



**TERCER EJERCICIO DEL PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO  
POR ACCESO LIBRE EN EL CUERPO DE INGENIEROS DE MONTES  
OPCIÓN A**

El día 25 de marzo de 2019, hacia las 18:00 UTC se declaró un incendio forestal en el noroeste de la península ibérica.

La extinción se prolongó durante varios días, consecuencia de las condiciones meteorológicas existentes principalmente el día 26, un viento fuerte del nordeste, pero también por la falta de precipitaciones en la zona, desde febrero. Ese mismo día existieron diversos frentes que avanzaron de manera desigual debido principalmente del grado de humedad del combustible, la dirección e intensidad del viento y la pendiente del terreno, alcanzando varios núcleos de población.

El día 27 de marzo y tras la intervención de numerosos medios aéreos y terrestres de diversas administraciones se pudo dar el incendio por controlado.

La superficie afectada finalmente fue de 1.153,5 ha.

Es importante destacar que esta misma zona fue afectada por un incendio ocurrido entre el 7 y el 10 de agosto de 2006.

Se muestran en el anexo información sobre la zona del incendio y tablas con superficies afectadas por estratos del 4º Inventario Forestal Nacional. Además se ofrecen diversos mapas obtenidos de fuentes de información accesibles gratuitamente como Google Earth, imágenes de satélite del programa Copernicus y del sistema de información meteorológica para incendios forestales para esos días. Toda la información se ofrece con el fin de contextualizar la zona afectada por el incendio forestal para el mejor desarrollo de las preguntas pero es importante que el aspirante aporte información adicional y si no se dispusiera de ella aporte cifras aproximadas.

**PREGUNTA 1.** Explique los medios de extinción de las diferentes administraciones que podrían haber colaborado en la extinción del incendio, así como la secuencia de activación y descripción de éstos, tanto terrestres como aéreos, y la evolución y desarrollo del incendio hasta su control. Para la extinción del incendio se hizo necesaria la actuación de medios tanto de la Administración Autonómica como de la Administración General del Estado. (Ocho puntos)

**PREGUNTA 2.** En función de su explicación del desarrollo del incendio de la pregunta 1, valore en términos generales, técnicos y económicos, la afección tanto al suelo, como a los recursos hídricos y forestales presumiblemente existentes en la zona incendiada, analizando la severidad del incendio y la afecciones a las diversas formaciones forestales potencialmente existente en la zona afectada. Se deberá tener en cuenta la previsible estructura de las explotaciones forestales existentes en la zona, su tipología y su grado de abandono. (Ocho puntos)



PREGUNTA 3. Defina el procedimiento de actuación para definir y delimitar las zonas que pudieran requerir una intervención de restauración urgente. Establezca un cronograma de actuación, definiendo primero los trabajos iniciales de urgente ejecución para la restauración hidrológico forestal de los terrenos afectados y reparación de infraestructuras afectadas, con el fin de evitar impactos mayores sobre el suelo en previsión de intensas lluvias; posteriormente, establezca las actuaciones a medio y largo plazo necesarias para reforzar las actuaciones urgentes y lograr la restauración. (Ocho puntos)

PREGUNTA 4.

Presupueste las actuaciones iniciales definidas en el apartado anterior y cuantifique y valore económicamente la madera quemada comercializable a partir de los datos del cuarto inventario forestal nacional que se ofrecen en el anexo, presuponiendo unas existencias en la zona quemada similares a los valores por ha de los estratos. Se dan las hectáreas que ocupa cada estrato en la zona quemada en el primero de los gráficos.

Analice igualmente la aplicabilidad del reglamento de la madera (Reglamento EUTR 995/2010 del Consejo) para la madera que se comercialice.

Describa además posibles seguros suscritos por los titulares de las explotaciones forestales existentes en la zona, analizando los cultivos susceptibles de ser asegurados, los productos asegurables y los gastos que cubriría.

