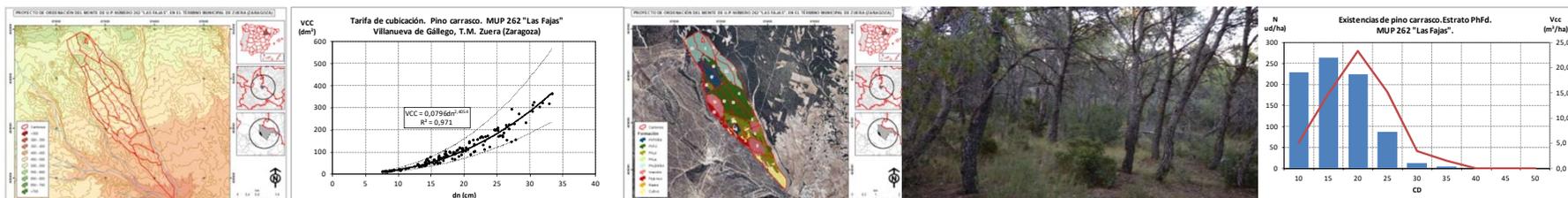
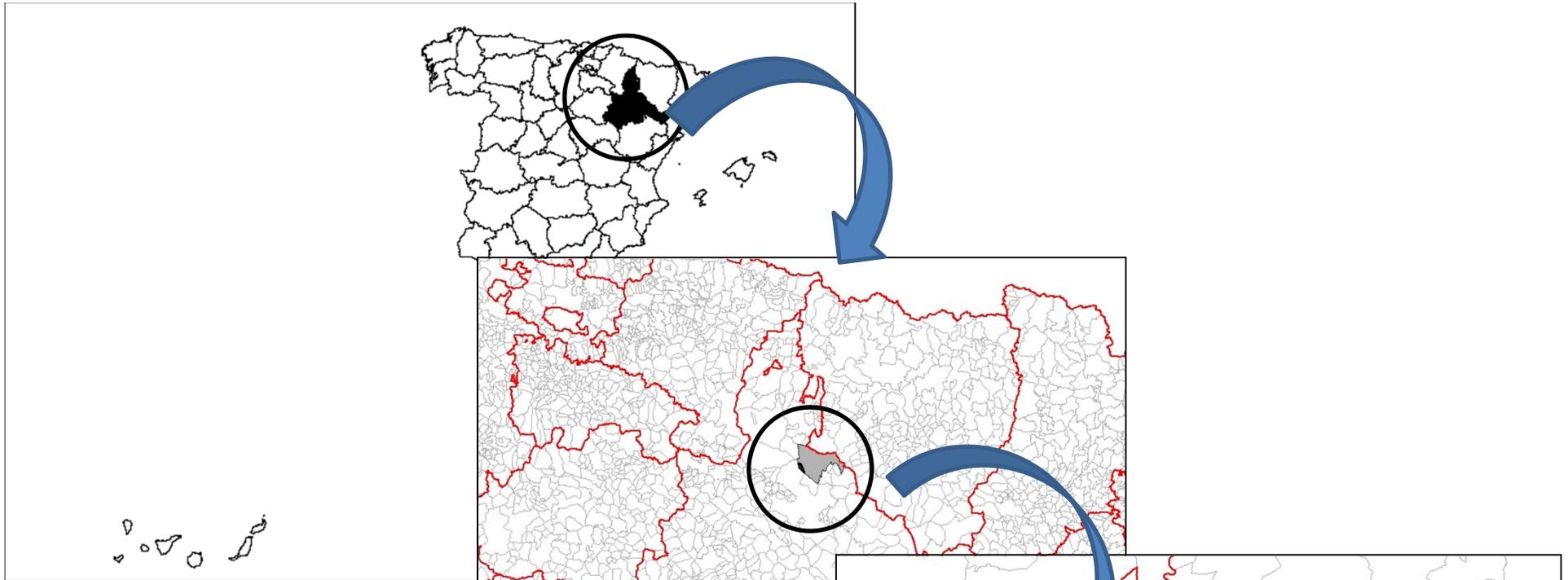


