humedad relativa. Fuente: SIAR Sagunto.

Dónde: **Hr**: Humedad relativa

La humedad relativa del municipio de Torres Torres oscila alrededor del 60 % durante todo el año, este es un dato muy importante ya que está muy relacionado con la cantidad de humedad que contiene la vegetación.

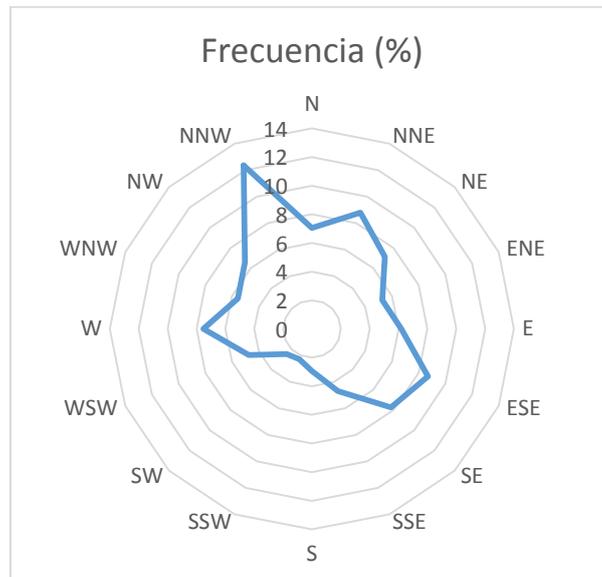
## 6. VIENTO. VELOCIDAD Y DIRECCIÓN.

Los datos obtenidos son los siguientes, los cuales se han obtenido a partir del Atlas Eólico de España:

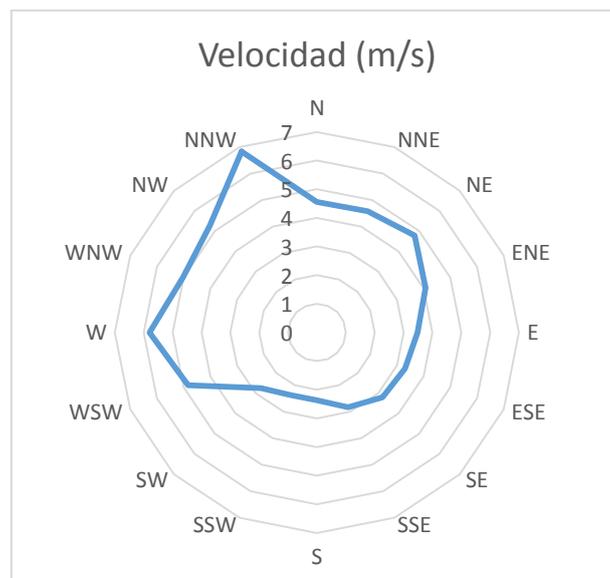
Dirección	Frecuencia (%)	Velocidad (m/s)
<b>N</b>	7,04	4,557
<b>NNE</b>	8,79	4,580
<b>NE</b>	7,13	4,782
<b>ENE</b>	5,28	4,068
<b>E</b>	6,18	3,489
<b>ESE</b>	8,69	3,305
<b>SE</b>	7,74	3,210
<b>SSE</b>	4,69	2,824
<b>S</b>	2,94	2.362
<b>SSW</b>	2,28	2,371
<b>SW</b>	2,47	2,752
<b>WSW</b>	4,75	4,831
<b>W</b>	7,52	5,797
<b>WNW</b>	5,57	5,020
<b>NW</b>	6,57	5,262
<b>NNW</b>	12,37	6,834

Tabla 6: Vientos. Fuente: Atlas Eólico de España – IDEA.

Para que se observe mejor tanto la frecuencia como la velocidad de los vientos respecto de su dirección, se han realizados dos gráficas.



Gráfica 1: Frecuencia de vientos. Fuente: Elaboración propia.



Gráfica 2: Velocidad de los vientos. Fuente: Elaboración propia.

El viento que mayor dominancia tiene en el ámbito de estudio, es el viento dirección noroeste, respecto de la velocidad, vientos que mayor velocidad alcanzan son los viento dirección de oeste a noroeste también.



# ANEXO 3 – MEDIO SOCIOECONÓMICO

## ÍNDICE

1. FICHA MUNICIPAL .....	14
--------------------------	----

1. FICHA MUNICIPAL

**GENERALITAT VALENCIANA**  
CONSELLERIA D'ECONOMIA SOSTENIBLE, SECTORS PRODUCTIUS, COMERÇ I TREBALL

**Ficha municipal**  
**Actualización 2016**

**Torres Torres**

Código INE .....	46245
Provincia .....	València
Comarca .....	El Camp de Morvedre
Distancia a la capital de provincia (Km) .....	36,1
Altitud (m) .....	170
Superficie (Km²) .....	11,77
Densidad de población (hab/Km²) - 2015 .....	54,53
Municipio costero .....	No
<b>Población a 1 de enero 2015 .....</b>	
Entidades singulares .....	1 Hab.
Nucleos .....	7 601
Diseminados .....	1 41

**Evolución de la población**

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Población	509	529	518	550	588	591	602	614	631	630	642

**Población a 1 de enero de 2015**  
**Por sexo y edad**

**Año nacimiento**

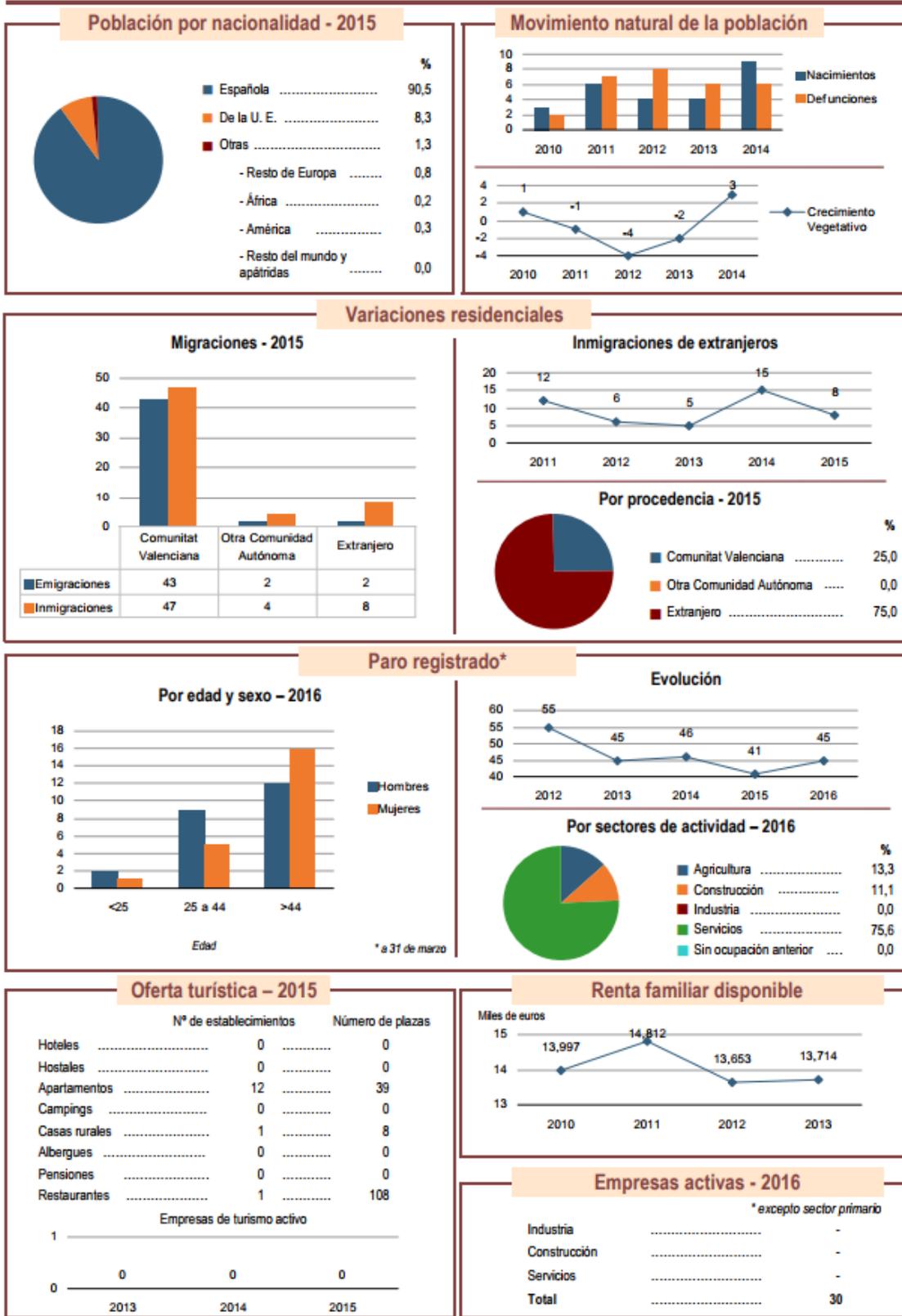
- Antes de 1930
- 1930 - 1934
- 1935 - 1939
- 1940 - 1944
- 1945 - 1949
- 1950 - 1954
- 1955 - 1959
- 1960 - 1964
- 1965 - 1969
- 1970 - 1974
- 1975 - 1979
- 1980 - 1984
- 1985 - 1989
- 1990 - 1994
- 1995 - 1999
- 2000 - 2004
- 2005 - 2009
- 2010 - 2014