(Diez puntos)

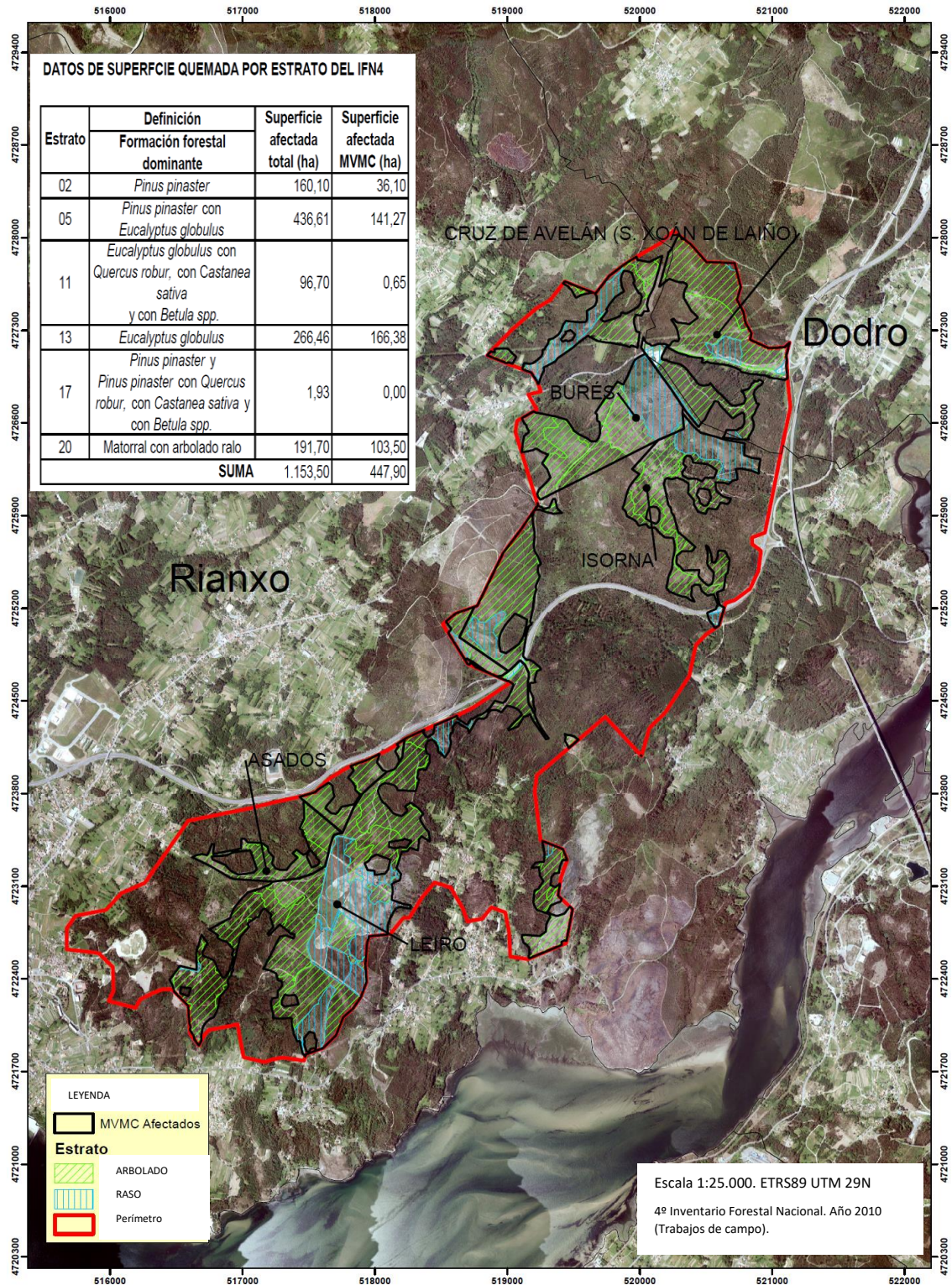
PREGUNTA 5. Indique posibles fuentes de financiación de las actuaciones descritas en el punto 3 y presupuestadas en el punto 4, teniendo en cuenta los objetivos que se persiguen con dichas actuaciones.

(Seis puntos)