Proyecto de ordenación del Monte de Utilidad Pública nº 262 “Las Fajas” en el término municipal de Zuera (Zaragoza)



Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente
Dirección General de Gestión Forestal
Servicio Provincial de Gestión Forestal de Zaragoza





MUP 262 "Las Fajas"

ESPACIOS NATURALES: ZEPA Montes de Zuera, Castejón de Valdejasa y El Castellar (ES000293) y LIC Montes de Zuera (ES2430075)

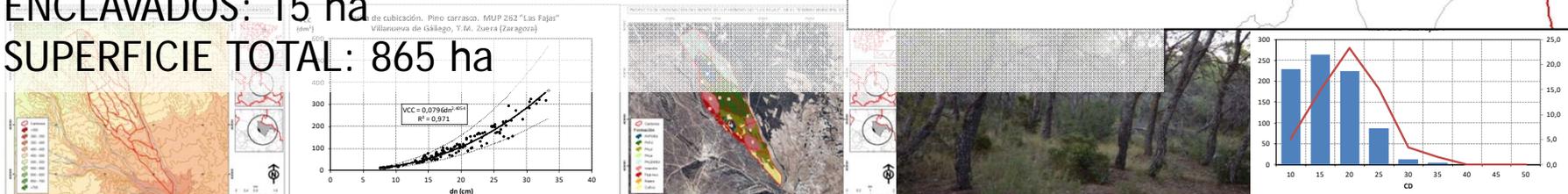
PERTENENCIA: Suelo al Ayuntamiento de Zuera y vuelo al de Villanueva de Gállego

ESPECIES PRINCIPALES: *Pinus halepensis*

SUPERFICIE PÚBLICA: 850 ha

ENCLAVADOS: 15 ha

SUPERFICIE TOTAL: 865 ha



Estación limitante

Suelos de margas arcillosas calizas

Clima IV1 (formaciones infraarbóreas mediterráneas, estépicas) transicional en la parte superior hacia IV3:

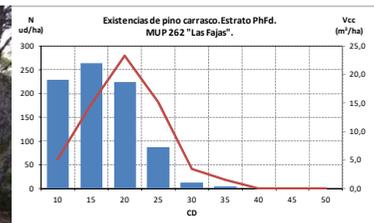
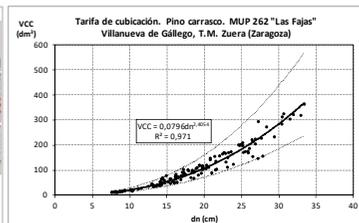
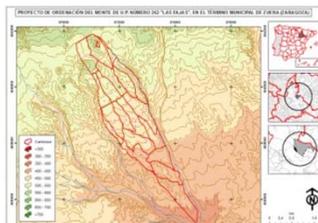
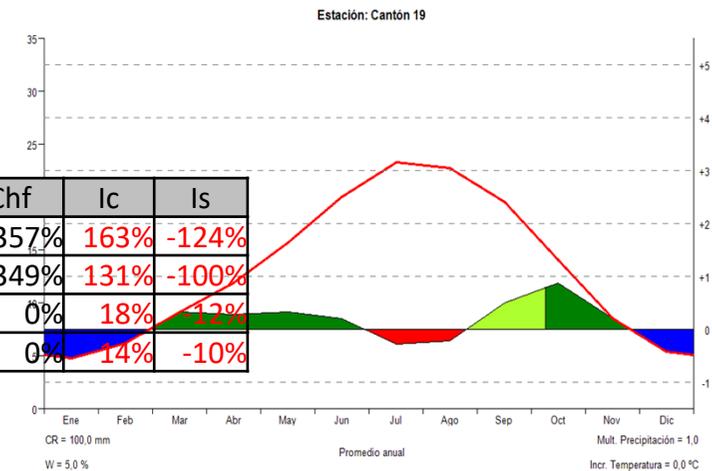
- partes bajas → bosques claros o bosques parque sobre praderas o formaciones arbustivas / bosques xerófilos aciculiformes
- partes altas → ídem con tendencia a bosque ilicínico mediterráneo, seco, de formaciones más o menos densas de pinares xerófilos con presencia de encina ocasional