**Indicadores demográficos**

Índice		Municipio	Provincia	Comunitat Valenciana
Dependencia	$((\text{Pob.} < 16 + \text{Pob.} > 64) / (\text{Pob. de 16 a 64})) \times 100$	48,6 %	51,7 %	52,6 %
Dependencia población <16 años	$((\text{Pob.} < 16) / (\text{Pob. de 16 a 64})) \times 100$	16,7 %	24,6 %	24,6 %
Dependencia población > 64 años	$((\text{Pob.} > 64) / (\text{Pob. de 16 a 64})) \times 100$	31,9 %	27,2 %	28,0 %
Envejecimiento	$((\text{Pob.} > 64) / (\text{Pob.} < 16)) \times 100$	191,7 %	110,5 %	114,0 %
Longevidad	$((\text{Pob.} > 74) / (\text{Pob.} > 64)) \times 100$	39,9 %	48,3 %	47,1 %
Maternidad	$((\text{Pob. de 0 a 4}) / (\text{Mujeres de 15 a 49})) \times 100$	22,8 %	20,5 %	20,3 %
Tendencia	$((\text{Pob. de 0 a 4}) / (\text{Pob. de 5 a 9})) \times 100$	164,7 %	87,2 %	86,4 %
Renovación de la población activa	$((\text{Pob. de 20 a 29}) / (\text{Pob. de 55 a 64})) \times 100$	72,7 %	89,5 %	90,0 %

Torres Torres





**Censo de Población y Viviendas 2011**

Edificios .....	503	<b>Establecimientos colectivos</b> %	
Hogares .....	249	■ Instituciones sanitarias .....	..
Viviendas .....	-	■ Residencias de mayores .....	..
principales .....	-	■ Instituciones para personas con discapacidad o de asistencia social .....	..
secundarias .....	-	■ Instituciones religiosas y militares .....	..
vacías .....	-	■ Otros tipos .....	..

**Censo Agrario 2009**

**Explotaciones**

Con agricultura y ganadería .....	0
Con agricultura y sin ganadería .....	89
Sin agricultura y con ganadería .....	0

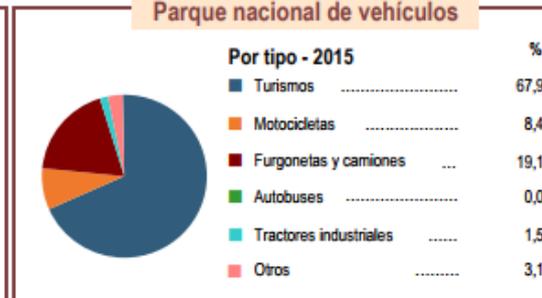
**Superficies de cultivo - 2015\***



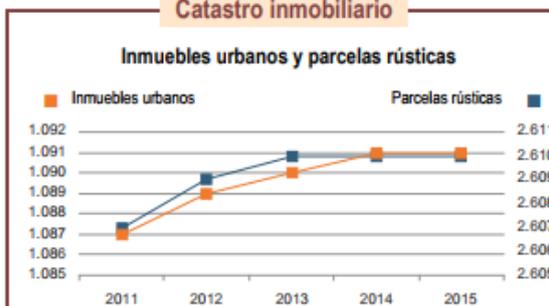
**Licencias concedidas por tipo de obra**



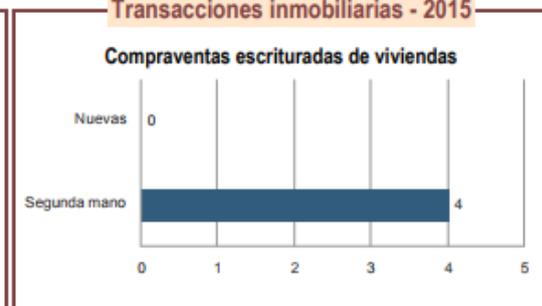
**Parque nacional de vehículos**



**Catastro inmobiliario**



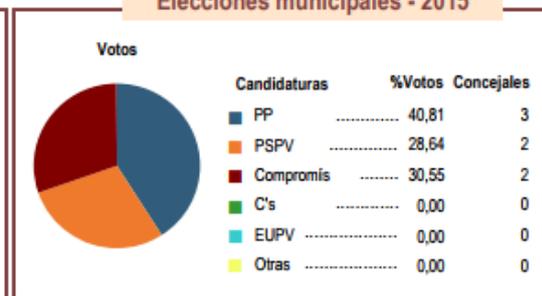
**Transacciones inmobiliarias - 2015**



**Presupuesto municipal de gastos\***



**Elecciones municipales - 2015**





## ANEXO 4 – URBANIZACIONES

### ÍNDICE

1.	TON FERRER .....	18
2.	MONT BLAU .....	18
3.	SAN ROQUE.....	18
4.	LA SARVA.....	19
5.	EL TOCHAR.....	20
6.	EL DESCANSO.....	20

### ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1:	Ton Ferrer y Mont Blau. Fuente: Elaboración propia. ....	18
Imagen 2:	Ton Ferrer y San Roque. Fuente: Elaboración propia. ....	19
Imagen 3:	La Sarva. Fuente: Elaboración propia. ....	19
Imagen 4:	El Tochar y El Descanso. Fuente: Elaboración propia. ....	20

## 1. TON FERRER

**Descripción:** Urbanización extensiva ubicada a la salida de Torres Torres dirección Estivella, junto a la Urbanización Mont Blau. Presenta la mayor parte de las parcelas urbanizadas, aunque estando la mayoría de ellas llenas de vegetación, zona forestal se identifica con un modelo 7.

**Acceso:** Por N-234

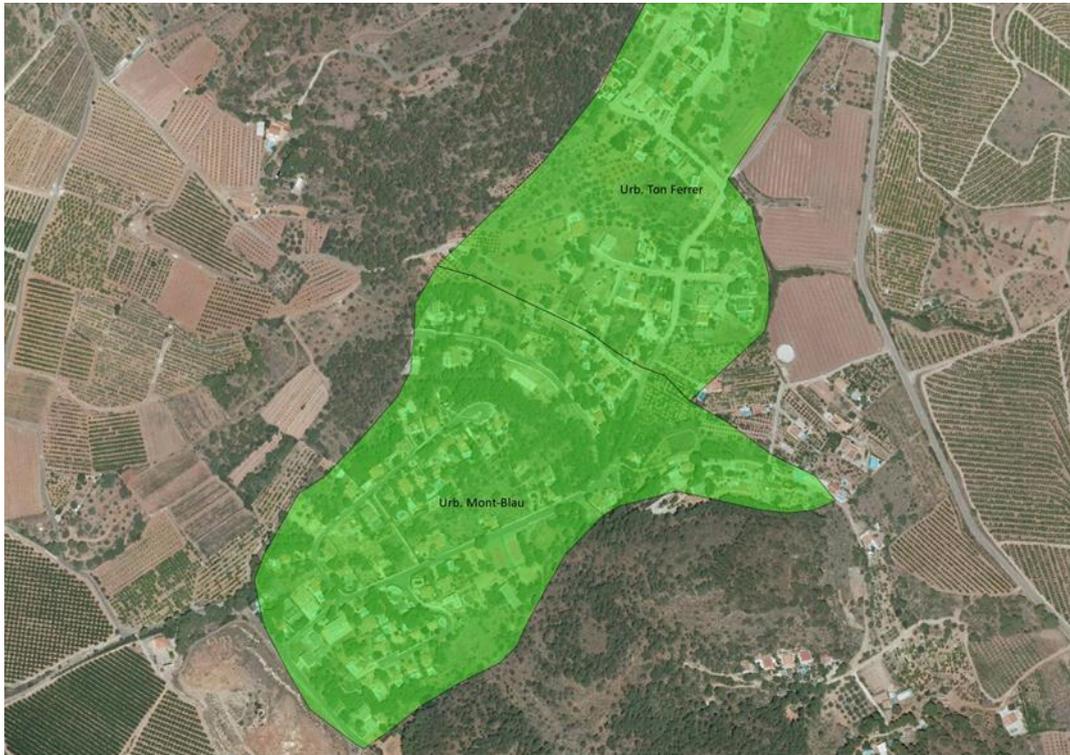


Imagen 1: Ton Ferrer y Mont Blau. Fuente: Elaboración propia.