INFORMACIÓN ADICIONAL

1. Superficie afectada por el incendio.



MVMC: Montes Vecinales en Mano Común



2. Tabla 116 del IV IFN en A Coruña. DATOS BÁSICOS POR ESTRATO DEL IFN4. A CORUÑA

TABLA 116: DATOS BÁSICOS POR ESTRATO DEL IFN4  
A CORUÑA

Estrato	Definición				Cabida (ha)	Cantidad de parcelas
	Formación forestal dominante	Ocupación (%)	Estado de masa	Fracción de cabida cubierta (%)		
01	<i>Pinus pinaster</i>	>=70	Fustal. Latizal	70 - 100	44.037,80	241
02	<i>Pinus pinaster</i>	>=70	Fustal. Latizal	40 - 69	21.462,62	210
03	<i>Pinus pinaster</i>	>=70	Fustal. Latizal	20 - 39	4.715,91	65
04	<i>Pinus pinaster</i> con <i>Eucalyptus globulus</i>	30<=Esp.<70	Fustal. Latizal	70 - 100	43.504,25	113
05	<i>Pinus pinaster</i> con <i>Eucalyptus globulus</i>	30<=Esp.<70	Fustal. Latizal	20 - 69	27.626,06	110
06	<i>Pinus pinaster</i> con <i>Quercus robur</i> , con <i>Castanea sativa</i> y con <i>Betula spp.</i>	30<=Esp.<70	Fustal. Latizal	20 - 100	13.024,85	96
07	<i>Pinus radiata</i>	>=70; 30<=Esp.<70	Todos	10 - 100	24.477,72	160
08	<i>Quercus robur</i> , <i>Castanea sativa</i> y <i>Betula spp.</i>	>=70	Fustal. Latizal.	70 - 100	15.659,79	111
09	<i>Quercus robur</i> , <i>Castanea sativa</i> y <i>Betula spp.</i>	>=70	Fustal. Latizal.	40 - 69	5.267,14	60
10	<i>Quercus robur</i> , <i>Castanea sativa</i> y <i>Betula spp.</i>	>=70	Fustal. Latizal.	20 - 39	2.316,88	38
11	<i>Eucalyptus globulus</i> con <i>Quercus robur</i> , con <i>Castanea sativa</i> y con <i>Betula spp.</i>	30<=Esp.<70	Fustal. Latizal.	20 -100	12.895,30	115
12	<i>Quercus robur</i> con <i>Castanea sativa</i> y con <i>Betula spp.</i>	30<=Esp.<70	Fustal. Latizal.	20 -100	7.045,54	87
13	<i>Eucalyptus globulus</i>	>=70	Fustal. Latizal	70 -100	93.487,73	554
14	<i>Eucalyptus globulus</i>	>=70	Fustal. Latizal	40 - 69	44.343,92	305
15	<i>Eucalyptus globulus</i>	>=70	Fustal. Latizal	20 - 39	6.691,34	76
16	<i>Quercus robur</i> y <i>Quercus robur</i> con <i>Castanea sativa</i> y con <i>Betula spp.</i>	>=70; 30<=Esp.<70	Monte bravo. Repoblado	10 - 100	1.949,56	53
17	<i>Pinus pinaster</i> con <i>Quercus robur</i> , con <i>Castanea sativa</i> y con <i>Betula spp.</i>	>=70; 30<=Esp.<70	Monte bravo. Repoblado	10 - 100	9.634,55	117
18	<i>Eucalyptus globulus</i>	>=70; 30<=Esp.<70	Monte bravo. Repoblado	10 - 100	20.780,26	308
19	Árboles de ribera	>=70; 30<=Esp.<70	Todos	10 - 100	8.497,39	104
20	Matorral con arbolado ralo	>=70; 30<=Esp.<70	Fustal. Latizal	10 -19	5.463,81	92
<b>Todos</b>					<b>412.882,42</b>	<b>3.015</b>

3. Tabla 301. Densidad de Masa. Existencias por ha de cada estrato y especie.

Cantidad de Pies Mayores (Cant. P.MA.), Área basimétrica (A.b.), Volumen con corteza (VCC), Volumen sin corteza (VSC), Cantidad de pies menores (Cant. P.me.)