PPFN: III b / IV b → limitaciones moderadas a moderadamente graves para el crecimiento de bosques productivos

Crecimiento corriente < 1,5 m³/ha/año



Wa	CRa	IBP	IBF	CRT	IBL	IBS	IBC	ISS	Rr	Rt	Cev	Chf	Ic	Is
30	0	14,97	-1,39	68,88	0,53	-0,66	0,87	13,57	458%	458%	24%	357%	163%	-124%
30	100	14,97	-1,39	68,88	0,66	-0,66	0,87	13,44	349%	458%	0%	349%	131%	-100%
0	0	14,97	-1,39	68,88	2,44	-0,30	0,43	12,10	22%	458%	22%	0%	18%	-12%
0	100	14,97	-1,39	68,88	2,98	-0,30	0,43	11,57	0%	458%	0%	0%	14%	-10%



Condicionantes para la gestión

- LIC ES2430078 “Montes de Zuera”
- ZEPA ES0000293 “Montes de Zuera, Castellón de Valdejasa y El Castellar”
- Ámbito de protección del cernícalo primilla (*Falco naumanni*)
- HIC

1310 Vegetación halonitrófila anual sobre suelos salinos poco evolucionados

1410 Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)

1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosi*)

1430 Matorrales halonitrófilos (*Pegano-Salsoletea*)

1510 Estepas salinas mediterráneas (*Limonietalia*) (*)

1520 Vegetación gipsícola mediterránea (*Gypsophiletalia*) (*)

5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.

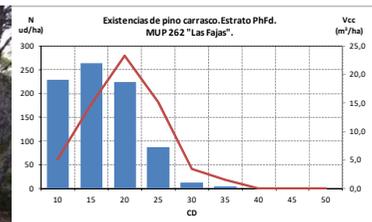
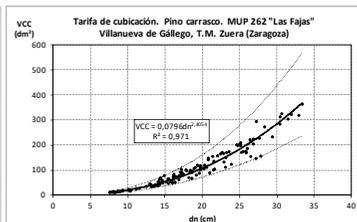
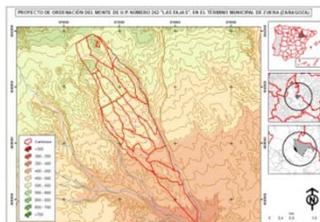
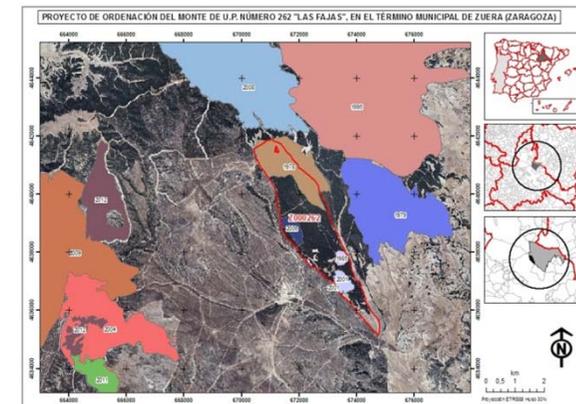
6220 Pastizales xerofíticos mediterráneos de vivaces y anuales

92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Flueggeion tinctoriae*)

