

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

HERRIZAINGO SAILA

Herrizaingoko Sailburuordetza
*Larrialdiei Aurre Egiteko eta
Meteorologia Zuzendaritza*

DEPARTAMENTO DE INTERIOR

Viceconsejería de Interior
*Dirección de Atención de Emergencias
y Meteorología*

LAS EMERGENCIAS EN MONTAÑA EN EUSKADI AÑOS 1996-2010

*Eskuhartzeko Zerbitzua. Larrialdiei Aurregiteko eta Meteorologia Zuzendaritza.
Servicio de Intervención. Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología
Herrizaingo Saila - Departamento de Interior
Eusko Jaurlaritza - Gobierno Vasco*

1. INTRODUCCIÓN

La Dirección de Atención de Emergencias y Protección Civil del Departamento de Interior del Gobierno Vasco es la responsable de la atención y coordinación de las emergencias en Euskadi. Como tal desarrolla una acción permanente orientada a la prevención, atención, socorro y seguridad de las personas y sus bienes en situaciones de emergencia de todo tipo. Cuando el Centro de Coordinación SOS-DEIAK recibe una llamada de auxilio recoge la información de las circunstancias que rodean el accidente o emergencia y realiza una categorización del mismo activando la Táctica operativa o protocolo de actuación correspondiente y abriendo un registro informático de la actuación.

Las tácticas operativas o protocolos de actuación fueron aprobadas por Orden de 1 de agosto de 2001, con una modificación por Orden de 20 de Marzo de 2007, del Consejero de Interior, y su regulación básica se contiene en el capítulo III de la Ley 1/1996, de 3 de abril, de gestión de emergencias y en los artículos 2 y 3 del Decreto 153/1997, de 24 de junio, por el que se aprueba el Plan de Protección Civil de Euskadi “Larrialdiei aurregiteko bidea - LABI” y se regulan los mecanismos de integración del sistema vasco de atención de emergencias.

La estructura de las tácticas es la de un plan sinóptico elaborado para dar respuesta a un supuesto accidental tipificado, describiendo para ello: los criterios de identificación y evaluación de la llamada o alarma; los servicios, medios o recursos que pueden llegar a movilizarse y las funciones o tareas a realizar por cada uno de ellos, según la situación, tipo de incidente y fase de emergencia; y los criterios y protocolos de la movilización de servicios, medios y recursos, atendiendo a los principios de inmediatez en la respuesta, proximidad, disponibilidad de medios, profesionalización, especialización, complementariedad y subsidiaridad.

Dichas tácticas recogen en dos supuestos diferentes las actuaciones en montaña:

- Mendi 1 (M1): Rescate en montaña o Zona Rural. Abarca todo rescate de personas localizadas en zona montañosa o rural. Incluye los incidentes en cuevas y simas.
- Mendi 2 (M2): Búsqueda en montaña o Zona Rural. Abarca toda búsqueda de personas desaparecidas en montaña o zona rural.

Esta clasificación en búsquedas o rescates obedece a que el tipo de recursos y fundamentalmente el tipo de acciones dirigidas a la resolución de un tipo de incidente u otro, presenta claramente aspectos diferenciados.

El Servicio de Intervención de la Dirección de Atención de Emergencias y Protección Civil quiere analizar en este trabajo las emergencias en montaña que han tenido lugar en Euskadi en los tres territorios Álava, Vizcaya y Guipúzcoa en un periodo de 15 años entre los años 1996 y 2010, considerando diferentes aspectos que pueden ofrecer un panorama bastante fiable de las características de este tipo de emergencias.

Es importante reseñar que las actuaciones consideradas son intervenciones **EN** montaña o zona rural, no solamente actuaciones **DE** montaña, tal como pueden ser entendidas en otros países. Como veremos las características orográficas y culturales del País Vasco hacen que el número de intervenciones que se desarrollan en montaña, entendida como ámbito geográfico, sea considerablemente alto, en tanto que existen relativamente pocas actuaciones en que las técnicas empleadas en su resolución sean técnicas de “alta” montaña.

2. EL NÚMERO DE EMERGENCIAS EN MONTAÑA

Durante estos catorce años estudiados han tenido lugar un total de 2690 actuaciones en montaña, lo que viene a suponer aproximadamente una actuación cada dos días. De éstas, 1471 han sido rescates en montaña y 1219 han sido búsquedas (Figura 1), con lo que los rescates representan el 54,68 % del total de las actuaciones de montaña en Euskadi frente al 45,30 % de búsquedas.

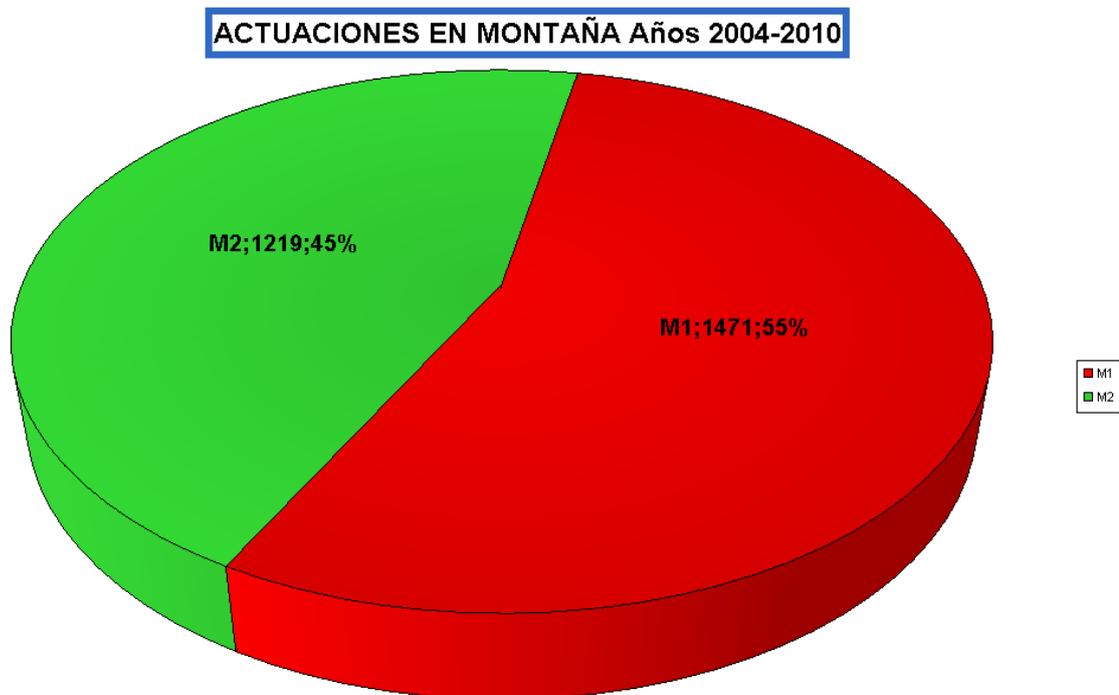


Figura 1. Total de actuaciones en montaña durante el período de estudio de 1996 a 2010 por tipo de intervención.

Las actuaciones en cuevas o cavidades subterráneas quedan encuadradas dentro de los rescates y durante estos 15 años se han producido 33 actuaciones de este tipo. Representan un 1,23 % del total de las actuaciones en montaña o un 2,24 % de los rescates y el análisis más interesante a realizar es la ubicación en la que se han desarrollado.

3. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL

3.1 Distribución anual

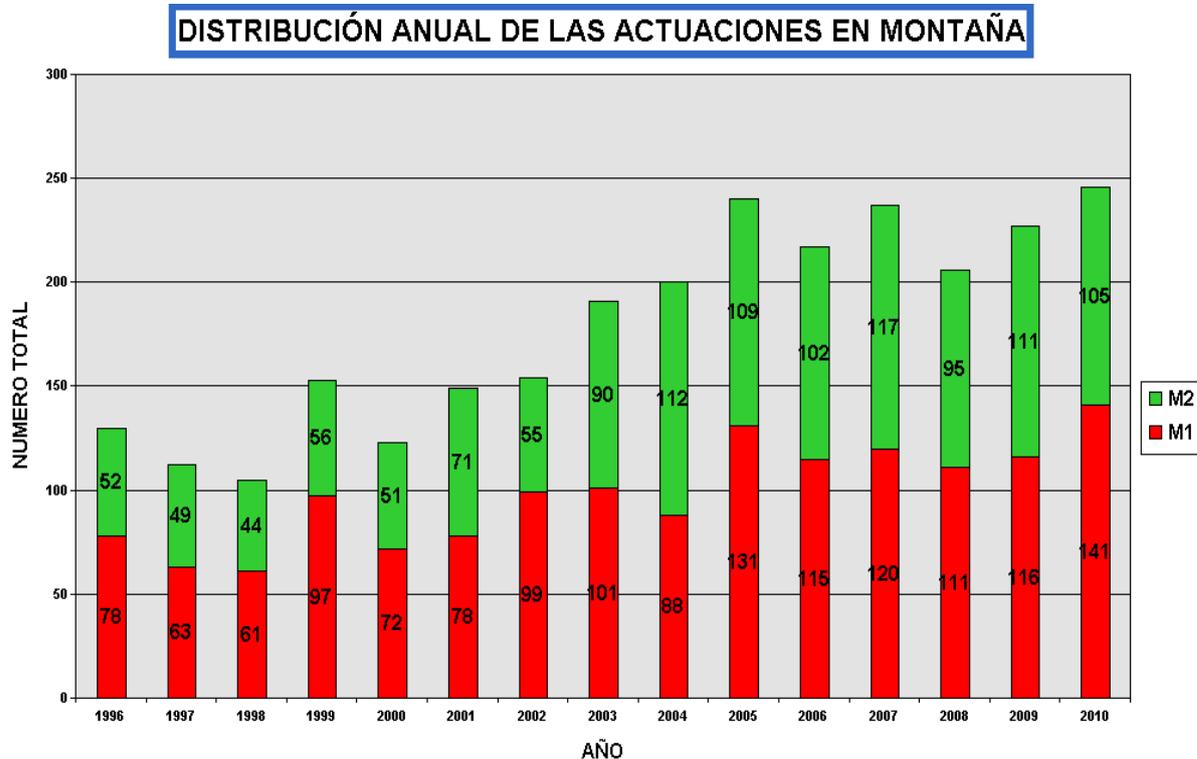
Si se analizan las intervenciones realizadas cada uno de estos quince años de manera individualizada se aprecia en la tabla 1, que durante el año 1998 es cuando se produjo un menor número de actuaciones, 105 y durante los años 2005 y 2010 se dio el mayor número de actuaciones: 241 y 246 respectivamente.

Así como entre los años 1996 y 1998 se produjo un descenso paulatino en el número total de actuaciones y obviando el repunte del año 1999, desde el año 2000 se ha producido un aumento paulatino de las actuaciones en montaña llegando a un máximo en el año 2005, año a partir del cual se ha seguido una tendencia sinoidal despuntando un poco en 2010. Exceptuando en el año 2004 que ha sido lo contrario, en todo el periodo de estudio se han producido más rescates que búsquedas.

| AÑO/MENDI | M1 | M2 | TOTAL ACTUACIONES |
|-----------|-----|-----|-------------------|
| 1996 | 78 | 52 | 130 |
| 1997 | 63 | 49 | 112 |
| 1998 | 61 | 44 | 105 |
| 1999 | 97 | 56 | 153 |
| 2000 | 72 | 51 | 123 |
| 2001 | 78 | 71 | 149 |
| 2002 | 99 | 55 | 154 |
| 2003 | 101 | 90 | 191 |
| 2004 | 88 | 112 | 200 |
| 2005 | 131 | 109 | 241 |
| 2006 | 115 | 102 | 217 |
| 2007 | 120 | 117 | 237 |
| 2008 | 111 | 95 | 206 |
| 2009 | 116 | 111 | 227 |
| 2010 | 141 | 105 | 246 |

Tabla 1. Actuaciones en montaña años 1996-2010

Con los datos que disponemos no parece haber una pauta establecida que explique por qué se produce un mayor o menor número de actuaciones en montaña durante un año (Figura 2). Se observa sin embargo una clara tendencia al ascenso con el paso de los años.



Media anual: 179 actuaciones, 98 rescates, 81 búsquedas.

Figura 2. Actuaciones por tipo en cada año del período de estudio.

La media anual de rescates es 98, uno cada 3 días y medio aproximadamente, en tanto que la de búsquedas es de 81, una cada 4 días y medio, con valores bastante fiables para las previsiones anuales, siendo la media anual de unas 179 actuaciones en montaña lo que corresponde a un incidente en montaña cada dos días.

3.2. Distribución mensual

Cuando se distribuyen las actuaciones en función del mes para cada uno de los años del presente estudio, no se aprecia una pauta mensual de dichas incidencias que se repita anualmente, tal y como en un principio cabría pensar.

Cada año tiene una distribución mensual más o menos errática. Con el fin de tener la máxima representatividad se ha realizado un gráfico de la distribución mensual para todo el período de estudio desde 1996 a 2010 (Figura 3).