## 2. MONT BLAU

**Descripción:** Urbanización extensiva ubicada a la salida de Torres Torres dirección Estivella, enfrente de Ton Ferrer. Presenta gran número de parcelas no urbanizadas y llenas de vegetación, no obstante, la vegetación de esta urbanización es más madura, por lo que se identifica con modelo de vegetación tipo 8.

**Acceso:** Por N-234

## 3. SAN ROQUE

**Descripción:** Urbanización extensiva, situada junto al núcleo urbano de Torres Torres. Presenta la mayor parte de las parcelas urbanizadas. Y no presenta prácticamente vegetación por lo que se ha considerado como modelo 0.

**Acceso:** Desde la C/ Les Moreres del núcleo urbano de Torres Torres.

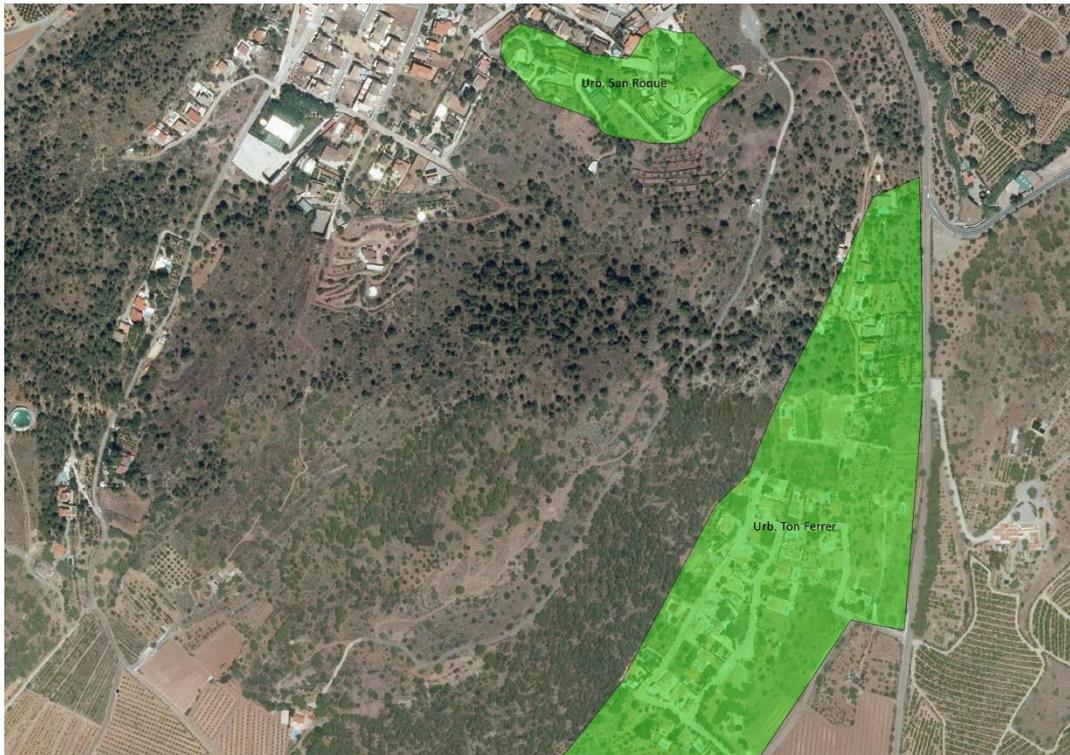


Imagen 2: Ton Ferrer y San Roque. Fuente: Elaboración propia.

#### 4. LA SARVA

**Descripción:** Urbanización extensiva, situada al lado de la autovía A-23. Presenta gran número de parcelas no urbanizadas y llenas de vegetación. La interfaz de la urbanización combina tramos agrícolas cultivados con tramos de carácter forestal. Se considerado modelo 8 de vegetación

**Acceso:** Pista paralela a Autovía A-23 dirección Valencia.



Imagen 3: La Sarva. Fuente: Elaboración propia.

## 5. EL TOCHAR

**Descripción:** Urbanización extensiva situada en la parte sur del municipio junto a la carretera CV-310. Presenta gran número de parcelas no urbanizadas y llenas de vegetación, no obstante, la vegetación mayoritariamente esta formada por pino carrasco en etapa de fustal, por lo que se considera modelo de vegetación 8.

**Acceso:** Por CV-310

## 6. EL DESCANSO

**Descripción:** Linda con la Urbanización El Tochar, iguales características que esta.

**Acceso:** Por CV-310

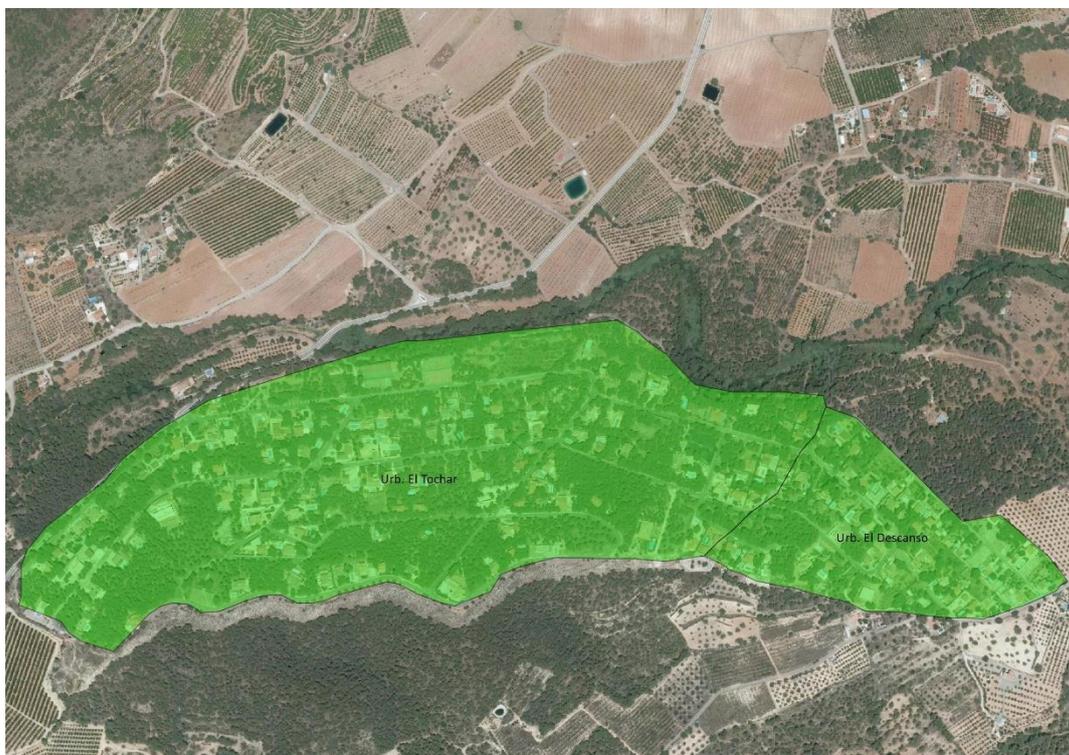


Imagen 4: El Tochar y El Descanso. Fuente: Elaboración propia.



# ANEXO 5 – ÁREA DE DESCANSO

## ÍNDICE

1. FICHA DESCRIPTIVA .....	22
----------------------------	----

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Ficha descriptiva del área de descanso. Fuente: Elaboración propia.....	22
--	----

## ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Zona de descanso: Bancos y mesas. Fuente: Elaboración propia. ....	22
Imagen 2. Zona de descanso: Juegos infantiles. Fuente: Elaboración propia. ....	23

## 1. FICHA DESCRIPTIVA

Área de Descanso			
<b>Coordenadas UTM</b>	X: 725605 / Y:4402381		
<b>Descripción</b>	Zona de descanso de la Autovía A-23 en sentido Teruel		
<b>Acceso</b>	Por A-23		
<b>Horario</b>	Siempre accesible		
<b>Equipamientos</b>	<b>SI / NO</b>	<b>Número</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Mesas</b>	SI	10 -12	En buen estado
<b>Bancos</b>	SI	5 - 8	En buen estado
<b>Fuentes</b>	NO	--	
<b>Lavabos</b>	NO	--	
<b>Punto de Información</b>	NO	--	
<b>Juegos Infantiles</b>	SI	2	En estado de abandono
<b>Paellers</b>	NO	--	
<b>Aparcamiento</b>	SI	15 – 20	
<b>Señalización</b>	NO	--	
<b>Iluminación</b>	NO	--	
<b>Kiosco</b>	NO	--	
<b>Zona de acampada</b>	NO	--	
<b>Zona de baño</b>	NO *	--	No hay una zona de baño, pero existe una charca cerca puede ser utilizada para ese uso.