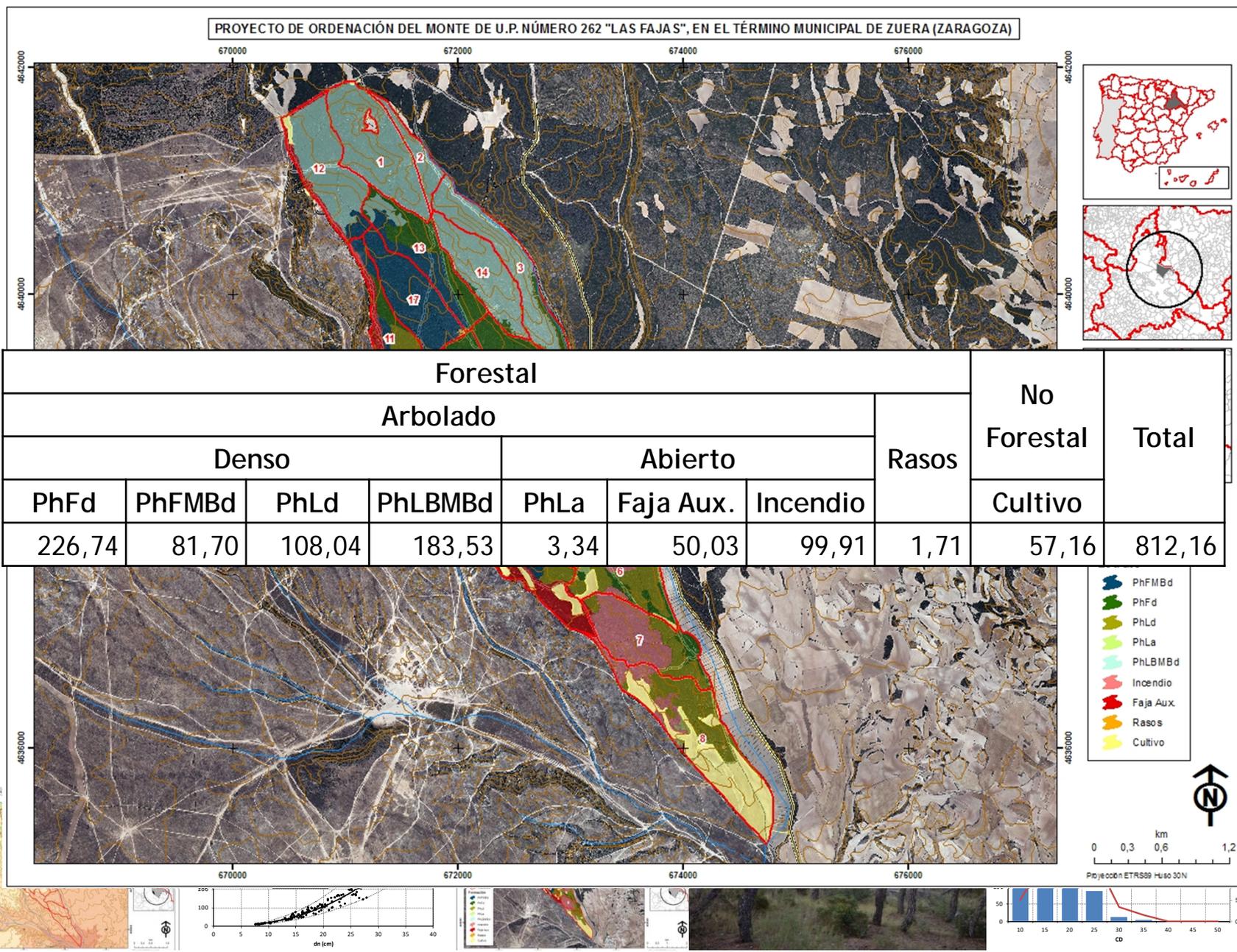
9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