DISTRIBUCIÓN MENSUAL DE LAS ACTUACIONES EN MONTAÑA

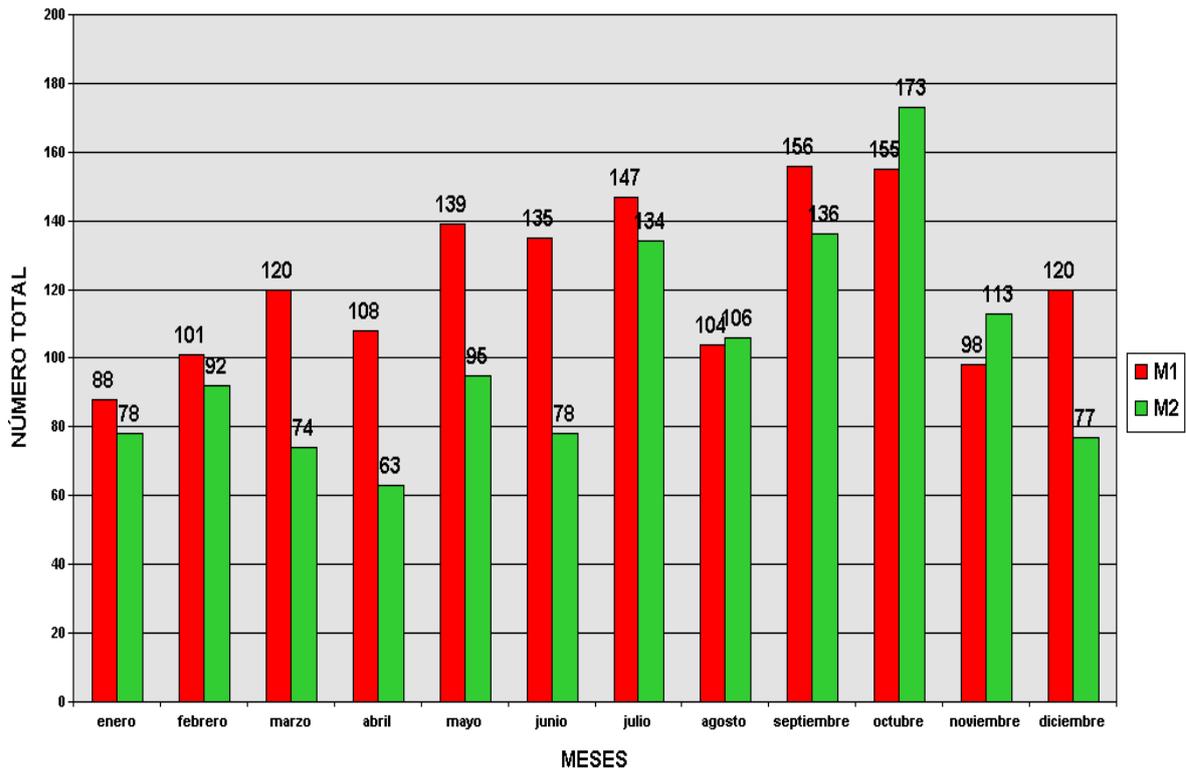


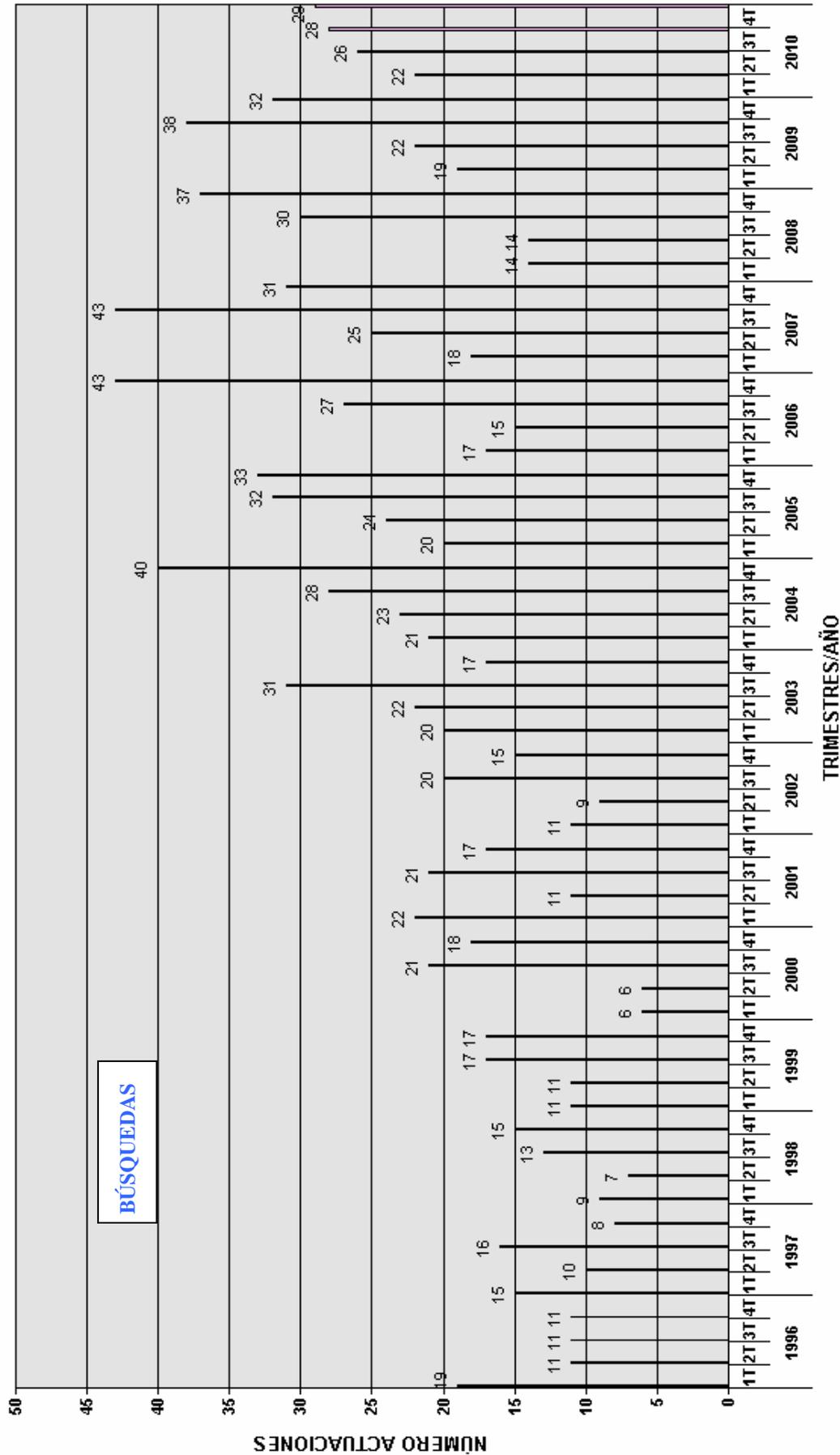
Figura 3. Actuaciones totales durante el período de estudio de 1996 a 2010 según los meses.

Aunque no se puede hablar de épocas más problemáticas frente a otras más tranquilas, si parece existir una relación entre las épocas de vacaciones y el número de rescates. Durante el mes de agosto, pese a ser un período muy importante de vacaciones, disminuye la cantidad de actuaciones en montaña.

Los meses de Mayo, Junio, Julio, Septiembre y Octubre son los meses en que, globalmente, se producen mayor número de intervenciones, tanto en rescates como en búsquedas, destacándose el hecho de que en los meses de otoño, Octubre y Noviembre, el nº de búsquedas es superior al de rescates coincidiendo con la época de las setas.

La distribución estacional de las actuaciones en montaña no hace más que confirmar los resultados anteriores. En la Figura 4 se observa claramente una mayor actividad en las estaciones de verano y sobre todo en otoño en el caso de las búsquedas. Cabe destacar los primeros años de estudio 1996 y 1997 así como el año 2001 en que la mayoría de los incidentes en caso de búsqueda se produjeron en los meses de invierno. En los rescates en cambio, hay una mayor actividad en general en los meses de verano y en el mes de Octubre seguida de la primavera. El invierno ha sido la estación menos problemática en este periodo de estudio destacándose los años 2002 y 2003 en los que en esa estación se produjo el mayor número de incidentes.

DISTRIBUCIÓN TRIMESTRAL DE LAS BÚSQUEDAS EN MONTAÑA



1T: INVIERNO; 2T: PRIMAVERA; 3T: VERANO; 4T: OTOÑO

DISTRIBUCIÓN TRIMESTRAL DE RESCATES EN MONTAÑA

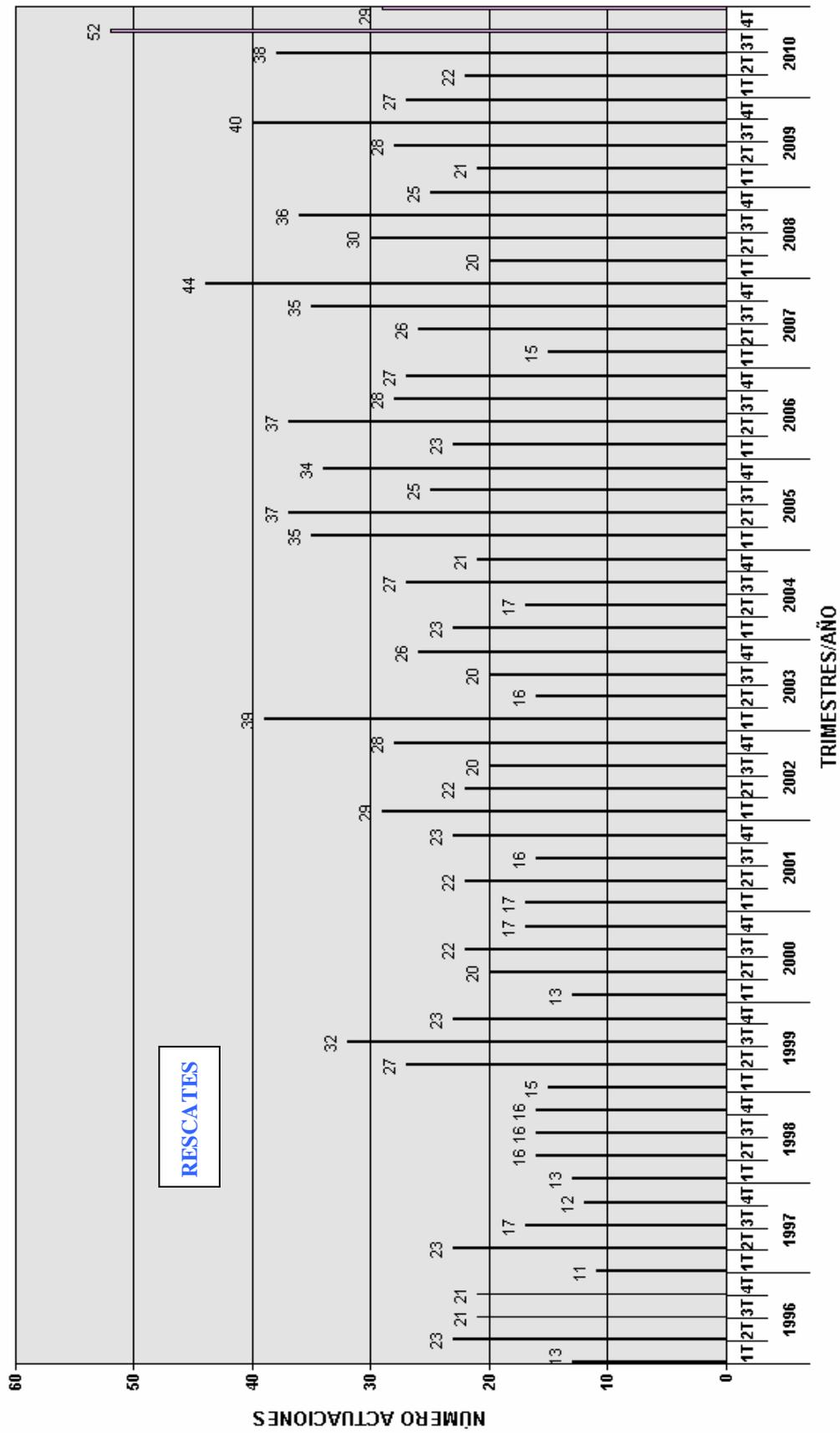


Figura 4. Actuaciones en montaña por estaciones entre 2004 y 2010

1T: INVIERNO; 2T: PRIMAVERA; 3T: VERANO; 4T: OTOÑO

En los meses en que se dio una menor actividad, el número mínimo de actuaciones se sitúa en torno a una cifra de 6 rescates mensuales y de 4-5 búsquedas al mes, mientras que en el mes de más intervenciones, octubre, la media de rescates es de 10 y el de búsquedas de 11 (tabla 2).

| MES | MEDIA RESCATES | MEDIA BUSQUEDAS | MEDIA TOTAL |
|----------------------|----------------|-----------------|-------------|
| Enero | 5,8 | 5,2 | 11,0 |
| Febrero | 6,6 | 6,1 | 12,7 |
| Marzo | 8,0 | 4,9 | 12,9 |
| Abril | 7,2 | 4,2 | 11,4 |
| Mayo | 9,2 | 6,3 | 15,5 |
| Junio | 9,0 | 5,2 | 14,2 |
| Julio | 9,8 | 8,9 | 18,7 |
| Agosto | 6,9 | 7,1 | 14,0 |
| Septiembre | 10,4 | 9,1 | 19,5 |
| Octubre | 10,3 | 11,5 | 21,8 |
| Noviembre | 6,5 | 7,5 | 14,0 |
| Diciembre | 8,0 | 5,1 | 13,1 |
| MEDIA MENSUAL | 8,1 | 6,8 | 14,9 |

Tabla 2. Media mensual de actuaciones en montaña (años 1996-2010).