Tabla 1. Ficha descriptiva del área de descanso. Fuente: Elaboración propia.



Imagen 1. Zona de descanso: Bancos y mesas. Fuente: Elaboración propia.



Imagen 2. Zona de descanso: Juegos infantiles. Fuente: Elaboración propia.



# ANEXO 6 – RIESGO DE INICIO DE INCENDIO

## ÍNDICE

1. PROCEDIMIENTO .....	25
2. ANÁLISIS DEL RIESGO DE CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES.....	25
2.1. USO RECREATIVO.....	25
2.2. ZONAS URBANIZADAS .....	26
2.3. ZONAS AGRÍCOLAS .....	26
2.4. LÍNEAS ELÉCTRICAS .....	26
2.5. FERROCARRIL .....	26
2.6. RED DE CARRETERAS.....	27

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Categorización del riesgo de inicio. Fuente: Elaboración propia. ....	25
Tabla 2. Reclasificación del riesgo de inicio. Fuente: Elaboración propia.....	25
Tabla 3. R. de inicio en función del uso recreativo. Fuente: Elaboración propia.....	25
Tabla 4. R. de inicio en función de las zonas urbanizadas. Fuente: Elaboración propia.....	26
Tabla 5. R. de inicio en función de las zonas agrícolas. Fuente: Elaboración propia. ....	26
Tabla 6. R. de inicio en función de la red eléctrica. Fuente: Elaboración propia.....	26
Tabla 7. R. de inicio en función del ferrocarril. Fuente: Elaboración propia.....	26
Tabla 8. R. de inicio en función de la red de carreteras. Fuente: Elaboración propia. ....	27



## 1. PROCEDIMIENTO

El mapa de riesgo de inicio de incendio se ha creado mediante el siguiente procedimiento:

1º. En función del riesgo de inicio se han creado áreas de influencia para cada una de las actividades consideradas, dichas áreas se han clasificado en función de los siguientes valores:

Riesgo	Valor
Muy Bajo	1
Bajo	2
Medio	3
Alto	4
Muy Alto	5

Tabla 1. Categorización del riesgo de inicio. Fuente: Elaboración propia.

2º. Se han combinado los mapas creados para cada una de las actividades, sumando los valores de las distintas áreas y se ha reclasificado de la siguiente forma, función de las sumas de las áreas:

Riesgo de Inicio	Intervalo	Valor
Nulo	0	0
Bajo	1 – 6	1
Medio	7 – 12	2
Alto	13 – 18	3
Muy Alto	19 – 24	4
Extremo	25 – 30	5

Tabla 2. Reclasificación del riesgo de inicio. Fuente: Elaboración propia.

## 2. ANÁLISIS DEL RIESGO DE CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES

En este apartado se explica cuales han sido las áreas de influencia para cada una de las actividades.

### 2.1. USO RECREATIVO

<b>Riesgo</b>	Medio
<b>Área de influencia</b>	250 m
<b>Justificación</b>	Se considera medio el riesgo debido a que se trata de una área de descanso de reducida superficie y en la cual no existen paellers por lo que no se pueden hacer fuegos

Tabla 3. R. de inicio en función del uso recreativo. Fuente: Elaboración propia.



## 2.2. ZONAS URBANIZADAS

<b>Riesgo</b>	Muy Alto	Alto	Alto
<b>Área de influencia</b>	150 m (Núcleos urbanos)	500 m (Núcleos urbanos)	100 m (Edificaciones aisladas)
<b>Justificación</b>	La interfaz urbano – forestal se considera una de las principales causas de inicio de incendios, debido a que son zonas con gran afluencia de gente, en las cuales además muchas de las parcelas se encuentran sin edificar y llenas de vegetación, por ello se ha considerado oportuno asignarles dos áreas de influencia a los núcleos urbanos y un a las edificaciones aisladas		

Tabla 4. R. de inicio en función de las zonas urbanizadas. Fuente: Elaboración propia.

## 2.3. ZONAS AGRÍCOLAS

<b>Riesgo</b>	Muy Alto	Alto
<b>Área de influencia</b>	150 m	500 m
<b>Justificación</b>	Las zonas agrícolas se consideran otra las principales causas de inicio de incendios, debido al uso de fuego en las inmediaciones de zonas forestales, por ello se ha considerado oportuno asignarles dos áreas de influencia.	

Tabla 5. R. de inicio en función de las zonas agrícolas. Fuente: Elaboración propia.

## 2.4. LÍNEAS ELÉCTRICAS

<b>Riesgo</b>	Muy Alto
<b>Área de influencia</b>	50 m
<b>Justificación</b>	Se considera que es riesgo es bajo debido a que, tras realizar una visita a campo se ha comprobado el buen estado de las mismas, y la realización de cortafuegos en dichas zonas.

Tabla 6. R. de inicio en función de la red eléctrica. Fuente: Elaboración propia.

## 2.5. FERROCARRIL

<b>Riesgo</b>	Medio
<b>Área de influencia</b>	100 m
<b>Justificación</b>	Se considera que es riesgo es bajo debido a que, tras realizar una visita a campo se ha comprobado el buen estado de las mismas, y la realización de cortafuegos en dichas zonas.

Tabla 7. R. de inicio en función del ferrocarril. Fuente: Elaboración propia.



## 2.6. RED DE CARRETERAS

Riesgo	Muy Alto	Alto	Medio
Área de influencia	250 m (Autovías y carreteras principales)	150 m (Caminos asfaltados)	100 m (Caminos sin asfaltar)
Justificación	Se han considerado los viales debido a que el tránsito de los vehículos puede provocar incendios forestales. Se han asignado dichas áreas de influencia en función del tránsito de las vías, así como de la velocidad con la que se circula.		

Tabla 8. R. de inicio en función de la red de carreteras. Fuente: Elaboración propia.



# ANEXO 7 – PELIGROSIDAD Y RIESGO POTENCIAL

## ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN .....	30
2.	RIESGO ESTADÍSTICO .....	31
2.1.	ÍNDICE DE CAUSALIDAD .....	31
2.2.	INDICE DE FRECUENCIA .....	32
2.3.	RIESGO ESTADÍSTICO .....	32
3.	PELIGROSIDAD .....	33
3.1.	FACTOR DE LONGITUD DE LLAMA (FI) .....	33
3.2.	FACTOR DE VELOCIDAD DE PROPAGACIÓN EN FUNCIÓN DE LA PENDIENTE (Vp) .....	33
3.3.	FACTOR DE VELOCIDAD DE PROPAGACIÓN EN FUNCIÓN DE LA METEOROLOGÍA (Vm) .....	34
3.4.	FACTOR DE VELOCIDAD MÍNIMA DE CADA MODELO DE COMBUSTIBLE EN LAS DISTINTAS ZONAS METEOROLÓGICAS (Vmin) .....	34
3.5.	CALCULO PELIGROSIDAD .....	34
4.	RIESGO POTENCIAL .....	35

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Riesgo potencial. Fuente: <i>Plan de Selvicultura Preventiva de la Generalitat Valenciana</i> (1996). .....	30
---	----



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Rango de pendientes. Fuente: <i>Plan de Selvicultura Preventiva de la Generalitat Valenciana</i> (1996).....	30
Tabla 2. Coeficientes de causalidad. Fuente: <i>Plan de Selvicultura Preventiva de la Generalitat Valenciana</i> (1996).....	31
Tabla 3. Índice de causalidad. Fuente: <i>Plan de Selvicultura Preventiva de la Generalitat Valenciana</i> (1996).....	31
Tabla 4. Índice de frecuencia. Fuente: <i>Plan de Selvicultura Preventiva de la Generalitat Valenciana</i> (1996).....	32
Tabla 5. Riesgo estadístico. Fuente: <i>Plan de Selvicultura Preventiva de la Generalitat Valenciana</i> (1996). ....	32
Tabla 6. Longitud de llama. Fuente: <i>Plan de Selvicultura Preventiva de la Generalitat Valenciana</i> (1996). ....	33
Tabla 7. Reclasificación de la pendiente. Fuente: <i>Plan de Selvicultura Preventiva de la Generalitat Valenciana</i> (1996). ....	33
Tabla 8. Velocidad propagación / pendiente. Fuente: <i>Plan de Selvicultura Preventiva de la Generalitat Valenciana</i> (1996). ....	33
Tabla 9. Características zona 4. Fuente: <i>Plan de Selvicultura Preventiva de la Generalitat Valenciana</i> (1996).....	34
Tabla 10. Velocidad propagación / meteorología. Fuente: <i>Plan de Selvicultura Preventiva de la Generalitat Valenciana</i> (1996). ....	34
Tabla 11. Peligrosidad II. Fuente: <i>Plan de Selvicultura Preventiva de la Generalitat Valenciana</i> (1996). ....	34
Tabla 12. Reclasificación peligrosidad. Fuente: <i>Plan de Selvicultura Preventiva de la Generalitat Valenciana</i> (1996).....	34
Tabla 13. Peligrosidad II. Fuente: <i>Plan de Selvicultura Preventiva de la Generalitat Valenciana</i> (1996). ....	35
Tabla 14. Riesgo potencial. Fuente: <i>Plan de Selvicultura Preventiva de la Generalitat Valenciana</i> (1996). ....	35