9540 Pinares mediterráneos de pinos mesogeos endémicos

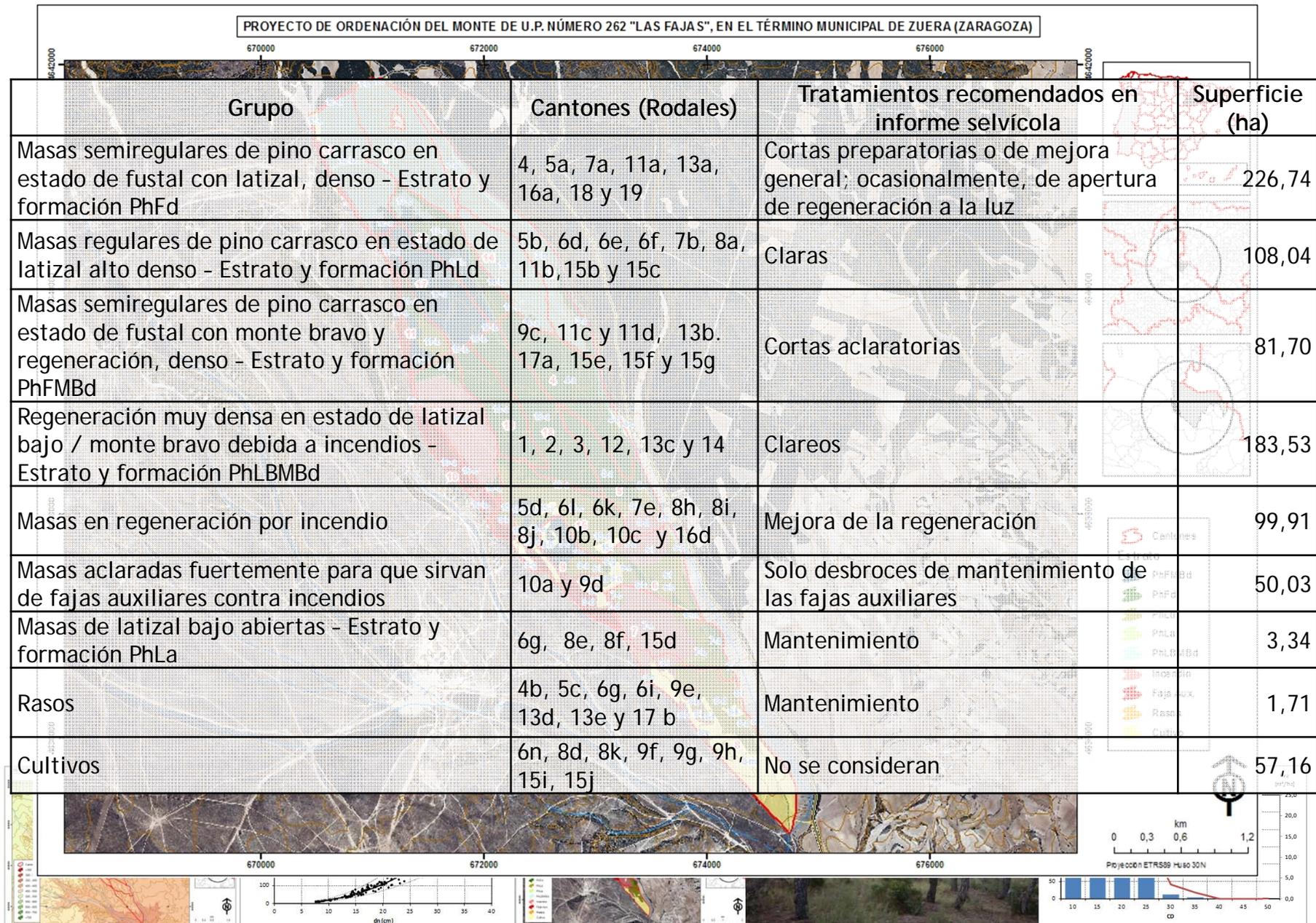
- Águila calzada / cernícalo primilla
- Elevado riesgo de incendios
- Elevada presencia de muérdago y *Phellinus pini* → arbolado viejo
- Presencia de procesionaria y perforadores con frecuencia
- Escaso interés productivo (madera, leñas, pastos, apicultura)