En general, el número medio mensual de actuaciones refleja bastante bien el comportamiento esperado, siendo la media mensual de rescates de 8,1 y de 6,8 para las búsquedas. La media mensual para las actuaciones en montaña ha sido de 14,9 lo que corresponde a una media de una actuación en montaña cada dos días.

3.3. Distribución diaria

La distribución de las actuaciones en montaña según los días de la semana muestra de forma clara la estrecha relación existente entre el fin de semana y el aumento en dichas incidencias, sobre todo en domingo y destacándose por encima de todo las incidencias tanto en rescates como en búsquedas del lunes como posible continuación del fin de semana. En cuanto a las actuaciones entre martes y sábado su distribución es prácticamente constante.

Este incremento es más acentuado en el caso de los rescates que en el de búsquedas, en que su número casi se triplica los domingos y cuadruplica los lunes (Figura 5).

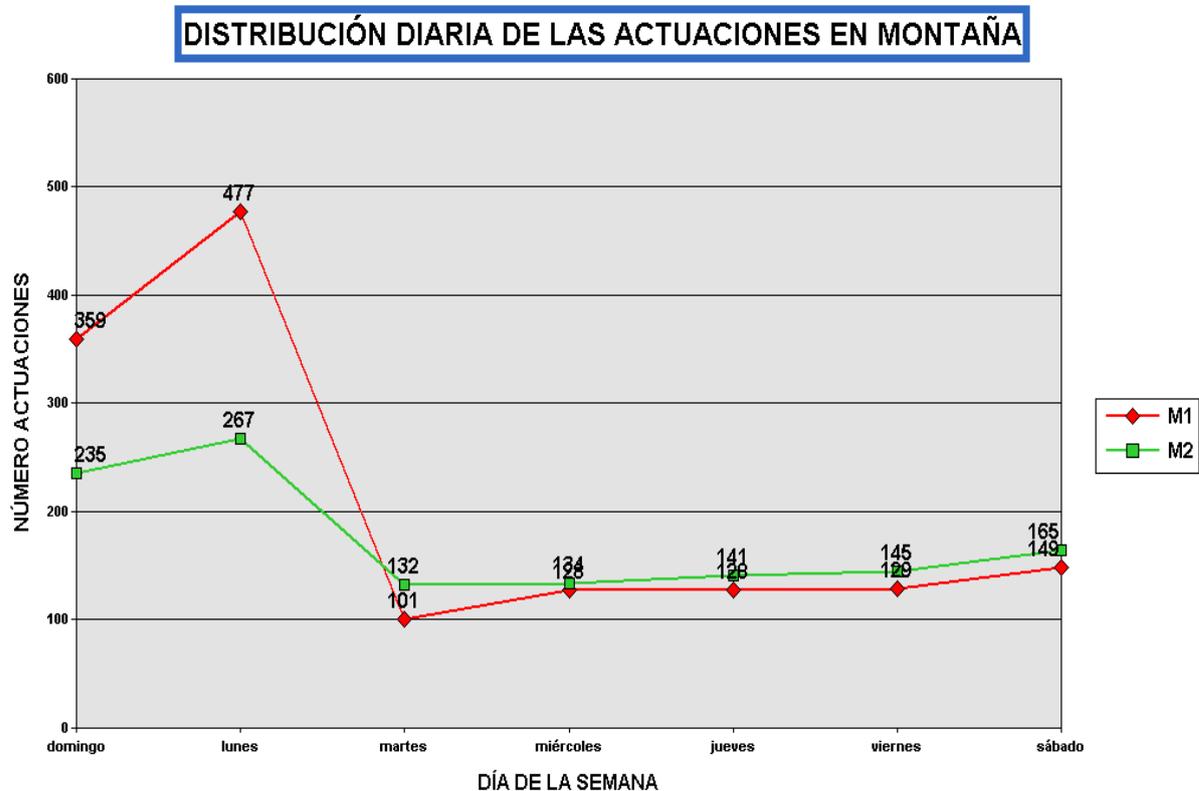


Figura 5. Actuaciones durante el período de estudio según los días de la semana.

3.4. Distribución horaria

A la hora de plantear la distribución horaria y considerando el momento en que se recibe la llamada de socorro, hemos establecido cuatro rangos de seis horas cada uno, de manera que el primero cubre la mañana hasta la hora de comer (9:00-15:00), un segundo rango comprende la tarde hasta la hora de la cena (15:00-21:00), el tercero cubre las últimas horas del día y primeras de la madrugada (21:00-3:00) y el último las horas nocturnas hasta primeras horas de la mañana (3:00-9:00).

Este análisis permite distinguir un comportamiento muy diferente entre las búsquedas y los rescates (Figura 6).

Los rescates en montaña comienzan en general por las mañanas, un 58 %, y en menor medida por las tardes, un 35 %, no habiendo apenas rescates en horas nocturnas.

Las búsquedas, por el contrario, comienzan sobre todo por las tardes. Entre las 15 horas y las 21 horas se inician el 50 % de las mismas y, en menor medida, el 24 %, durante las mañanas entre las 09:00 y las 15:00h horas. En las últimas horas del día sólo tiene lugar el 22 % de los operativos de búsqueda.

DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LAS ACTUACIONES EN MONTAÑA

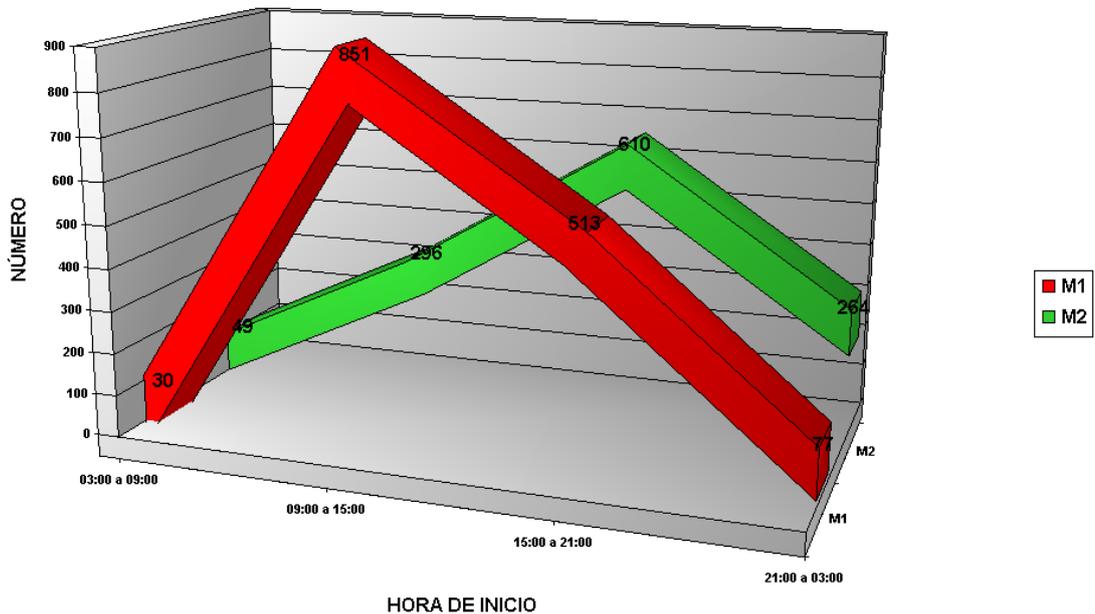


Figura 6. Actuaciones durante el período de estudio según las horas de inicio.

4. DURACIÓN DE LAS INTERVENCIONES

Se ha considerado la duración de las intervenciones (Figura 7), desde el momento en que se recibe la primera señal de alarma en el Centro de Coordinación hasta que el incidente se da por resuelto.

La mayoría de los rescates, un 55 %, tiene una duración entre 1 y 2 horas y prácticamente el 93 % de ellos se solucionan en menos de 5 horas.

Las búsquedas, lógicamente, tienen una mayor duración, de manera que en menos de 5 horas finalizan el 75 % de ellas, resolviéndose un 28 % en menos de una hora y aproximadamente un 21 % entre 1 y 2 horas. Es de destacar igualmente que existe un porcentaje importante de búsquedas que requieren más de 12 horas para su resolución, el 12 %.

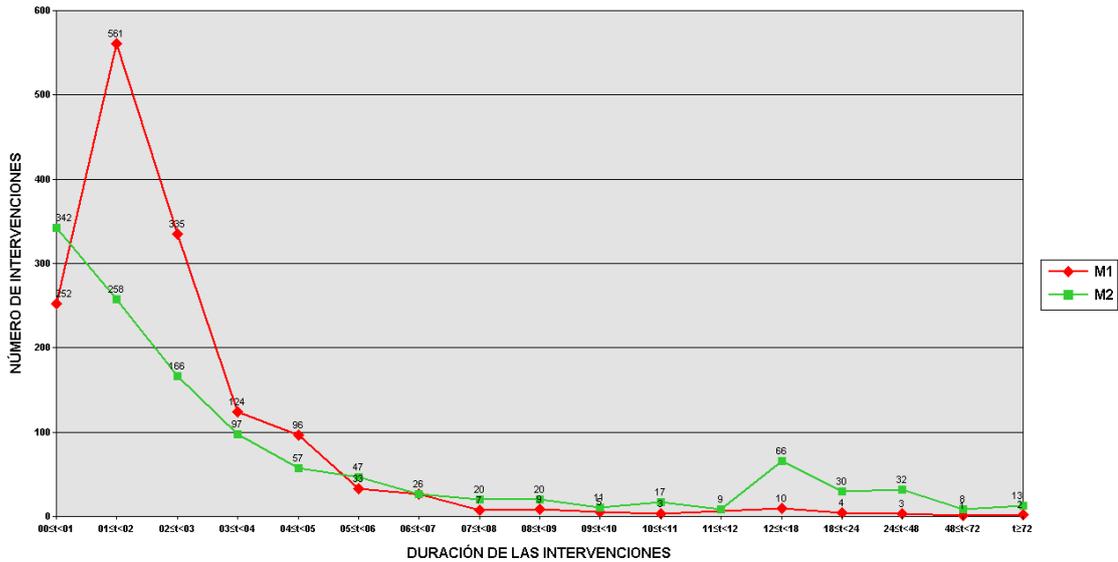


Figura 7. Duración de las intervenciones por tipo de actuación en el período de estudio.

5. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE LAS ACTUACIONES EN MONTAÑA EN EUSKADI

5.1. LAS ZONAS MONTAÑOSAS Y LOS MACIZOS

La Comunidad Autónoma del País Vasco desde el punto de vista orográfico se puede subdividir en dos áreas claramente diferenciadas, que a su vez se corresponden aproximadamente, con las dos vertientes existentes: la cantábrica con altitudes normalmente inferiores a los 300 m y la mediterránea con altitudes superiores a los 500 m. En la línea divisoria de aguas que separa ambas vertientes se encuentran las principales sierras, que de Oeste a Este son: Salbada, Gorbea, Anboto, Elgea, Urkilla, Aizkorri y Aralar, con una altitud máxima de 1.551m. (Aitxuri, en la Sierra de Aizkorri) (Figura 8).

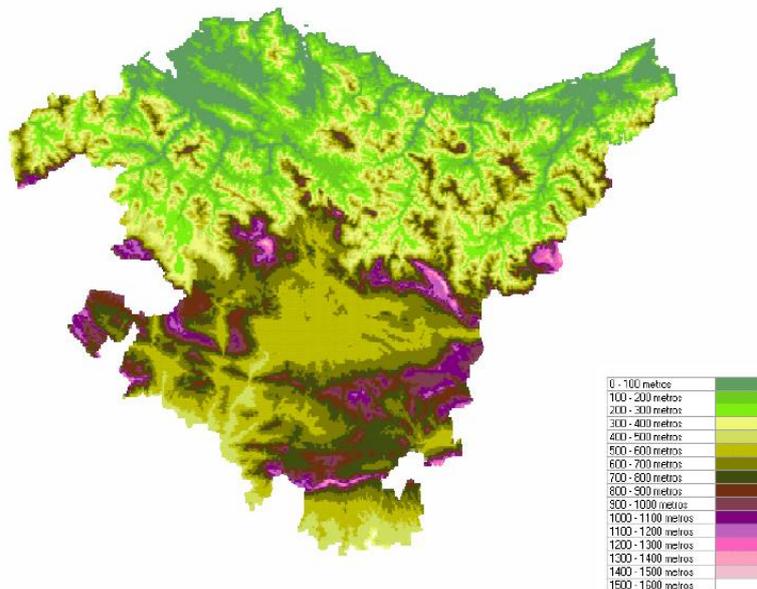


Figura 8. Mapa hipsométrico del País Vasco.