## 1. INTRODUCCIÓN

En este anexo se explica el procedimiento de cálculo del riesgo potencial, el cual surge de la combinación del riesgo estadístico con la peligrosidad. Todo lo explicado, se desarrolla a partir de la metodología que emplea el *Plan de Selvicultura Preventiva de la Generalitat Valenciana* (1996).

En la siguiente figura se expone el proceso para el cálculo del riesgo estadístico:



Figura 1. Riesgo potencial. Fuente: *Plan de Selvicultura Preventiva de la Generalitat Valenciana* (1996).

Los modelos de combustible se han determinado a partir de la capa “Modelos de Combustible” del PATFOR, a la cual se le han realizado diversas modificaciones tras realizar una visita a campo y comprobar que algunos modelos habían evolucionado desde la creación de la capa.

Respecto a la meteorología, la Comunidad Valenciana está dividida en zonas homogéneas, dentro de las cuales, Torres Torres se encuentra en la Zona nº 4.

La pendiente se ha obtenido a partir de un modelo digital del terreno, esta se ha clasificado en los siguientes intervalos:

Índice	Intervalo
Baja	0 % – 3 %
Media	3 % – 12 %
Alta	12 % – 35 %
Muy Alta	> 35 %

Tabla 1. Rango de pendientes. Fuente: *Plan de Selvicultura Preventiva de la Generalitat Valenciana* (1996).

A continuación, se expone el proceso para calcular cada uno de los apartados.



## 2. RIESGO ESTADÍSTICO

### 2.1. ÍNDICE DE CAUSALIDAD

El objeto de este índice es indicar la influencia de los tipos de causas en los incendios forestales, se obtiene a partir de la siguiente formula:

$$C_i = \frac{1}{a} \cdot \sum_1^a \frac{\sum_1^{n_c} c \cdot n_{ic}}{n_i}$$

Siendo:

$C_i$  = Índice de causalidad

$a$  = Nº de años de la serie de datos

$n_c$  = número de causas consideradas

$n_i$  = Número de incendios cada año

$C$  = Coeficiente de peligrosidad de cada causa (ver tabla)

$n_{ic}$  = Número de incendios por causa cada año

Los coeficientes de causa se exponen en la siguiente tabla:

Causa	Nº Incendios	Coeficiente Causa
Rayo	2	10
Hogueras	1	8
Intencionado	1	6
Otras negligencias	1	3
Quema agrícola	8	3
Causa desconocida	10	2
Fumadores	1	2
Quema de basuras	1	2
Quema de pastos	1	1
Líneas eléctricas	1	1
Ferrocarril	1	1

Tabla 2. Coeficientes de causalidad. Fuente: *Plan de Selvicultura Preventiva de la Generalitat Valenciana* (1996).

Por lo que, el índice de causalidad para el municipio de Torres Torres es el siguiente:

$$C_i = \frac{1}{34} \cdot \frac{(2 \cdot 10 + 1 \cdot 8 + 1 \cdot 6 + 1 \cdot 3 + 8 \cdot 3 + 10 \cdot 2 + 1 \cdot 2 + 1 \cdot 2 + 1 \cdot 1 + 1 \cdot 1 + 1 \cdot 1)}{28} = 0,09$$

Dicho valor, como se observa en la siguiente tabla, corresponde a un índice **MUY BAJO**.

Valor	Rango
Muy Bajo	< 0,5
Bajo	0,5 – 0,99
Moderado	1 – 1,99
Alto	2 – 3,49
Grave	3,5 – 4,99
Extremo	≥ 5

Tabla 3. Índice de causalidad. Fuente: *Plan de Selvicultura Preventiva de la Generalitat Valenciana* (1996).



## 2.2. INDICE DE FRECUENCIA

El índice de frecuencia se utiliza para determinar la frecuencia de incendios que tiene lugar en un determinado territorio en un año. Se obtiene mediante la siguiente fórmula:

$$F_i = \frac{1}{a} \cdot \sum_1^a n_i$$

Siendo:

Fi = Índice de frecuencia

a = Nº de años de la serie de datos

ni = Número de incendios cada año

El índice de frecuencia para el municipio de Torres Torres es el siguiente:

$$F_i = \frac{1}{34} \cdot 28 = 0,82$$

El término municipal presenta un índice de frecuencia **MODERADO**, como puede observar en la siguiente tabla.

Valor	Rango
Muy Bajo	< 0,2
Bajo	0,2 – 0,49
Moderado	0,5 – 1,99
Alto	2 – 3,99
Grave	4 – 5,99
Extremo	≥ 6

Tabla 4. Índice de frecuencia. Fuente: *Plan de Selvicultura Preventiva de la Generalitat Valenciana* (1996).

## 2.3. RIESGO ESTADÍSTICO

El riesgo estadístico de incendios, obtenido según el Plan de Selvicultura Preventiva de la Comunidad Valenciana, se saca mediante la combinación del Índice de Frecuencia con el Índice de Causalidad a partir de la siguiente tabla.

Índice de Frecuencia	Índice de Causalidad					
	Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Grave	Extremo
Muy Bajo	Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Grave	Extremo
Bajo	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Grave	Extremo
Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Alto	Grave	Extremo
Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Grave	Extremo
Grave	Grave	Grave	Grave	Grave	Grave	Extremo
Extremo	Extremo	Extremo	Extremo	Extremo	Extremo	Extremo

Tabla 5. Riesgo estadístico. Fuente: *Plan de Selvicultura Preventiva de la Generalitat Valenciana* (1996).

Como se puede observar, el municipio presenta un riesgo estadístico de incendios **MODERADO**.



### 3. PELIGROSIDAD

#### 3.1. FACTOR DE LONGITUD DE LLAMA (FI)

Determina la longitud de llama de cada uno de los modelos de combustible sin tener en cuenta ni la pendiente, que se toma como 0 %, ni la meteorología, por lo que se han tomado los siguientes valores para toda la Comunidad Valenciana:

- Humedad relativa = 60 %
- Temperatura = 20 °C
- Viento = 6 km/h

Con estos valores, los datos obtenidos son los siguientes:

Modelo	FI (m)
4	1,5
5	0,3
6	0,8
7	0,7
8	0,1
11	0,4

Tabla 6. Longitud de llama. Fuente: *Plan de Selvicultura Preventiva de la Generalitat Valenciana* (1996).

#### 3.2. FACTOR DE VELOCIDAD DE PROPAGACIÓN EN FUNCIÓN DE LA PENDIENTE (Vp)

El objeto de este factor es estudiar el efecto de la pendiente en la transmisión del incendio para cada modelo de combustible, sin considerar las condiciones meteorológicas, para su desarrollo se ha categorizado la pendiente en los siguientes rangos:

Rango	Valor
0 % – 3 %	3 %
3 % – 12 %	12 %
12 % – 35 %	35 %
> 35 %	50 %

Tabla 7. Reclasificación de la pendiente. Fuente: *Plan de Selvicultura Preventiva de la Generalitat Valenciana* (1996).

Los resultados obtenidos son los siguientes:

Modelo de Combustible	Vp (m/min) P = 3%	Vp (m/min) P = 12%	Vp (m/min) P = 35%	Vp (m/min) P = 50%
4	3	3	4	6
5	0	0	1	1
6	2	2	3	5
7	1	2	2	3
8	0	0	0	0
11	0	0	1	1

Tabla 8. Velocidad propagación / pendiente. Fuente: *Plan de Selvicultura Preventiva de la Generalitat Valenciana* (1996).