Estrato	Todas las especies						Cant. p. me.
	CANT. P. MA.	A.b. m <sup>2</sup>	VCC m <sup>3</sup>	VSC m <sup>3</sup>	IAVC m <sup>3</sup>	VLE m <sup>3</sup>	
1	757,44	30,2169169	227,431747	166,843806	8,8950567	9,2545244	509,3
2	527,47	18,2271081	123,295354	89,1158804	5,2911645	5,4973208	380,76
3	201,79	6,2840137	36,7100942	26,2750742	1,8499951	1,919248	207,64
4	904,47	29,3120915	242,669749	188,847622	11,055215	11,5076692	838,31
5	504,94	14,331191	104,24595	79,5056598	5,2630084	5,5612238	510,45
6	659,24	20,710119	148,807446	113,366719	5,6046049	7,6034883	554,39
7	487,58	16,2985516	113,384173	89,5292385	6,6211221	6,6982514	228,39
8	781,31	23,4055598	143,663041	113,958129	4,6384927	10,853262	704,3
9	551,83	14,6021546	85,0829676	67,8107382	3,2344483	6,579625	555,98
10	282,06	5,4773264	26,6782298	20,4271427	1,1352192	2,4214446	532,75
11	641,67	18,2209675	138,950164	111,721134	6,0415655	8,5874041	817,09
12	601,28	16,3536907	93,6759538	75,1558526	3,2668421	7,826852	756,63
13	1.064,08	26,304749	227,670729	183,929783	12,03616	13,3578688	1.102,94
14	658,59	14,6229226	112,752986	90,598525	6,6387335	7,4807116	710,51
15	387,59	7,7492607	53,0683545	42,3168691	3,5999499	4,0073386	516
16	246,96	2,8507715	14,8439717	11,3777634	0,6838106	1,1656102	766,35
17	105,84	1,3510856	6,3089034	4,5249143	0,4950147	0,4162373	260,09
18	184,26	2,2647109	13,4566104	10,6808926	1,0136666	1,2034951	913,59
19	685,26	17,2992691	98,8658142	81,6602736	4,6530281	8,9788189	686,82
20	72,37	2,4928564	14,5206838	11,3434384	0,8388526	1,0702251	92,73
<b>Todos</b>	<b>703,78</b>	<b>20,0622881</b>	<b>155,311331</b>	<b>121,494264</b>	<b>7,4685816</b>	<b>8,5950006</b>	<b>710,66</b>



<b>Eucalyptus globulus</b>							
	<b>CANT.</b>	<b>Ab.</b>	<b>VCC</b>	<b>VSC</b>	<b>IAVC</b>	<b>VLE</b>	<b>Cant.</b>
	<b>P. MA</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>p. me.</b>
<b>Estrato</b>							
1	58,14	1,7112954	14,1642715	11,5793698	0,8036359	0,842835	44,38
2	35,69	0,8161794	5,8472187	4,7410335	0,3906174	0,4270066	32,74
3	18,56	0,5286058	3,3953648	2,7514159	0,2523208	0,2709434	33,3
4	382,65	14,015724	129,015735	105,806215	6,5694308	6,8035347	254,65
5	214,21	6,0546322	48,6992077	39,5134125	2,8884177	3,099095	192,14
6	30,61	2,1172729	21,3397448	17,7290531	0,9630744	0,933867	33,16
7	43,27	1,4185877	12,1379567	9,8681501	0,6741246	0,714851	28,65
8	18,39	1,0932127	11,34162	9,4703493	0,4964952	0,4864722	12,62
9	12,86	1,2112565	12,3289539	10,2515351	0,5433979	0,5131154	44,56
10	4,13	0,1742823	1,6031139	1,3345802	0,0774165	0,0738718	0
11	240,52	8,5194757	80,9840622	66,4101828	4,0099536	4,1863473	213,68
12	6,54	0,4178886	3,6554671	2,995217	0,1938895	0,191024	10,24
13	867,92	21,7061656	194,131793	157,504604	10,4072405	11,389811	725,56
14	544,65	12,4081557	99,0648084	80,231774	5,9633868	6,6021297	471,31
15	327,83	6,5664372	46,7597664	37,7012254	3,1689335	3,5690081	413,8
16	14,24	0,2681432	1,7980564	1,4664799	0,1270313	0,1390347	7,21
17	7,37	0,2444391	1,7968905	1,4576879	0,1165477	0,1236025	10,88
18	156,74	1,8261018	10,9951214	8,8733077	0,8862796	1,0579593	795,36
19	9,95	0,7435365	7,4863793	6,1756043	0,3426321	0,3371311	8,57
20	18,32	0,6641388	4,6452065	3,7804174	0,3160714	0,3328478	11,07
<b>Todos</b>	<b>343,86</b>	<b>9,0718001</b>	<b>79,4603928</b>	<b>64,6282255</b>	<b>4,3269328</b>	<b>4,6846849</b>	<b>319,4</b>