La zona costera o vertiente cantábrica presenta un paisaje con un aspecto casi laberíntico formado por valles estrechos con fuertes pendientes, en el que destacan numerosos montes que en muy pocos casos superan los 1.000 m. La zona interior o vertiente mediterránea, presenta valles más amplios y en general, relieves más suaves. Los macizos montañosos de este área se disponen en varias alineaciones, paralelos al mar con una dirección Este - Oeste. Una de estas alineaciones está formada por Sierras tales como Arkamo, Badaia, Montes de Vitoria, Entzia y Lokiz, y otra más meridional integrada por Toloño, Cantabria y Kodes.

En el presente estudio hemos establecido una treintena de zonas montañosas recogiendo los principales macizos montañosos de Euskadi. Asimismo se ha creado una zona general que se ha denominado "otros montes/zona rural", para englobar en ella todas las áreas que no cubrirían el resto de las zonas y que, fundamentalmente, son algunos montes pequeños y zonas rurales que rodean a los núcleos de población y que como se verá más adelante pueden llegar a tener una gran importancia en las actuaciones en montaña.

En la Figura 9 hemos considerado las zonas montañosas, en las que han tenido lugar al menos tres rescates durante el período de estudio.

El Macizo del Gorbea es el área que genera un mayor número de actuaciones tanto en rescates como en búsquedas.

También se debe destacar que el número de rescates, en el estudio englobado en "otros montes/zona rural", es muy elevado y representa un 41 % de las actuaciones. Existe un segundo grupo de zonas que generarían también una cantidad importante de rescates como son la Sierra de Aizkorri y el Cresterío del Anboto seguidas por la Sierra de Aralar así como por el monte Pagasarri donde se produce también un gran número de rescates por la gran afluencia de personas que allí acude. Los rescates que se producen en estas cinco áreas montañosas suponen el 34,3 % de los rescates totales. De estos datos se desprende que por una parte los macizos que generan un mayor número de rescates en montaña son los macizos más importantes de Euskadi, si bien hay un gran número de incidentes en zonas cercanas a núcleos de población.

Igualmente es de destacar que se produce un gran número de rescates en montes muy concretos y en otras sierras de la comunidad muy diversas y que adquieren relevancia por la gran afluencia de personas que a ellos acuden, como pueden ser entre otros las sierras de Altzania, el Monte Adarra, sierra Salvada, sierra de Arcena, Montes de Triano, sierra de Cantabria, Peñas de Aia, etc.

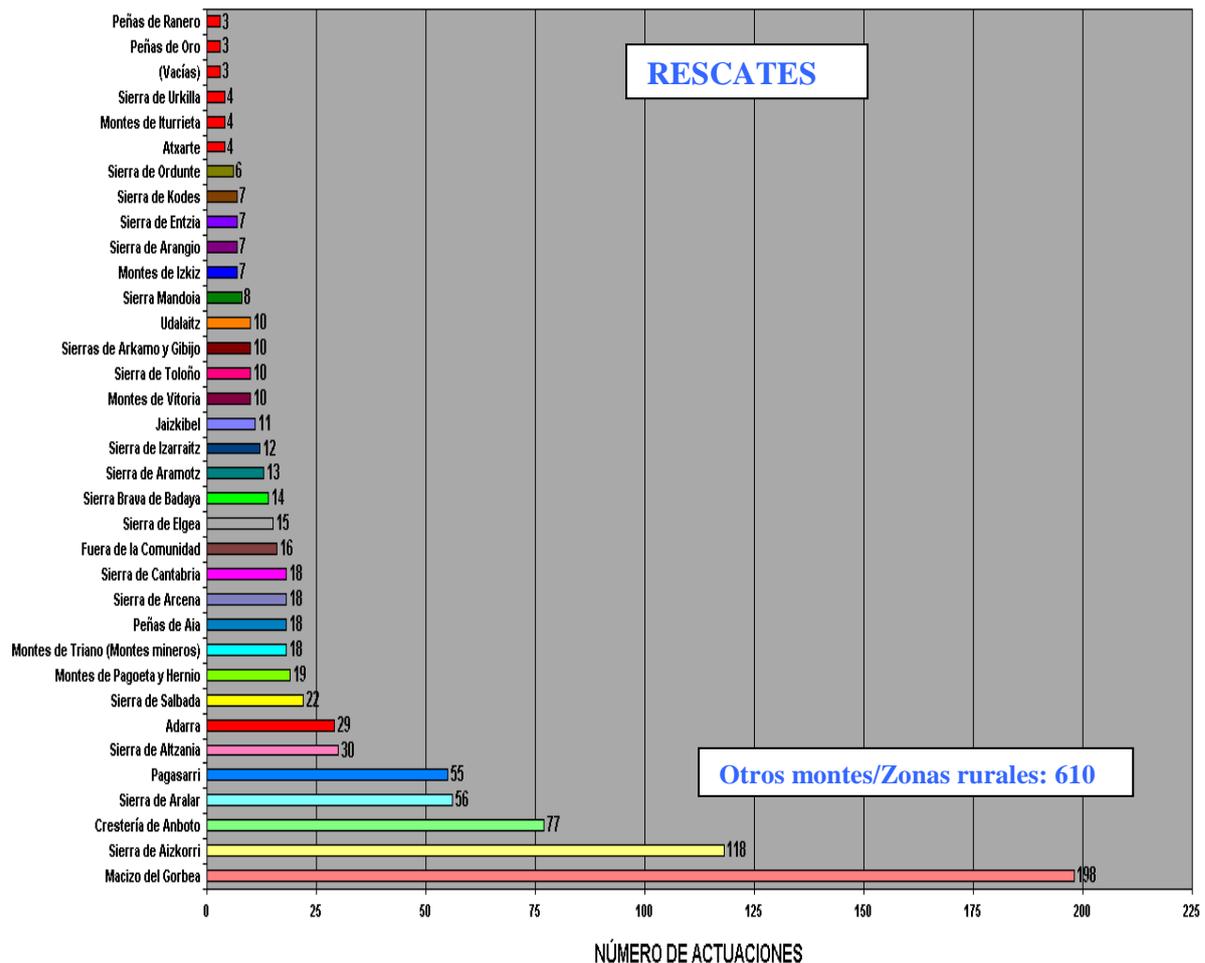


Figura 9. Localización geográfica de los rescates de montaña.

Las búsquedas tienen lugar de manera destacada en montes y zonas rurales cercanas a los núcleos de población, de manera similar a lo que sucedía con los rescates, aunque el número es algo superior representando el 47,2 % de la totalidad de las búsquedas que se realizan (Figura 10).

Al igual que ocurría con los rescates hay un 29 % de las búsquedas que tienen lugar en el macizo del Gorbea, sierra de Aizkorri, cresterío de Amboto, sierra de Aralar y Pagasarri seguido por Peñas de Aia. Sin embargo, también adquieren gran relevancia pequeñas áreas montañosas, probablemente por su cercanía a grandes núcleos de población, como es el caso de los Montes de Triano (Mineros) o la Sierra de Aramotz en Vizcaya, Sierra de Altzania, Sierra Salvada o Sierra de Cantabria en Álava o el Adarra en Guipúzcoa entre otros.

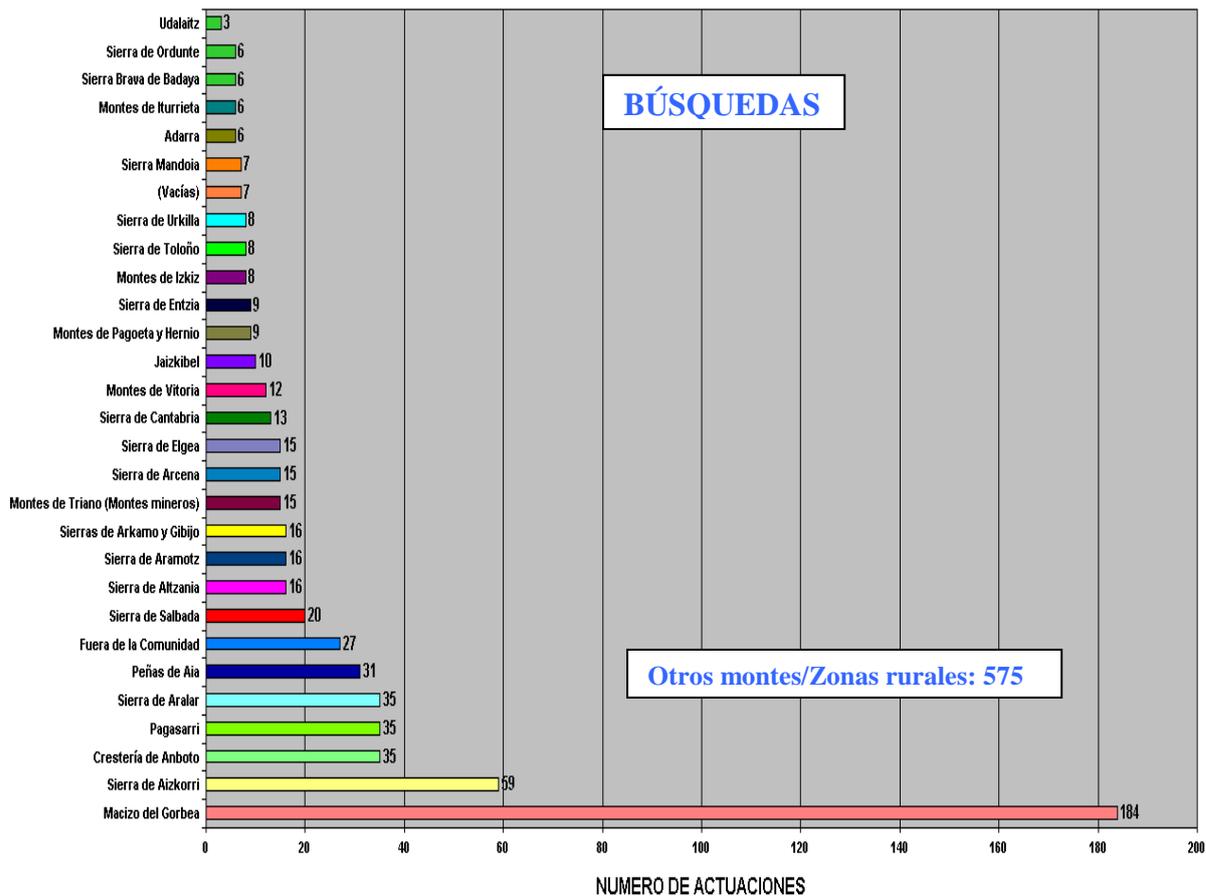


Figura 10. Localización geográfica de las búsquedas de montaña.

En cuanto a las actuaciones que se desarrollan en cuevas o cavidades subterráneas, como ya ha sido mencionado queda encuadrado su porcentaje dentro de los rescates. En el período de estudio, entre los años 1996 y 2010, se han producido un total de 33 actuaciones en cuevas o cavidades subterráneas en que el Centro de Coordinación SOS-DEIAK ha activado un dispositivo de respuesta.

La cueva de La Leze situada en la Sierra de Alzania en el Territorio Alavés es dónde se ha producido un mayor número de rescates. En este periodo de estudio han sido 12 de un total de 33 intervenciones, lo que representa el 36 % de las actuaciones en cavidades, debido principalmente al elevado número de personas que allí acuden por la facilidad de acceso a la misma.

En estos catorce años también se han producido intervenciones en otras 19 cavidades: en la cueva ITX -80 en Itxina (dos) y en la cueva de Mairulegorreta ambas en el macizo de Gorbea, en la cueva de Arrikruz y en la cueva de Gesaltza ambas en la sierra de Aizkorri, en la sima de Ondarre en la sierra de Aralar, en la cueva de Barronbarro-Larraoari en el macizo Ugatza y en la cueva de Balzola (dos) ambas en Dima, en la cueva del Txaparral de El Tojo en los montes de Triano y sima Europa así como en la Torca de Artecona en Galdames, en la cueva de los Elefantes en Gorostiza y en la cueva de Tellitu ambas en la zona de El Regato, en la cueva de Iguaran en campos de Legaire en la Sierra de Entzia, en la cueva de los Goros en la Sierra Brava de Badaia, en la cascada de Cobeta en San Miguel el Viejo en la sierra Salvada, en la cueva de Iturriotz en Peñas de Aia, en la cueva de la

Fresca en Arredondo en Cantabria, en Abitako koba en Amoroto y en la cueva de la Troka en Peña Ranero en Carranza.

5.2. LOS TERRITORIOS HISTÓRICOS Y LOS MUNICIPIOS

Al analizar la distribución territorial de las actuaciones en montaña, cabe destacar que los porcentajes de las actuaciones en los diferentes territorios históricos no son tan diferentes como en un principio se cabría esperar en relación a la población de cada uno de ellos (Figura 11). Vizcaya se revela como el territorio más complicado y es donde se producen un mayor número de actuaciones con un 39 % del total de incidentes en montaña seguida de Álava y de Guipúzcoa con un 32 % y un 27 % respectivamente.