### 3.3. FACTOR DE VELOCIDAD DE PROPAGACIÓN EN FUNCIÓN DE LA METEOROLOGÍA (Vm)

Este factor estudia el comportamiento del fuego en función de la meteorología para cada uno de los modelos de combustible, en las distintas zonas meteorológicas de la Comunidad Valenciana, tomando la pendiente como 0 %. Para ello, las condiciones meteorológicas más desfavorables de la zona 4 son:

Zona	Hr (%)	T (°C)	Velocidad Viento (km/h)
4	15	40	80

Tabla 9. Características zona 4. Fuente: *Plan de Selvicultura Preventiva de la Generalitat Valenciana* (1996).

Los resultados obtenidos son los siguientes:

Modelo	4	5	6	7	8	11
Vm (m/min)	350	62	92	46	3	9

Tabla 10. Velocidad propagación / meteorología. Fuente: *Plan de Selvicultura Preventiva de la Generalitat Valenciana* (1996).

### 3.4. FACTOR DE VELOCIDAD MÍNIMA DE CADA MODELO DE COMBUSTIBLE EN LAS DISTINTAS ZONAS METEOROLÓGICAS (Vmin)

### 3.5. CALCULO PELIGROSIDAD

La peligrosidad se calcula con la integración de estos 4 factores en la siguiente fórmula:

$$P = \left( Fl + \frac{1}{2} \cdot Vp \right) \cdot \frac{Vm}{Vmin}$$

Por lo que la peligrosidad para cada modelo de combustible en la zona meteorológica 4 en la que está el municipio de Torres Torres se refleja en la siguiente tabla:

Modelo de Combustible	P = 3%	P = 12%	P = 35%	P = 50%
4	5,07	5,07	5,92	7,61
5	0,48	0,48	1,27	1,27
6	3,31	3,31	4,23	6,07
7	1,97	2,79	2,79	3,61
8	0,15	0,15	0,15	0,15
11	0,72	0,72	1,62	1,62

Tabla 11. Peligrosidad II. Fuente: *Plan de Selvicultura Preventiva de la Generalitat Valenciana* (1996).

Estos valores se reclasifican en función de la siguiente tabla:

Intervalo	Valor	Peligrosidad
P = 0	0	Nula
0 ≥ P > 1	1	Muy Baja
1 ≥ P > 2	2	Baja
2 ≥ P > 3	3	Moderada
3 ≥ P > 4	4	Alta
4 ≥ P > 5	5	Muy Alta
P ≥ 5	6	Extrema

Tabla 12. Reclasificación peligrosidad. Fuente: *Plan de Selvicultura Preventiva de la Generalitat Valenciana* (1996).



Así pues la peligrosidad definitiva queda de la siguiente manera:

Modelo de Combustible	P = 3%	P = 12%	P = 35%	P = 50%
4	Extrema	Extrema	Extrema	Extrema
5	Muy Baja	Muy Baja	Baja	Baja
6	Alta	Alta	Muy Alta	Extrema
7	Baja	Moderada	Moderada	Alta
8	Muy Baja	Muy Baja	Muy Baja	Muy Baja
11	Muy Baja	Muy Baja	Baja	Baja

Tabla 13. Peligrosidad II. Fuente: *Plan de Selvicultura Preventiva de la Generalitat Valenciana* (1996).

#### 4. RIESGO POTENCIAL

Mediante la combinación de estos dos factores calculados se obtiene el riesgo potencial en la siguiente gráfica, el riesgo potencial del municipio de Torres Torres aparece remarcado en amarillo:

Riesgo Estadístico	Peligrosidad						
	Nulo	Muy Baja	Baja	Moderada	Alto	Muy Alto	Extremo
<b>Muy Bajo</b>	Nulo	Muy Bajo	Bajo	Moderado	Moderado	Alto	Extremo
<b>Bajo</b>	Nulo	Muy Bajo	Moderado	Alto	Alto	Muy Alto	Extremo
<b>Moderado</b>	Nulo	Muy Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto	Muy Alto	Extremo
<b>Alto</b>	Nulo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto	Extremo	Extremo
<b>Grave</b>	Nulo	Bajo	Alto	Muy Alto	Muy Alto	Extremo	Extremo
<b>Extremo</b>	Nulo	Bajo	Alto	Muy Alto	Muy Alto	Extremo	Extremo

Tabla 14. Riesgo potencial. Fuente: *Plan de Selvicultura Preventiva de la Generalitat Valenciana* (1996).



# ANEXO 8 – PROTOCOLO DE ACTUACIÓN

## ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN .....	37
2.	ESTABLECIMIENTO DEL NIVEL DE PREEMERGENCIA .....	37
3.	ZONIFICACIÓN TERRITORIAL .....	38
4.	DIFUSIÓN DE LA PREEMERGENCIA .....	39
5.	ACTUACIONES EN LAS PREEMERGENCIAS .....	39
	5.1. NIVEL 1 DE PREEMERGENCIA .....	39
	5.2. NIVEL 2 DE PREEMERGENCIA .....	39
	5.3. NIVEL 3 DE PREEMERGENCIA .....	39
6.	PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN .....	40
	6.1. VIGILANCIA MÓVIL EN ITINERARIOS PREFIJADOS .....	40
	6.2. CONTROL DE ACCESOS Y CIERRE DE CAMINOS .....	41
7.	FIN DE LA PREEMERGENCIA .....	41

## ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Zonificación Previfoc de la Comunidad Valenciana. Fuente: Plan Especial Frente al Riesgo de Incendios Forestales de la Generalitat Valenciana .....	38
Imagen 2. Difusión del Nivel de Preemergencia. Fuente: Plan Especial Frente al Riesgo de Incendios Forestales de la Generalitat Valenciana .....	39
Imagen 3. Esquema de actuación en los niveles de preemergencia. Fuente: Plan Especial Frente al Riesgo de Incendios Forestales de la Generalitat Valenciana .....	40



## 1. INTRODUCCIÓN

En este apartado, se va a desarrollar el protocolo de actuación en función de los diferentes grados de preemergencia a seguir en el término municipal de Torres Torres, el cual es el propuesto en el Plan Especial Frente al Riesgo de Incendios Forestales de la Generalitat Valenciana.

## 2. ESTABLECIMIENTO DEL NIVEL DE PREEMERGENCIA

Para obtener el Nivel de Preemergencia se siguen los siguientes pasos:

**1º.** El Centro Meteorológico Territorial de Valencia de AEMET (Agencia Estatal de Meteorología) calcula diariamente el Índice de Peligrosidad de Incendios Forestales diario para cada zona.

**2º.** El Centro de Coordinación de Emergencias, a partir del Índice mencionado, combinado con los factores socioeconómicos y el resto de factores que afectan al riesgo de incendio, emite el Nivel de Preemergencia, el cual es declarado cada día y tiene una vigencia de 2 días.

Los Niveles de Preemergencias son los siguientes:

**Nivel 1 de Preemergencia.** Riesgo bajo – medio de incendio forestal.

**Nivel 2 de Preemergencia.** Riesgo alto de incendio forestal.

**Nivel 3 de Preemergencia.** Riesgo extremo de incendio forestal.



### 3. ZONIFICACIÓN TERRITORIAL

La Comunidad Valenciana está dividida en 7 zonas de riesgo por incendios forestales, siendo estas las que aparecen en la siguiente imagen. El término municipal de Torres Torres se encuentra en la zona 3.

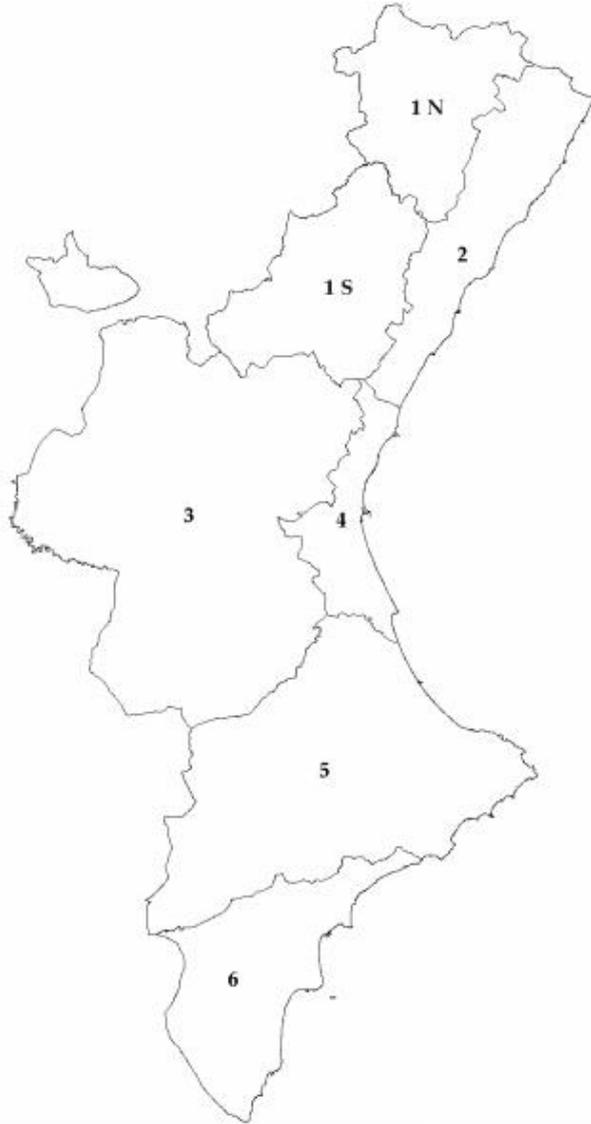


Imagen 1. Zonificación Previfoc de la Comunidad Valenciana. Fuente: Plan Especial Frente al Riesgo de Incendios Forestales de la Generalitat Valenciana

#### 4. DIFUSIÓN DE LA PREEMERGENCIA

El Nivel de Preemergencia es transmitido como se detalla en el siguiente esquema.