<b>Eucalyptus nitens</b>							
	<b>CANT.</b>	<b>Ab.</b>	<b>VCC</b>	<b>VSC</b>	<b>IAVC</b>	<b>VLE</b>	<b>Cant.</b>
	<b>P. MA</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>p. me.</b>
<b>Estrato</b>							
4	4,86	0,1894132	1,5114435	1,2273661	0,1183345	0,0932028	2,25
5	0,05	0,0165682	0,1689485	0,1410403	0,0140726	0,0064171	0
7	5,15	0,1576961	1,0514813	0,8467119	0,0813466	0,0829043	0
8	0,83	0,0374845	0,3110048	0,2526165	0,0222423	0,0185697	0
11	2,83	0,0615892	0,3826369	0,3069103	0,0385852	0,032205	0
12	0,37	0,0089011	0,0564427	0,0452342	0,003535	0,0049445	0
13	10,75	0,30697	2,2763306	1,8950653	0,1600801	0,1576595	1,61
14	4,69	0,088516	0,6096264	0,4895002	0,0492401	0,0478986	3,34
15	5,21	0,1859043	1,5066467	1,2181106	0,0982676	0,0961735	0
18	0,05	0,0051955	0,0412483	0,0336374	0,0038263	0,0023485	0
19	5,92	0,2192705	1,4196279	1,1451128	0,1144124	0,1134747	0
20	2,65	0,0938079	0,506764	0,4078364	0,0503773	0,0483664	0
<b>Todos</b>	<b>4,13</b>	<b>0,1219541</b>	<b>0,900921</b>	<b>0,7409621</b>	<b>0,0666832</b>	<b>0,0624543</b>	<b>0,96</b>



Pinus pinaster							
	CANT.	Ab.	VCC	VSC	IAVC	VLE	Cant.
	P. MA	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	p. me.
<b>Estrato</b>							
1	603,59	26,7132883	203,745437	147,880855	7,7173726	7,6335701	230,87
2	422,87	16,2308947	111,251936	79,6679604	4,6410525	4,5569787	164,31
3	166,39	5,3853183	31,7865803	22,3722847	1,5249486	1,4842966	94,02
4	363,23	12,3128832	95,4084441	68,7908939	3,6029432	3,4454484	190,42
5	217,66	6,9981106	48,3010182	34,2575622	2,0116791	1,9326479	153,95
6	219,37	10,7852217	85,1076055	62,8368242	3,1261181	3,12667	45,09
7	33,59	1,2843928	8,2425153	5,918552	0,3782996	0,3641684	15,12
8	19,8	1,6188118	13,6038841	10,3293104	0,4836525	0,5030532	8,03
9	36,51	1,1823485	8,2475083	6,0922484	0,3759483	0,3452702	50,93
10	14,22	0,6052771	3,9188514	2,7925117	0,176089	0,1714731	10,05
11	29,88	1,2007998	9,3890804	6,8476413	0,3466977	0,3428545	15,5
12	10,82	0,6838489	4,9362007	3,6456147	0,2044887	0,2057548	0
13	44,41	1,1577467	8,5320196	6,1047231	0,3483156	0,319711	67,34
14	37,59	0,8207717	5,1888925	3,6098859	0,2457399	0,2193109	55,94
15	41,17	0,6784532	3,4289972	2,3042135	0,2111117	0,1727019	41,88
16	10,66	0,367149	2,3343585	1,6416779	0,1025397	0,1018097	2,4
17	85,38	0,9399634	3,7592715	2,4906879	0,3449445	0,2252008	191,53
18	15,44	0,2425943	1,3110851	0,8826122	0,0764621	0,0614305	20,67
19	2,18	0,2627481	1,9766438	1,4898613	0,0781733	0,0814533	0
20	15,02	0,4908821	2,7967997	1,9804695	0,147484	0,1363503	9,69
<b>Todos</b>	<b>170,25</b>	<b>6,4745756</b>	<b>48,1436147</b>	<b>34,7790994</b>	<b>1,8801498</b>	<b>1,8303219</b>	<b>96</b>