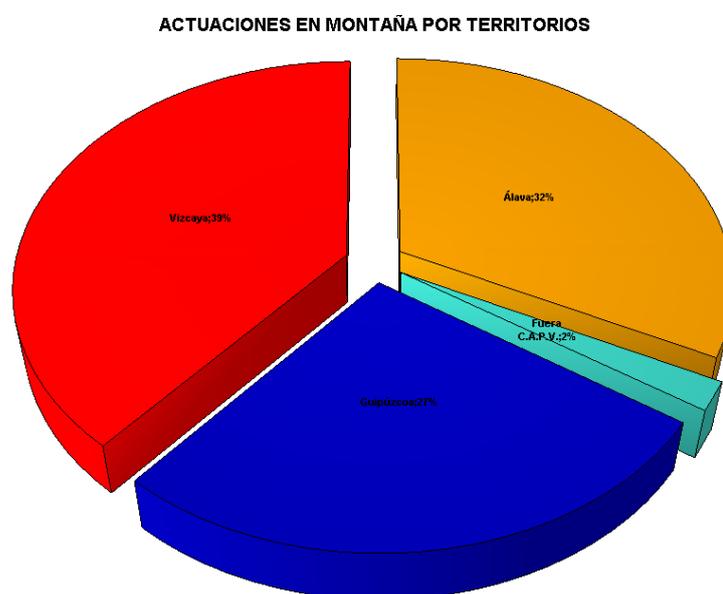


Figura 11. Distribución territorial de las actuaciones en montaña en el periodo de estudio 1996-2010.

Tanto en Guipúzcoa como en Vizcaya cobran más peso los rescates que las búsquedas tal y como se observa en la tabla 4. Contrariamente, en Álava se producen más búsquedas que rescates. En lo que concierne a las actuaciones fuera de la Comunidad Autónoma del País Vasco los rescates representan un 1,5 % y las búsquedas un 2,6 %, lo que representa un 2 % del total de las actuaciones en montaña.

| TERRITORIO | RESCATES | BÚSQUEDAS | TOTAL |
|--------------|-------------|-------------|-------------|
| ÁLAVA | 400 | 471 | 872 |
| GUIPÚZCOA | 456 | 264 | 720 |
| VIZCAYA | 592 | 452 | 1043 |
| FUERA CAPV | 23 | 32 | 55 |
| TOTAL | 1471 | 1219 | 2690 |

Tabla 4. Total de actuaciones en montaña, rescates y búsquedas por Territorios Históricos.

En cuanto a los rescates, el 79 % se produce en 69 municipios, en aquellos en que se han llevado a cabo más de 5 rescates de montaña y en principio en los que se asientan los principales macizos montañosos de la Comunidad Autónoma (Tabla 5). También es posible detectar municipios como Vitoria-Gasteiz, Donostia, Bilbao, Valdegovía, Azpeitia, Urnieta, Oiartzun, Orduña, Cuartango, Dima, Carranza, Hondarribia, etc. en los rescates se deben a la afluencia de un gran número de personas a áreas rurales en torno a dichas poblaciones.

| MUNICIPIO | NUMERO RESCATES |
|------------------------|-----------------|
| CEANURI | 83 |
| ABADIÑO | 69 |
| ZUYA | 68 |
| OÑATI | 59 |
| BILBAO | 52 |
| ZALDUONDO | 38 |
| ASPARRENA | 37 |
| ZEGAMA | 31 |
| ABALTZISKETA | 30 |
| AREATZA | 26 |
| VALDEGOVIA | 25 |
| URNIETA | 25 |
| OIARTZUN | 24 |
| ATXONDO | 24 |
| OROZKO | 23 |
| Fuera C.P.A.V. | 23 |
| VITORIA-GASTEIZ | 22 |
| DONOSTIA-SAN SEBASTIAN | 21 |
| AMURRIO | 19 |
| ORDUÑA | 18 |
| AZPEITIA | 18 |
| CUARTANGO | 18 |
| BARRUNDIA | 16 |
| DIMA | 16 |
| CIGOITIA | 16 |
| AIA | 16 |
| LAGRAN | 16 |
| HONDARRIBIA | 15 |
| CARRANZA | 13 |
| GUEÑES | 13 |
| MONDRAGON-ARRASATE | 13 |
| AMEZKETA | 13 |
| ATAUN | 12 |
| ARRIGORRIAGA | 11 |
| BARAKALDO | 11 |
| ARRAIA-MAEZTU | 11 |
| GALDAMES | 11 |
| TRAPAGARAN | 10 |
| CAMPEZO | 10 |
| ARAMAIO | 10 |
| IRUN | 10 |
| LLODIO | 10 |

| | |
|----------------|---|
| TOLOSA | 9 |
| SAN MILLAN | 9 |
| AYALA | 9 |
| GARAY | 8 |
| DURANGO | 8 |
| GALDAKAO | 8 |
| ERREZIL | 8 |
| URKABUSTAIZ | 7 |
| ZARAUTZ | 7 |
| ANDOAIN | 7 |
| BERMEO | 7 |
| EIBAR | 7 |
| MAÑARIA | 7 |
| LABASTIDA | 7 |
| SOPELANA | 6 |
| ELORRIO | 6 |
| VALLE DE ARANA | 6 |
| GETXO | 6 |
| HERNANI | 6 |
| MARKINA-XEMEIN | 6 |
| LEGUTIANO | 6 |
| BERNEDO | 6 |
| PASAIA | 6 |
| ORIO | 6 |
| MUSKIZ | 6 |
| ESKORIATZA | 6 |
| ARANZAZU | 6 |

Tabla 5. Localización municipal de los rescates

En el caso de las búsquedas, el 77 % de las mismas se ha concentrado en únicamente 61 municipios, en los cuales se ha llevado a cabo más de 5 búsquedas (Tabla 6). Nuevamente junto a los municipios claramente “montañosos” nos encontramos que los datos nos llevan a pensar en la importancia de las áreas rurales ubicadas en torno a las poblaciones.

| MUNICIPIO | NUMERO BUSQUEDAS |
|-----------------|------------------|
| ZUYA | 104 |
| VITORIA-GASTEIZ | 49 |
| CEANURI | 47 |
| BILBAO | 33 |
| Fuera C.P.A.V. | 32 |
| OIARTZUN | 32 |
| VALDEGOVIA | 31 |
| ZEGAMA | 27 |
| ZALDUONDO | 27 |
| ABADIÑO | 21 |
| OÑATI | 21 |
| ASPARRENA | 20 |



| | |
|------------------------|----|
| CIGOITIA | 20 |
| AREATZA | 19 |
| BARRUNDIA | 18 |
| LAGRAN | 18 |
| ABALTZISKETA | 18 |
| AYALA | 18 |
| TRAPAGARAN | 17 |
| URCABUSTAIZ | 16 |
| DONOSTIA-SAN SEBASTIAN | 15 |
| IRUN | 14 |
| CARRANZA | 14 |
| LEGUTIANO | 13 |
| OROZKO | 13 |
| RIBERA ALTA | 13 |
| BERNEDO | 13 |
| BARAKALDO | 12 |
| ATXONDO | 12 |
| VALLE DE ARANA | 12 |
| ARRAIA-MAEZTU | 11 |
| AMURRIO | 11 |
| DURANGO | 10 |
| ORDUÑA | 10 |
| DIMA | 9 |
| GUEÑES | 9 |
| MARKINA-XEMEIN | 9 |
| OTXANDIO | 9 |
| SALVATIERRA | 9 |
| ATAUN | 8 |
| ANDOAIN | 8 |
| AIA | 8 |
| ARRAZUA-UBARRUNDIA | 8 |
| MAÑARIA | 8 |
| CUARTANGO | 8 |
| GALDAKAO | 8 |
| ERANDIO | 8 |
| SAN MILLAN | 8 |
| CAMPEZO | 7 |
| AMEZKETA | 7 |
| KORTEZUBI | 7 |
| SANTURTZI | 7 |
| ZARAUTZ | 6 |
| URNIETA | 6 |
| SOPUERTA | 6 |
| ARRIGORRIAGA | 6 |
| BASAURI | 6 |
| HONDARRIBIA | 6 |
| BALMASEDA | 6 |
| BEASAIN | 6 |
| PASAIA | 6 |

Tabla 6. Localización municipal de las búsquedas en montaña.

6. RECURSOS INTERVINIENTES

Las actuaciones en montaña tal y como ya hemos señalado, se clasifican en dos tipos diferentes, los rescates y las búsquedas, ya que las acciones y recursos actuantes varían para cada caso. Al realizar el análisis de los recursos que intervienen en la resolución de las emergencias que han tenido lugar en montaña en este período, se han diferenciado estos dos tipos.

RESCATES

Los recursos que más veces son activados en los rescates en montaña son las unidades de Soporte Vital Básico de la Red de Transporte Sanitario de Osakidetza que ha participado en 1051 actuaciones, es decir en un 71 % de las ocasiones y las patrullas de las diferentes Comisarías de la Ertzaintza más cercanas al lugar del accidente con un total de 1033 participaciones, lo que supone el 70 % de las actuaciones (Figura 12). Las patrullas de comisaría junto con las patrullas de policía municipal en algunos casos son en general el recurso que primero llega al lugar del incidente, donde verifica la información dada por el comunicante y la amplía y complementa según los casos con todos aquellos datos de ubicación, circunstancias, etc. que faciliten la actuación de los recursos de rescate.

RECURSOS EN RESCATES EN MONTAÑA

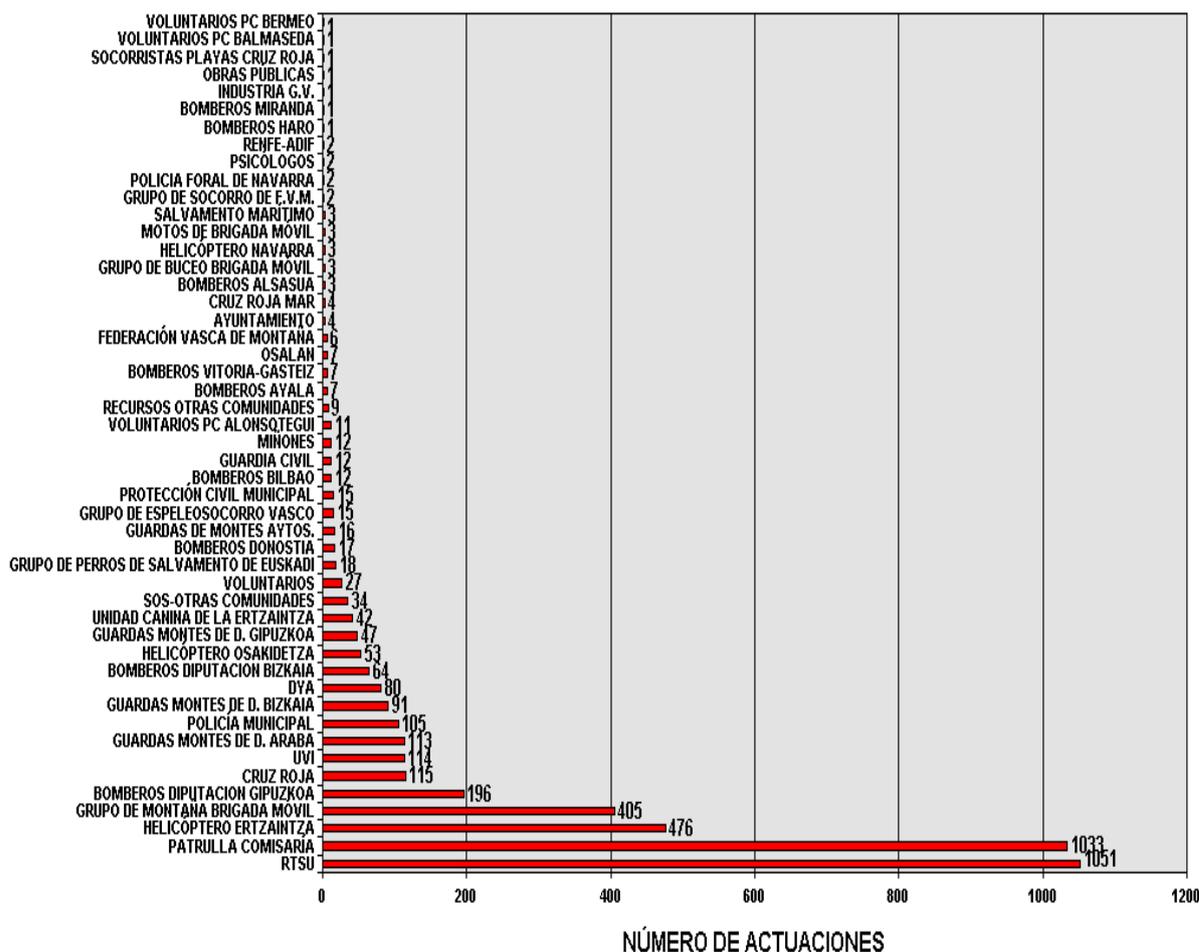


Figura 12. Recursos intervinientes en los rescates en montaña.

Aparte de los anteriormente mencionados, los recursos operativos con una actuación más directa en la resolución de los rescates en montaña son la unidad de Helicópteros de la Ertzaintza y el Grupo de Montaña de la Brigada Móvil de la Ertzaintza. En el 32 % de los rescates realizados en estos quince años ha actuado la Unidad de Helicópteros con eficacia y rapidez. El Grupo de Montaña de la Brigada Móvil de la Ertzaintza interviene cuando las condiciones en las que se desarrolla el rescate requieren un recurso especializado para resolver el incidente, lo que en el período de estudio ha resultado ser en el 27,5 % del total de las actuaciones de rescate.