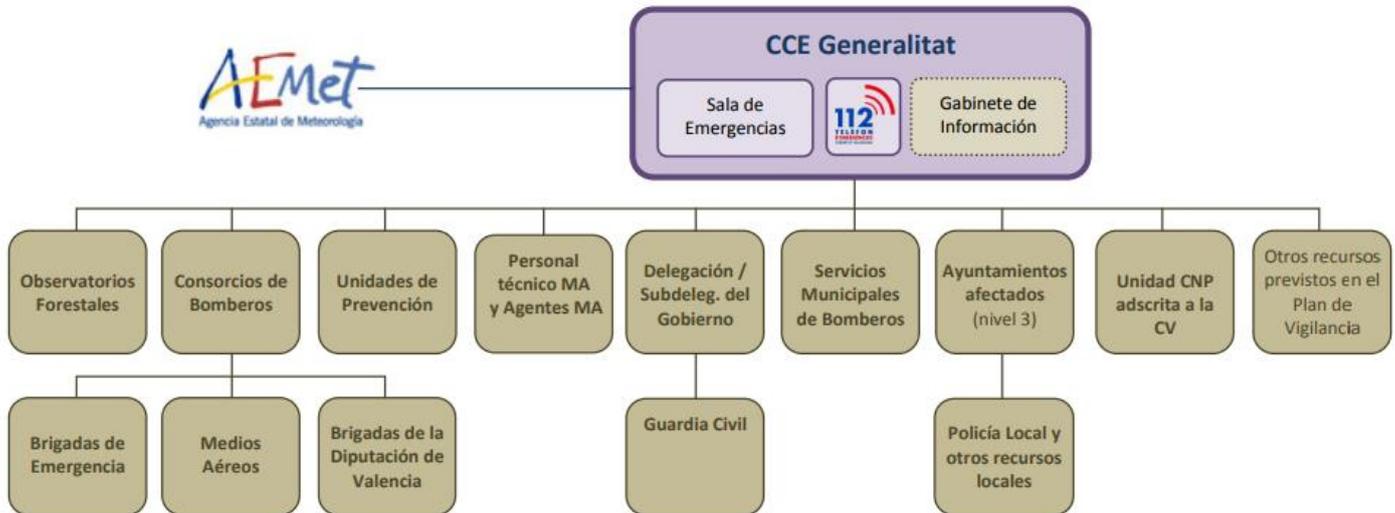


Imagen 2. Difusión del Nivel de Preemergencia. Fuente: Plan Especial Frente al Riesgo de Incendios Forestales de la Generalitat Valenciana

#### 5. ACTUACIONES EN LAS PREEMERGENCIAS

Las actuaciones propuestas están coordinadas con lo establecido en el “*Plan de Vigilancia Preventiva contra los Incendios Forestales*”.

##### 5.1. NIVEL 1 DE PREEMERGENCIA

Durante el Nivel de Preemergencia 1, las labores de detección principales se llevan a cabo mediante los puesto de vigilancia fijos, complementándose con medios de vigilancia móvil tales como unidades de prevención, voluntariado forestal y agentes medioambientales.

##### 5.2. NIVEL 2 DE PREEMERGENCIA

En el Nivel de Preemergencia 2, las labores de vigilancia las realizan los medios movilizados en el Nivel 1, a los que se añaden las Brigadas Rurales de Emergencias.

Cuando se considere oportuno en Niveles 2 y 3, el Centro de Control de Emergencias de la Generalitat puede movilizar medios aéreos de vigilancia.

##### 5.3. NIVEL 3 DE PREEMERGENCIA

En la Preemergencia de Nivel 3, la vigilancia será realizada mediante los medios movilizados en los dos Niveles de Preemergencias, a los que se les añaden los siguientes medios:

- Guardia Civil
- Policía Autonómica
- Brigadas Forestales de la Diputación de Valencia

En este Nivel de Preemergencia, se comunicará la preemergencia directamente a los Ayuntamientos para que estos tomen las medidas pertinentes.

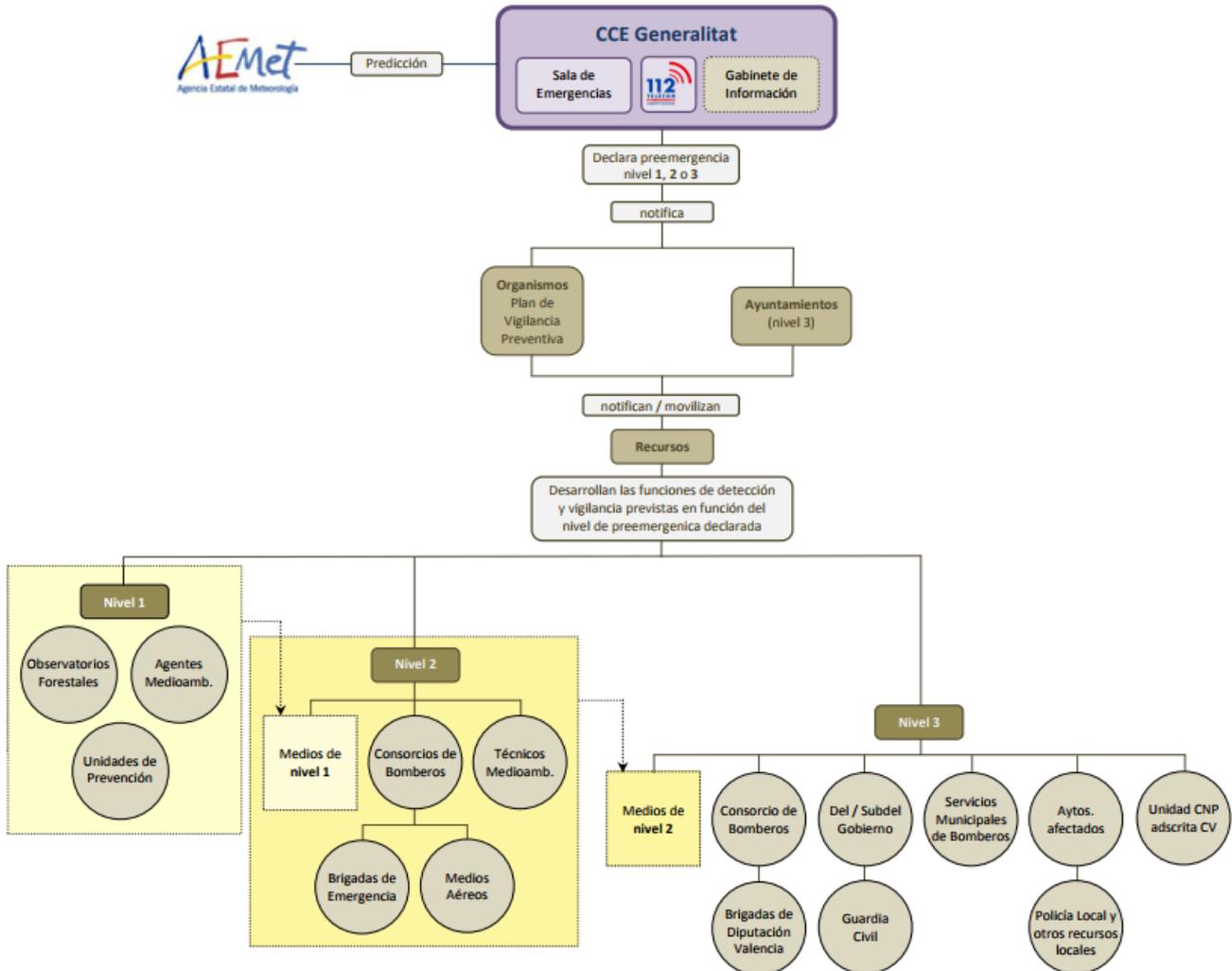


Imagen 3. Esquema de actuación en los niveles de preemergencia. Fuente: Plan Especial Frente al Riesgo de Incendios Forestales de la Generalitat Valenciana

## 6. PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN

### 6.1. VIGILANCIA MÓVIL EN ITINERARIOS PREFIJADOS

Se realizan con la finalidad de vigilar y disuadir acciones negligentes que puedan acabar en incendio forestal.