Quercus robur							
	CANT.	Ab.	VCC	VSC	IAVC	VLE	Cant.
	P. MA	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	p. me.
<b>Estrato</b>							
1	59,62	0,961125	5,0737881	3,7626545	0,1588292	0,4000947	182,8
2	36,91	0,591112	3,0192751	2,2209734	0,0985198	0,2384212	98,83
3	9,27	0,2238989	0,8737821	0,6410611	0,0372699	0,0926313	50,93
4	83,9	1,137416	6,0962731	4,4926966	0,1895458	0,4554403	281,69
5	28,03	0,4693809	2,2047939	1,6243811	0,0778692	0,1927926	99,54
6	260,35	4,8241474	24,4316676	18,4414116	0,7948412	2,0388169	306,37
7	19,95	0,4941198	2,6865805	2,0334072	0,0801594	0,2222832	53,32
8	412,59	14,3945982	82,6947811	64,4645954	2,297426	6,8643324	291,35
9	185,33	6,1637388	31,5813688	24,4741952	0,9811036	2,9505332	180,38
10	108,29	2,3587296	10,1179591	7,4607097	0,3883855	1,0085735	241,25
11	196,14	4,7525552	26,8962699	20,6185879	0,7724113	2,1311881	300,04
12	162,97	6,3904676	36,8436825	28,9486526	1,0183625	3,0737377	187,33
13	24,34	0,4591722	2,4158204	1,7993793	0,0751667	0,1991135	125,03
14	16,9	0,2845872	1,4376915	1,0668495	0,0472601	0,116659	52,18
15	1,16	0,0620411	0,1825953	0,1405093	0,0100205	0,0291475	11,73
16	91,15	0,9632297	4,9315588	3,5637106	0,1621842	0,3629391	235,43
17	8,49	0,1115812	0,5401591	0,3982232	0,0183555	0,0463856	33,74
18	3,26	0,0561703	0,2932362	0,2224932	0,0091968	0,0242652	47,13
19	65,5	2,0662433	10,9819157	8,4861501	0,3307738	0,9726518	45,3
20	16,5	0,4335659	2,0448565	1,5254044	0,0701151	0,19784	15,22
<b>Todos</b>	<b>65,73</b>	<b>1,5576151</b>	<b>8,5009165</b>	<b>6,5019625</b>	<b>0,2524805</b>	<b>0,7019113</b>	<b>141,16</b>



Pinus radiata							
	CANT.	Ab.	VCC	VSC	IAVC	VLE	Cant.
	P. MA	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	p. me.
<b>Estrato</b>							
1	4	0,2246581	1,4194041	1,1279759	0,0883268	0,0855137	0
2	4,1	0,1419879	0,8343423	0,6671628	0,0591681	0,0568816	0
3	0,98	0,0196859	0,039564	0,0303868	0,0093565	0,0090209	0
4	22,84	0,8591813	5,8979292	4,6985993	0,3654498	0,3471946	0
5	10,31	0,2712293	1,8838559	1,4657126	0,119452	0,1151109	0
6	1,6	0,1760515	1,5229074	1,2586976	0,0643337	0,0624446	0
7	354,49	12,2903003	85,694912	68,01175	5,2188974	4,9871552	71,62
8	0,13	0,0112337	0,0824079	0,0667196	0,0045913	0,004235	0
9	2,84	0,2621375	1,9899217	1,637012	0,096473	0,0943919	0
10	0,37	0,021952	0,1030711	0,0808741	0,0094921	0,0087352	0
11	0,38	0,0505624	0,4418966	0,3672784	0,0178284	0,0175945	0
13	8,69	0,2132627	1,467109	1,1463562	0,0936183	0,0901011	2,07
14	2,99	0,1289407	0,9179249	0,745453	0,0522368	0,0503958	1,25
15	8,38	0,0881478	0,3230464	0,2416408	0,0433737	0,0439722	0
16	1,33	0,0820046	0,5144482	0,4111073	0,0339869	0,0318073	0
17	0,54	0,0095052	0,0334805	0,024129	0,0045614	0,0044421	4,35
18	0,09	0,0051693	0,0309574	0,0245107	0,0022469	0,0020693	0
19	8,12	0,4596446	3,7260057	3,0300943	0,1851828	0,1754354	0
20	7,85	0,5022535	3,3084684	2,640263	0,1775746	0,1824964	1,38
<b>Todos</b>	<b>27,59</b>	<b>0,9604422</b>	<b>6,6753141</b>	<b>5,3001891</b>	<b>0,406601</b>	<b>0,3889724</b>	<b>4,97</b>

4. Mapa de relieve y topográfico.





Imagen de satélite en falso color. Promedio imágenes para eliminar nubes, del 27 al 10 de abril de 2019.







 GOBIERNO DE ESPAÑA	 MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACION Y MEDIO AMBIENTE	 SECRETARIA GENERAL DE AGRICULTURA Y ALIMENTACION DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO RURAL Y POLITICA FORESTAL	<b>SIMIF</b> SISTEMA DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA PARA INCENDIOS FORESTALES Central Operaciones ADCIF-CCINIF
<b>Indices AEMET (Península) (25-03-2019 01:00)</b>			