Por otro lado existen circunstancias en que la mayor dificultad del rescate reside en la accesibilidad al lugar dónde se halla el accidentado. En estas ocasiones la actuación de otro tipo de recursos no específicos de montaña se revela importante en caso de evacuación del accidentado y hace posible la resolución del incidente con rapidez y eficacia. En Guipúzcoa destaca la actuación de los Servicios de Bomberos de la Diputación de Guipúzcoa en un 13,3 % de los rescates. Igualmente cabe destacar la ayuda de Bomberos de distintos organismos, Grupos de Montaña de Cruz Roja y DYA, Servicios de Guardería Forestal de las Diputaciones Forales y Ayuntamientos y Miñones o Policías Locales así como la de varios grupos de protección civil municipal en menor medida. Cuando la situación del herido lo hace aconsejable ayudan en la resolución del incidente las unidades de Soporte Vital Avanzado de Osakidetza, que han participado en un 7,8 % de los incidentes.

Un caso especial de los rescates serían las actuaciones en cuevas/simas en las que intervienen fundamentalmente cuatro recursos: las patrullas de la Comisaría de la Ertzaintza de la zona en cuestión, con una labor por una parte de reconocimiento y localización de accesos y por otra de complementación y perfeccionamiento de la información recabada, el Grupo de Montaña de la Brigada Móvil de la Ertzaintza junto con el Grupo de Espeleosocorro Vasco, con una función de intervención y rescate, especialmente cuando el incidente adquiere un cierto grado de complejidad y la Red de Transporte Sanitario de Osakidetza en cuanto se detecta o prevé la necesidad de asistencia sanitaria.

Además existen una serie de recursos que participarían en función de la complejidad y la localización del lugar del incidente, entre ellos los diferentes Servicios de Extinción de Incendios y Salvamento y algunos Grupos de Montaña de organismos de voluntarios tales como Cruz Roja y DYA. Por último otro recurso importante en las actuaciones en cavidades subterráneas es la Unidad de Helicópteros de la Ertzaintza, bien para aproximar los recursos con rapidez, si el acceso es difícil, o bien para realizar la evacuación del herido una vez extraído de la cavidad.

BÚSQUEDAS

Las patrullas de la Ertzaintza son los recursos que primeramente intervienen en la mayoría de las búsquedas y han participado en 879 ocasiones lo que supone en el 72 % de las actuaciones (Figura 13). La información obtenida por este recurso es esencial en el planteamiento de estas búsquedas y permite una ponderada asignación de medios y recursos para su resolución de la manera más idónea. El

Grupo de Montaña de la Ertzaintza es el recurso especializado más utilizado en estos incidentes, llegando a actuar en casi el 40 % de ellos, con 484 intervenciones.

En estas actuaciones hay otros dos recursos que adquieren una gran relevancia, la Unidad Canina de la Ertzaintza que han participado en 281 ocasiones y el Grupo de Perros de Salvamento de Euskadi, éste último de carácter voluntario con el que el Departamento de Interior tiene un convenio de colaboración que ha participado en 55 incidentes. Ambos grupos participan activamente en operativos de búsquedas donde las características del terreno, especialmente áreas de gran vegetación y arbolado, hacen que su labor sea muy importante.

A su vez se debe destacar la labor que llevan a cabo los Guardas de Montes de las Diputaciones Forales así como la de los Guardas de los Ayuntamientos por su gran conocimiento de las áreas que vigilan y la ayuda que ofrecen a la hora de planificar las distintas zonas de búsqueda. Su colaboración ha sido requerida en el 40 % de las búsquedas.

Asimismo el trabajo que desarrollan los helicópteros en las búsquedas se puede decir que es complementario a la de los grupos previamente mencionados, ya que su efectividad aumenta en zonas despejadas además de realizar o colaborar en el rescate de la persona extraviada cuando es necesario. En este periodo de estudio han salido en un 20 % de las búsquedas.

Además en ocasiones dentro de las zonas de búsqueda se ubican embalses, pantanos, ríos, etc. que requieren de manera complementaria a la búsqueda por tierra la actuación del Grupo de Buceo de la Brigada Móvil de la Ertzaintza. Su participación ha sido requerida en 26 ocasiones.

La actuación de los Grupos de Montaña de Cruz Roja y DYA, Erie y Cer, así como la de otros grupos de voluntarios también es muy importante, sobre todo en aquellas búsquedas que en que hay que cubrir grandes áreas y se alargan con el tiempo y hay que prever relevos del personal participante en la búsqueda; todo ello sin olvidar al Grupo de Socorro de la Federación Vasca de Montaña con el que también tiene el Departamento de Interior un convenio de colaboración.

RECURSOS EN BUSQUEDAS EN MONTAÑA

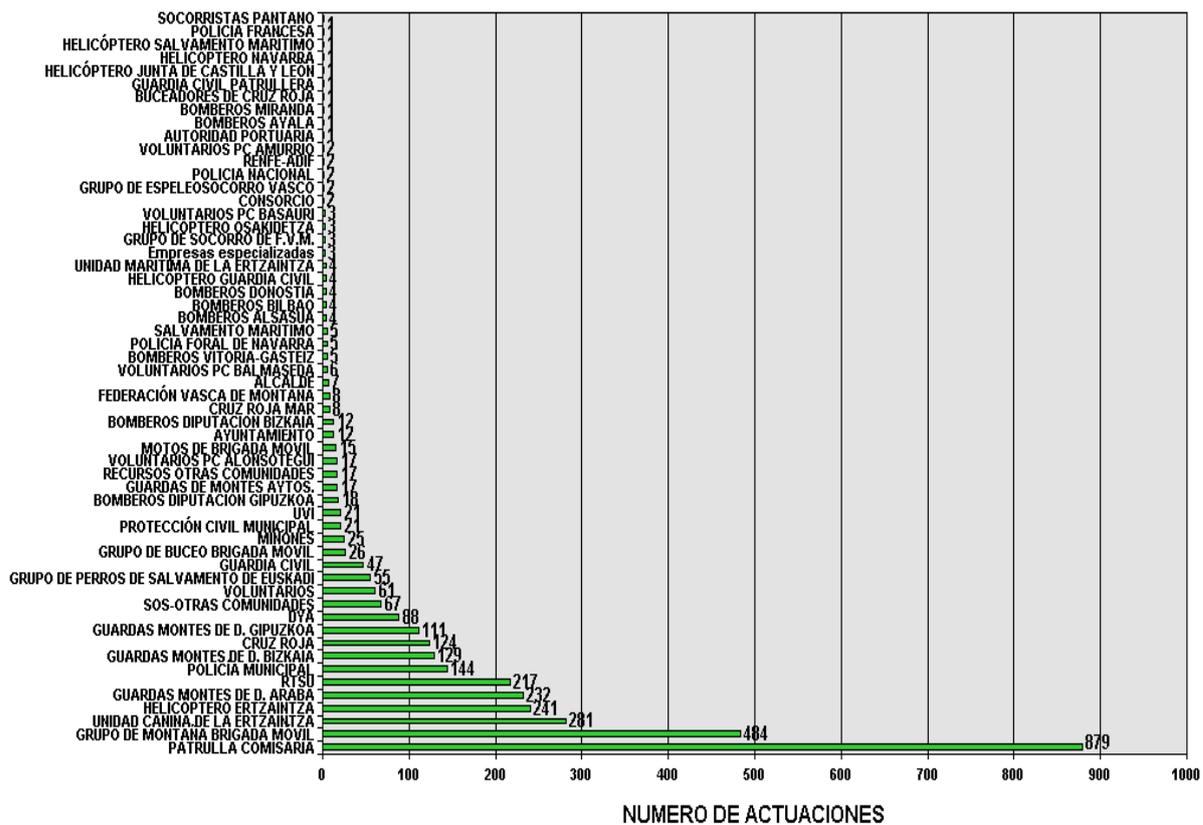


Figura 13. Recursos intervinientes en las búsquedas en montaña.

7. PERSONAS IMPLICADAS

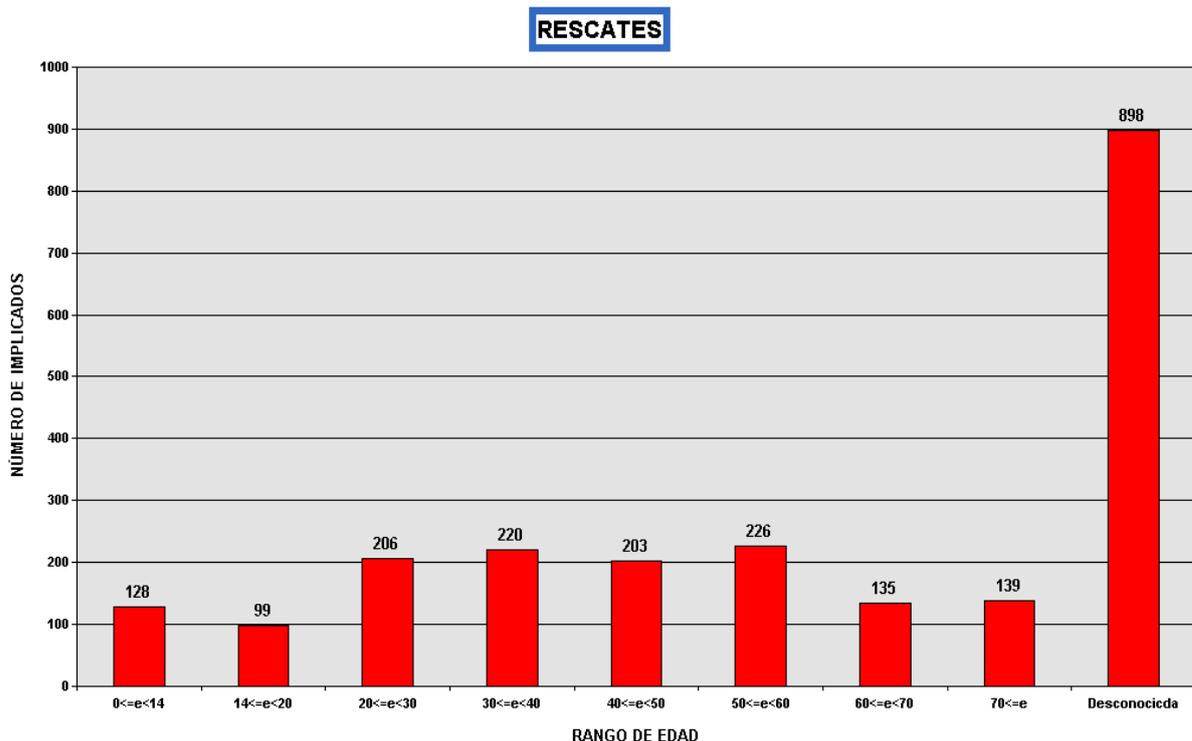
En este apartado se han querido analizar los diferentes aspectos relacionados con las personas implicadas como son la actividad que estaban desarrollando en el momento de la incidencia, el tipo de accidente sufrido así como el tipo de afección y las consecuencias. Los datos no recogen la totalidad de las actuaciones, ya que o bien por la rápida resolución del incidente o porque las personas rescatadas o localizadas estaban en perfectas condiciones y no necesitaban traslado a un centro hospitalario, no se han recogido todos los datos en cuanto a filiación, edad, sexo, actividad, etc., necesarios para un análisis total de las intervenciones en cuanto a las personas implicadas en las mismas. Sin embargo el análisis se ha realizado sobre los datos existentes, que se centra en torno al 79 % - 82 % del total de las personas implicadas en el caso de las búsquedas y en torno al 71 % - 73 % en el caso de los rescates, excepto para el estudio de la edad de los implicados en que sólo se dispone de datos para el 64 % de los rescates y para el 61 % de las búsquedas.

A la hora de realizar este estudio se ha echado en falta un dato importantísimo como sería el conocer el número total, características y actividades de las personas que diariamente se dirigen o habitan en nuestros montes y zonas rurales. Este dato de partida nos habría permitido establecer la relación entre la concurrencia a estas zonas y la accidentalidad, posibilitando el establecimiento fiel de las zonas de mayor riesgo así como la comparación de los resultados de estos estudios con otros países o regiones.

7.1. LAS EDADES

Al analizar las edades de las personas implicadas en una actuación en montaña se han elegido unos rangos que consideramos que se adaptan a los diferentes perfiles de las personas que han tenido un problema en el monte, en concreto son: personas menores de 14 años, entre 14 y 20 años, entre 21 y 29 años, entre 30 y 39 años, entre 40 y 49 años, entre 50 y 59 años, entre 60 y 69 años y mayores de 69 años. Como se puede ver en las figuras 14 y 15 los resultados reflejan un perfil diferente para el caso de los rescates o las búsquedas.