Durante su transcurso pueden darse dos situaciones de riesgo:

- Con necesidad de intervención de los medios de extinción

En esta situación, se alertará a la CCE Generalitat y se paralizará la acción, en caso de que la persona causante de dicha situación se encuentre presente se le informará sobre el nivel de preemergencia y se le entregará la documentación pertinente sobre prohibiciones y recomendaciones. Si se considera que la acción es merecedora de una denuncia se requerirá la presencia de un Agente Medioambiental para que la efectúe.



- Sin necesidad de intervención de los medios de extinción

El procedimiento a seguir es el mismo, a excepción de que no será necesario alertar al CCE Generalitat.

## 6.2. CONTROL DE ACCESOS Y CIERRE DE CAMINOS

En caso de peligro extremo, se podrá cortar el paso en algunos caminos a personas no vinculadas a la zona, entendiéndose por personas vinculadas aquellas a las que el camino les permite acceder a su propiedad o limite sus actividades económicas.

Cuando la Agencia de Seguridad y Respuesta a las Emergencias considere que debe cerrarse el acceso a alguna zona por las condiciones ambientales y por la peligrosidad a causa de dificultades de evacuación, lo solicitará al titular de la vía, independientemente de que el cierre pueda ser ejecutado, con la autorización oportuna, por los diferentes agentes de la autoridad contemplados anteriormente.

Los agentes deberán impedir razonadamente el acceso en los caminos cortados, identificar a las personas a las que se les conceda acceso y entregar la documentación elaborada por la Agencia de Seguridad y Respuesta a las Emergencias.

El resto de medios movilizados que no sean agentes de la autoridad, colaborarán en la entrega de documentación.

## 7. FIN DE LA PREEMERGENCIA

Se declara el final de la preemergencia una vez ha transcurrido el plazo para el cual se declara.



# ANEXO 9 – HIDRANTES

## ÍNDICE

1. RELACIÓN DE HIDRANTES .....	43
1.1. DE USO ESPECÍFICO .....	43
1.2. DE USO MULTIPLE .....	43

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Hidrante de uso específico 1. Fuente: Elaboración propia.....	43
Tabla 2. Hidrante de uso múltiple 1. Fuente: Elaboración propia.....	43
Tabla 3. Hidrante de uso múltiple 2. Fuente: Elaboración propia.....	43
Tabla 4. Hidrante de uso múltiple 3. Fuente: Elaboración propia.....	44
Tabla 5. Hidrante de uso múltiple 4. Fuente: Elaboración propia.....	45
Tabla 6. Hidrante de uso múltiple 5. Fuente: Elaboración propia.....	46
Tabla 7. Hidrante de uso múltiple 6. Fuente: Elaboración propia.....	47
Tabla 8. Hidrante de uso múltiple 7. Fuente: Elaboración propia.....	48
Tabla 9. Hidrante de uso múltiple 8 . Fuente: Elaboración propia.....	49



## 1. RELACIÓN DE HIDRANTES

### 1.1. DE USO ESPECÍFICO

Hidrante Urbanización El Tochar			
Nº Identificación	--		
Propiedad	Privada		
Coordenadas	X: 723123 / Y: 4401038		
Acceso	Por CV – 310 en la propia Urbanización El Tochar		
Características		Infraestructuras	
Capacidad	--	Carga	Autobomba
Superficie	--	Toma helicóptero	No
Tipo	Balsa	Toma cuba de aspiración	No
Estado	Bueno	Toma racor Barcelona	Si

Tabla 1. Hidrante de uso específico 1. Fuente: Elaboración propia.

### 1.2. DE USO MULTIPLE

Deposito			
Nº Identificación	--		
Propiedad	Privada		
Coordenadas	X: 722302 / Y: 4400744		
Acceso	Por CV – 310 a la altura de la Urbanización El Tochar		
Características		Infraestructuras	
Capacidad	1500	Carga	Autobomba
Superficie	750	Toma helicóptero	No
Tipo	Balsa	Toma cuba de aspiración	Si
Estado	Bueno	Toma racor Barcelona	No
Fotografías	No se pudieron realizar al encontrarse en terreno privado vallado		

Tabla 2. Hidrante de uso múltiple 1. Fuente: Elaboración propia.

Deposito			
Nº Identificación	IV2229		
Propiedad	Privada		
Coordenadas	X: 722503 / Y: 4400563		
Acceso	Por CV – 310 a la altura de la Urbanización El Tochar		
Características		Infraestructuras	
Capacidad	200	Carga	Autobomba y helicóptero
Superficie	50	Toma helicóptero	Si
Tipo	Deposito	Toma cuba de aspiración	Si
Estado	Bueno	Toma racor Barcelona	No
Fotografías	No se pudieron realizar al encontrarse en terreno privado vallado		

Tabla 3. Hidrante de uso múltiple 2. Fuente: Elaboración propia.

Deposito			
Nº Identificación	--		
Propiedad	Privada		
Coordenadas	X: 723341 / Y: 4401378		
Acceso	Por CV – 310 unos 300 m antes de la Urbanización El Tochar		
Características		Infraestructuras	
Capacidad	1300	Carga	Autobomba y helicóptero
Superficie	650	Toma helicóptero	Si
Tipo	Balsa	Toma cuba de aspiración	Si
Estado	Bueno	Toma racor Barcelona	No
Fotografías			

Tabla 4. Hidrante de uso múltiple 3. Fuente: Elaboración propia.

Deposito			
Nº Identificación	--		
Propiedad	Privada		
Coordenadas	X: 726438 / Y: 4403023		
Acceso	Por el Camino de Trashuerta		
Características		Infraestructuras	
Capacidad	6600	Carga	Autobomba y helicóptero
Superficie	3300	Toma helicóptero	Si
Tipo	Balsa	Toma cuba de aspiración	Si
Estado	Bueno	Toma racor Barcelona	No
Fotografías			

Tabla 5. Hidrante de uso múltiple 4. Fuente: Elaboración propia.

Deposito			
Nº Identificación	--		
Propiedad	Privada		
Coordenadas	X: 728036 / Y: 4401833		
Acceso	Por la Carretera Vieja de Teruel a los Valles		
Características		Infraestructuras	
Capacidad	2000	Carga	Autobomba y helicóptero
Superficie	1000	Toma helicóptero	Si
Tipo	Deposito	Toma cuba de aspiración	Si
Estado	Bueno	Toma racor Barcelona	No
Construcción			

Tabla 6. Hidrante de uso múltiple 5. Fuente: Elaboración propia.



Deposito			
Nº Identificación	--		
Propiedad	Privada		
Coordenadas	X: 723529 / Y: 4401511		
Acceso	Por CV – 310 unos 350 m antes de la Urbanización El Tochar		
Características		Infraestructuras	
Capacidad	700	Acometida	Autobomba y helicóptero
Superficie	350	Toma helicóptero	Si
Tipo	Balsa	Toma cuba de aspiración	Si
Estado	Bueno	Toma racor Barcelona	No
Fotografías			

Tabla 7. Hidrante de uso múltiple 6. Fuente: Elaboración propia.

Deposito			
Nº Identificación	--		
Propiedad	Privada		
Coordenadas	X: 726806 / Y: 4401548		
Acceso	Por N-234, la siguiente salida a la Urbanización Ton Ferrer		
Características		Infraestructuras	
Capacidad	600	Acometida	Autobomba y helicóptero
Superficie	300	Toma helicóptero	Si
Tipo	Deposito	Toma cuba de aspiración	Si
Estado	Bueno	Toma racor Barcelona	No
Construcción			

Tabla 8. Hidrante de uso múltiple 7. Fuente: Elaboración propia.

Deposito			
Nº Identificación	--		
Propiedad	Privado		
Coordenadas	X: 725933 / Y: 4402130		
Acceso	Por Camino de la Quebranta		
Características		Infraestructuras	
Capacidad	1200	Acometida	Autobomba y helicóptero
Superficie	600	Toma helicóptero	Si
Tipo	Deposito	Toma cuba de aspiración	Si
Estado	Bueno	Toma racor Barcelona	No
Construcción			

Tabla 9. Hidrante de uso múltiple 8. Fuente: Elaboración propia.