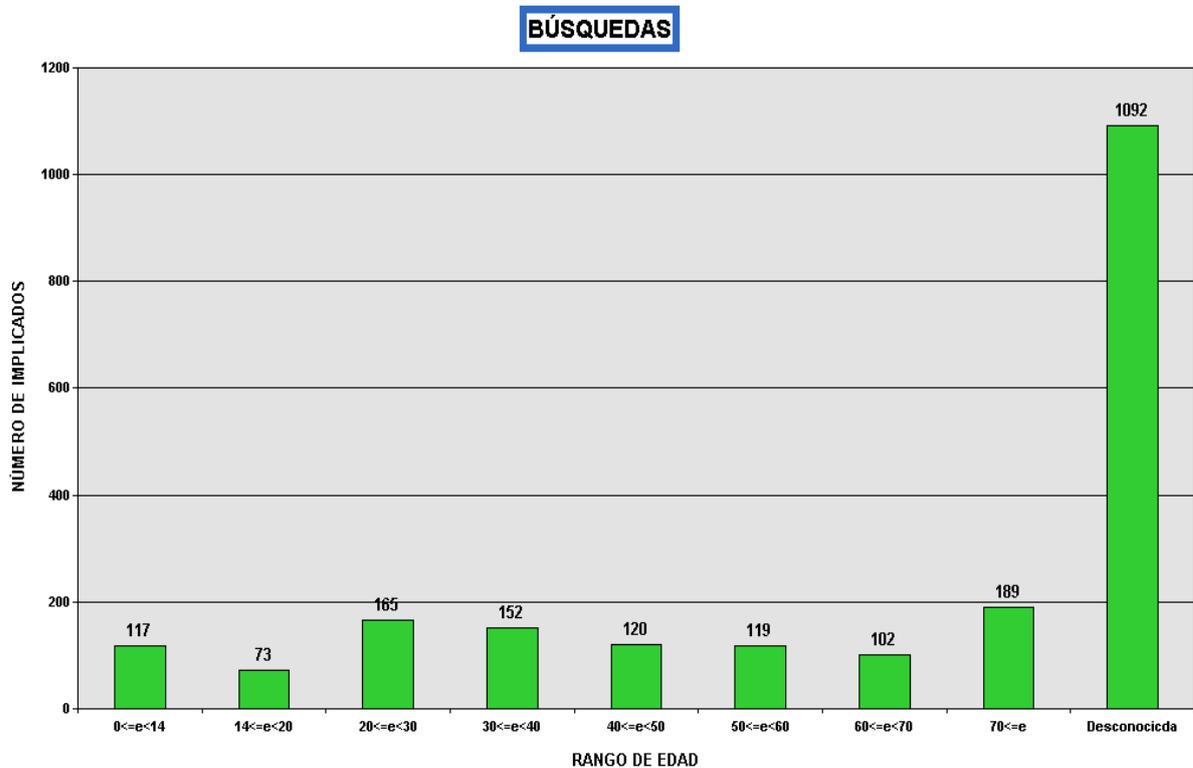
Los rescates en montaña presentan una distribución en la que prácticamente todos se centran en personas con edades entre 20 y 59 años. El máximo de los rescates corresponde a personas con edades entre 50 y 59 años lo que representa el 17 % de los datos disponibles, seguido de los rangos entre 20 y 49 años que no difieren mucho entre sí y en total suponen el 47 % de los datos de que disponemos (Figura 14). Destaca la presencia de un grupo muy numeroso de personas de las que no se dispone de datos en cuanto a la edad, exactamente en 806 casos de los 2031 registrados es decir un 40 % así como un número elevado de menores de 14 años implicados que se debieron a rescates de grupos de excursión o en actividades con monitores.



Figuras 14. Rango de edades de las personas implicadas en los rescates en montaña.

En las búsquedas en montaña se obtiene una distribución de edades diferente, dónde el porcentaje mayor de búsquedas se produce con personas con edades superiores a los 69 años y supone el 18 % de los implicados de los que se tienen datos. También se aprecia como se produce un gran número de búsquedas

en personas de edades comprendidas entre 20 y 40 años lo que implica aproximadamente el 31 % de los implicados de los que se tienen datos (Figura 15), seguido de personas de edad comprendida entre 50 y 60 años que representa un 23 %. Como en el caso de los rescates hay un porcentaje muy elevado, un 51 %, del cual no se tienen datos en cuanto a la edad de los implicados.



Figuras 15. Rango de edades de las personas implicadas en las búsquedas en montaña.

7.2. EL GÉNERO DE LAS PERSONAS IMPLICADAS

El análisis realizado respecto al género de las personas accidentadas no presentó prácticamente diferencias al ser realizado sobre cada uno de los años estudiados ni por el tipo de actuación dando unos porcentajes similares de afección por cada sexo en cada año. Cabe destacar que es un aspecto que no se ha recogido en la totalidad de las actuaciones lo que supone que sólo se ha analizado el 64 % de los rescates y el 61 % de las búsquedas.

El resultado fue que un 76 % de las personas implicadas de las que se disponen datos han sido hombres y un 24 % mujeres. Es difícil sacar conclusiones más allá del puro dato al no poder analizarlo en relación con el número de personas de cada género que han desarrollado algún tipo de actividad en montaña o zona rural en estos períodos (Figura16).

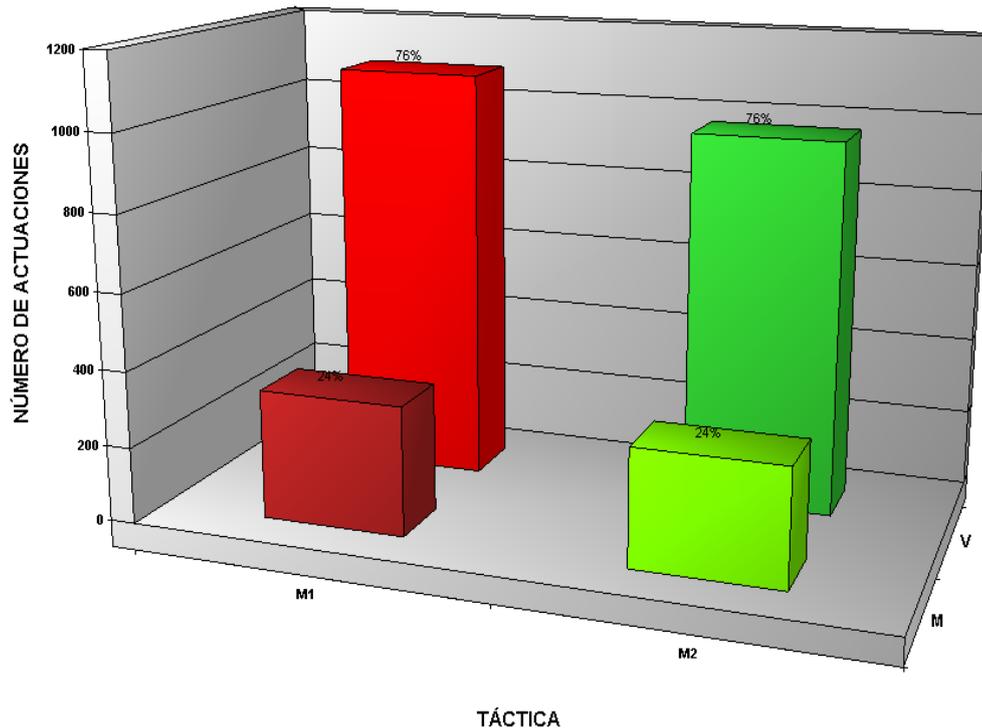


Figura 16. Género de las personas implicadas en las actuaciones en montaña.

7.3. TIPO DE ACTIVIDAD DE LAS PERSONAS IMPLICADAS

La tipología de los accidentes que se han considerado al estudiar las actuaciones en montaña ha sido el indicado en la tabla 7.

| TIPO DE ACTIVIDAD |
|---------------------|
| CONDUCCIÓN |
| AUTOMOVILISMO |
| CAZA |
| EQUITACIÓN |
| ESCALADA |
| ESPELEOLOGÍA |
| ESQUI/SNOW |
| MOTOCICLISMO |
| MOUNTAIN-BIKE |
| PARAPENTE/ALA DELTA |
| PESCA |
| RAPEL |
| SENDERISMO |
| SETERO |
| TRABAJANDO |
| PASTOR/GANADERO |
| QUAD |
| FOOTING |
| PASEO |

Tabla 7. Actividades de actividad desarrollada por las personas implicadas en actuaciones en montaña.

En las actuaciones en montaña el porcentaje de actuaciones de las que no se dispone de datos en cuanto a la actividad desarrollada supone un 24 % aproximadamente.

La actividad que se estaba desarrollando tanto en rescates como en búsquedas es mayoritariamente el senderismo (Figura 17), entendido en un sentido amplio desde paseando hasta realizando marchas y travesías, siendo 1044 las personas rescatadas, un 63 % y 1299 las personas objeto de búsqueda que se encontraban realizando esta actividad, lo que representa el 77 % de los datos recogidos.

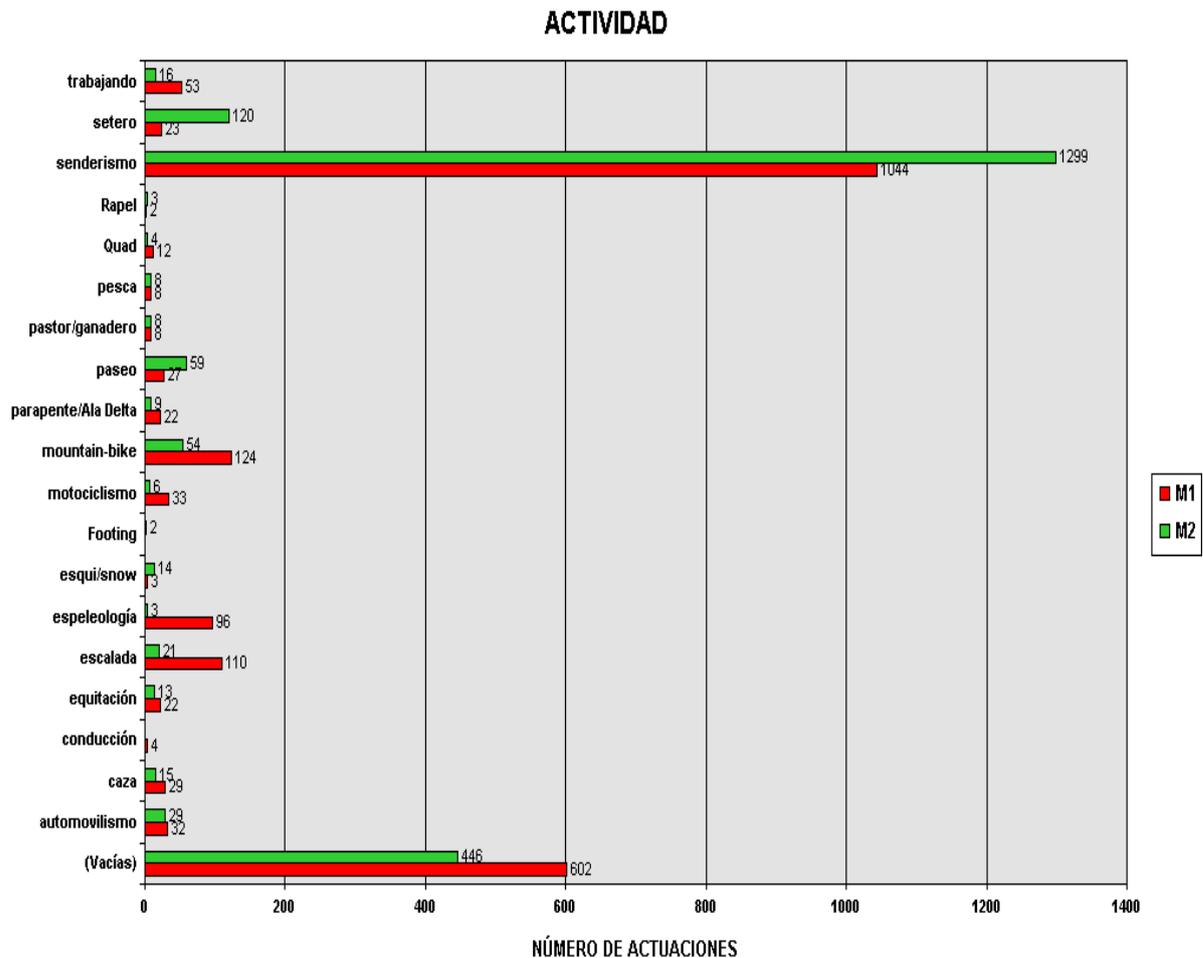


Figura 17. Actividad de las personas implicadas en las actuaciones en montaña.

En cuanto a los rescates también destacan otras actividades como mountain-bike practicada por 7,5 % de las personas implicadas seguidas de actividades de escalada o de espeleología, prácticas llevadas a cabo en total por un 12,5 % de los rescatados. En menor escala destacan los rescates de personas que en ese momento estaban trabajando junto a las que practicaban automovilismo o motociclismo, quad o estaban cazando.

En las búsquedas destaca como segundo grupo de actividades después del senderismo la búsqueda de setas actividad practicada en el 7 % de los casos de

extraviados seguido de las personas que salen de paseo en un entorno rural cercano a las poblaciones y de la práctica de mountain-bike o automovilismo.

7.4. TIPO DE ACCIDENTE

En lo que respecta a los tipos de accidente en que se han visto implicadas las personas afectadas se dispone de datos prácticamente en el 71,5 % de los rescates y en el 82 % de las búsquedas.

Los rescates corresponden mayoritariamente a caídas de todo tipo, que representan aproximadamente un 51 % de los accidentes de los que se disponen datos. En segundo lugar éstos se producen debido a que las personas se extravían con un 10 % de los incidentes seguido de personas que se encuentran bloqueadas o inmovilizadas por diferentes circunstancias o por enfermedades o desvanecimientos en la que la montaña como medio es una circunstancia más del accidente en lugar de un factor determinante.

Las búsquedas en montaña, en cambio, son debidas en primer término a extravíos debidos a desorientación por desconocimiento del terreno, por las condiciones meteorológicas etc., y representan el 71 % de las actuaciones. También se producen búsquedas por desaparición de las personas en circunstancias desconocidas así como por la creciente incidencia de casos de Alzheimer o demencia senil que en zonas rurales y de monte bajo motivan la activación de búsquedas lo que representa el 12 % de las actuaciones, seguido de los casos de búsqueda de personas inmovilizadas por hielo, nieve, barro u otras causas o por caída pero que en este caso sólo representan el 4,5 % (Figura 18)

ACCIDENTE

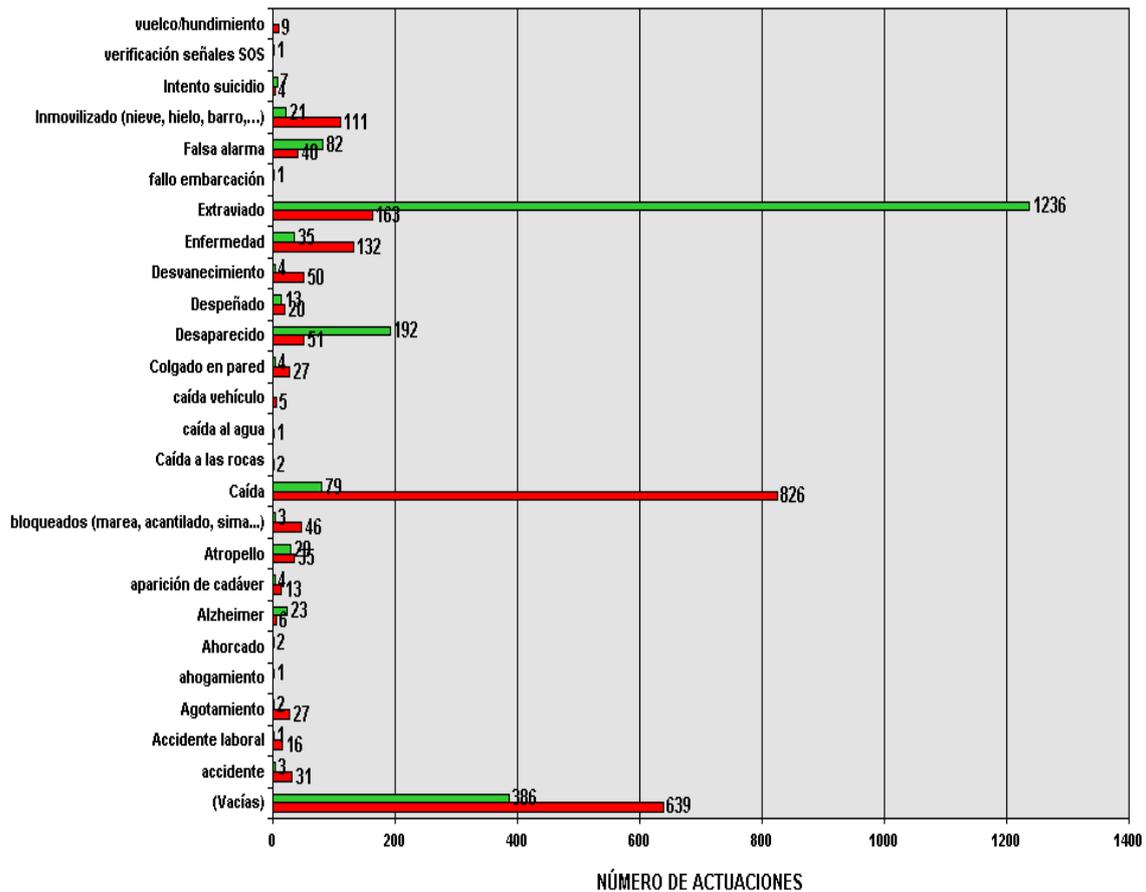


Figura 18. Tipología de accidente de las personas implicadas en las actuaciones en montaña.

7.5. TIPO DE AFECCIÓN DE LAS PERSONAS ACCIDENTADAS

Se han analizado las diferentes afecciones que sufrieron las personas implicadas en las actuaciones de montaña durante el periodo de estudio, disponiéndose de datos para el 71 % - 81 % de las actuaciones (Figura 19).

La primera conclusión es que se resolvió de manera satisfactoria resultando la persona ilesa en el 84 % de las búsquedas pero tan sólo en el 30 % de los rescates de los que se disponen datos.

AFECCIÓN

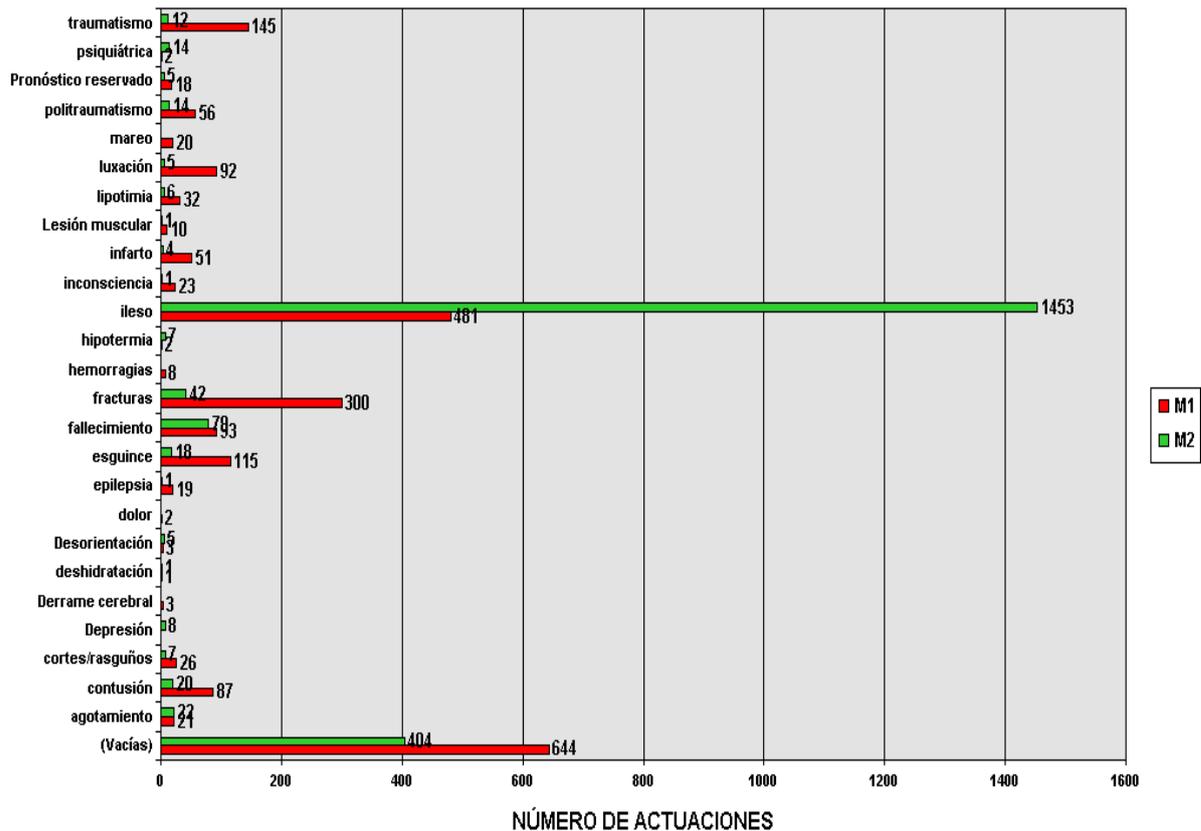


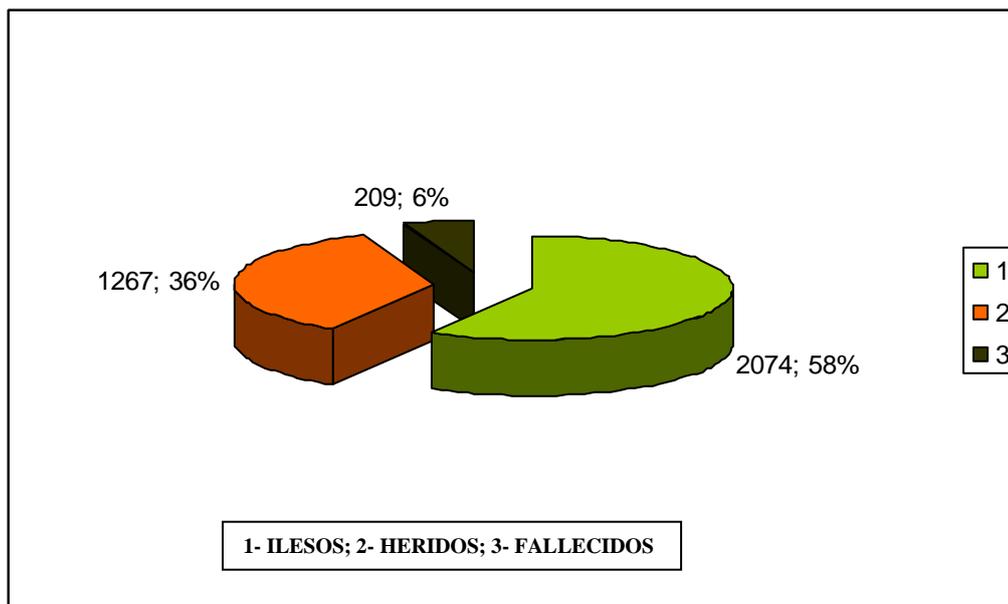
Figura 19. Tipología de afección de las personas implicadas en las actuaciones en montaña.

El 46 % de los accidentes estudiados en actuaciones de rescate corresponden mayoritariamente a fracturas, traumatismos, luxaciones, esguinces o contusiones, dónde las fracturas representan un 18 %, los traumatismos un 9 % y entre las luxaciones y los esguinces un 13 % de la totalidad de los rescates realizados.

Los restantes tipos de afección son de menor importancia en número: contusiones, cortes/rasguños, mareos, lipotimias, etc.

En cuanto a las búsquedas, que se resuelven de manera general con la localización de la persona en buenas condiciones, cabe destacar que un 0,8 % de los operativos se debe a problemas de tipo psiquiátrico.

Desgraciadamente los fallecimientos supusieron el 6 % de los rescates y el 4,5 % de las búsquedas. Hubo 55 personas afectadas por un infarto. Finalmente fueron en total 209 las personas fallecidas en Euskadi en los quince años estudiados.



8. CONCLUSIONES

Las emergencias en montaña en Euskadi se producen en un número relativamente elevado si tenemos en cuenta nuestras características orográficas.

Las estadísticas nos arrojan el dato de que como media se producen unas 179 actuaciones en montaña, es decir prácticamente una dos días. La media anual de los rescates en montaña es en torno a 98, en tanto que la de las búsquedas es de 81.

La distribución anual no refleja un comportamiento estacional, manteniéndose una actividad continua a lo largo de todo el año, aunque **destacan ligeramente los meses de mayo, junio, julio, septiembre y octubre seguido de noviembre**, lo que corresponde principalmente a verano y otoño. No obstante la distribución durante los días de la semana si refleja unos **fuertes incrementos durante los fines de semana, sobre todo en domingo, en que se duplican o triplican las actuaciones y en lunes como continuación del fin de semana**. Los accidentes que desencadenan los rescates se producen sobre todo durante las mañanas y algo menos durante las tardes, en tanto que las llamadas de auxilio que inician las operaciones de búsqueda se producen mayoritariamente durante las tardes.

El 93 % de los rescates se finalizan en menos de 5 horas, mientras que sólo el 75 % de las búsquedas terminan en este tiempo.

La localización geográfica de las zonas mantiene características comunes en cuanto a que se produce un **gran número de intervenciones en zonas rurales o montes de poca entidad próximos a núcleos de población**. Asimismo el Macizo Montañoso más importante, **tanto en rescates como en búsquedas, es el Gorbea**. En un segundo nivel nos encontramos con la **Sierra de Aralar, Aizkorri y Cresterío del Anboto**, zonas clásicas para el montañismo vasco.

Las edades de las personas implicadas en emergencias en montaña difieren entre los rescates y las búsquedas. **Los rescates se centran en personas con edades entre 20 y 59 años. En las búsquedas, por el contrario, son las personas con edades superiores a 69 años el grupo más significativo.**

La actividad mayoritaria de las personas afectadas es **el senderismo** en el más amplio sentido de la palabra, desde paseando hasta realizando marchas y travesías. **Las caídas son la causa mayoritaria de los rescates**, mientras que **simples extravíos o desorientaciones son las que causan las búsquedas.**

La mayoría de las actuaciones se resuelven con la persona ilesa, aunque una afección significativa en la montaña son fracturas y traumatismos de todo tipo, esguinces, luxaciones y contusiones.