Distribución de superficies

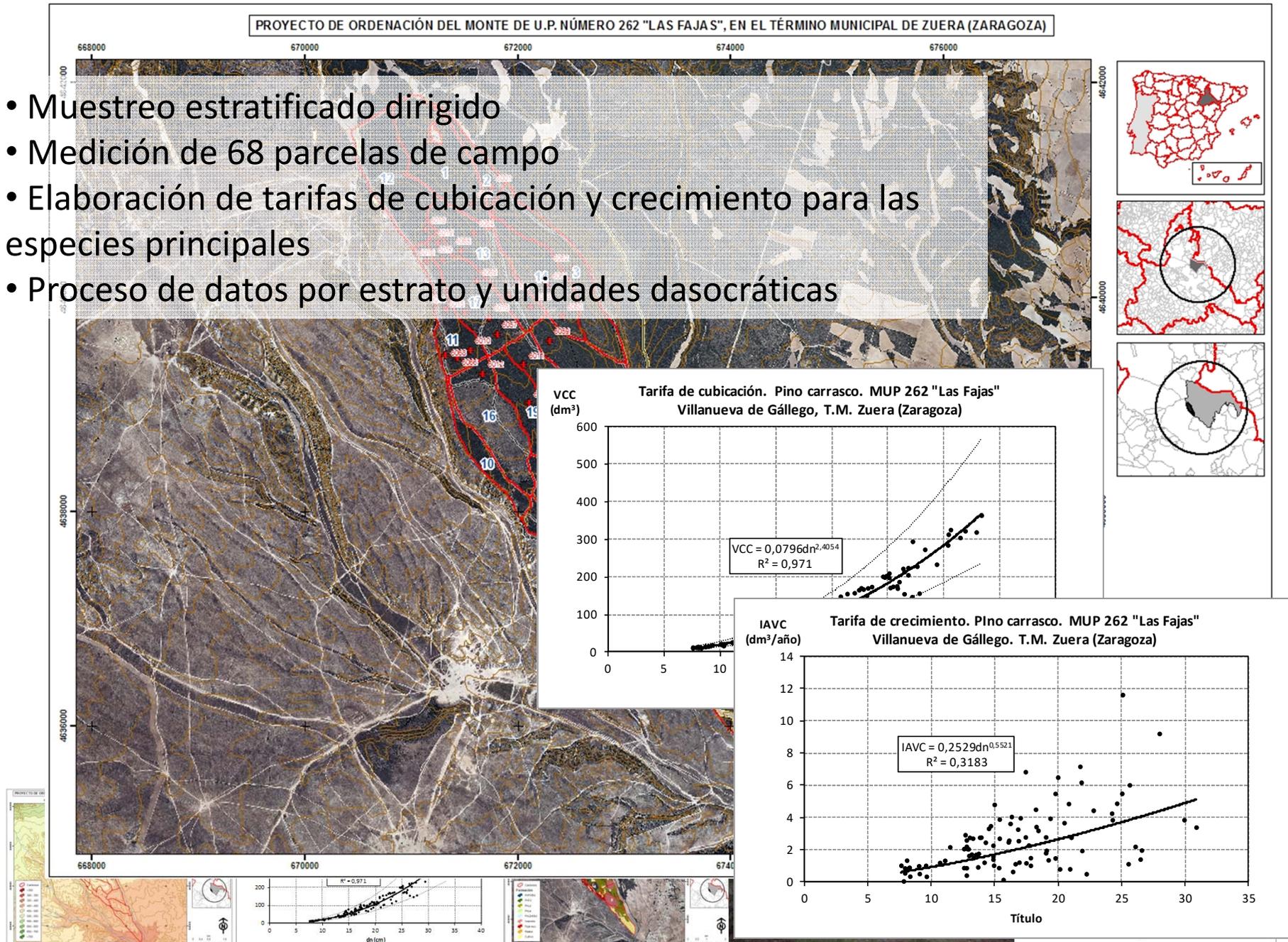


Estado selvícola

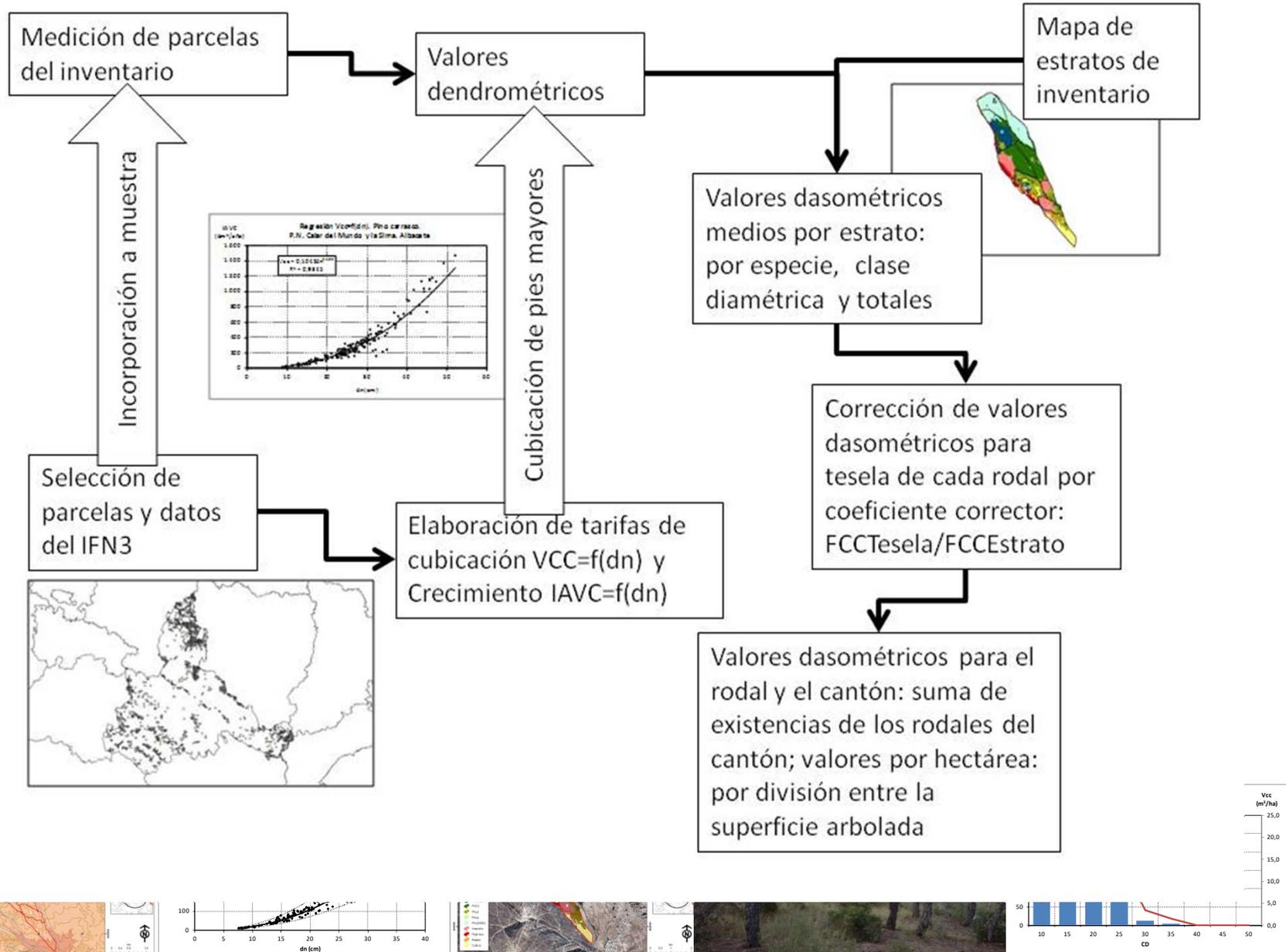


Inventario

- Muestreo estratificado dirigido
- Medición de 68 parcelas de campo
- Elaboración de tarifas de cubicación y crecimiento para las especies principales
- Proceso de datos por estrato y unidades dasocráticas

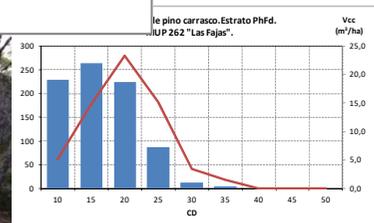
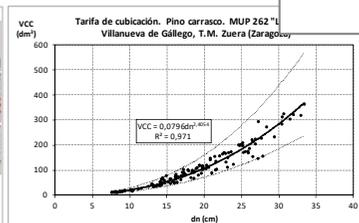
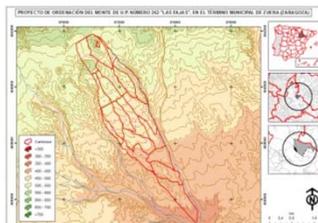
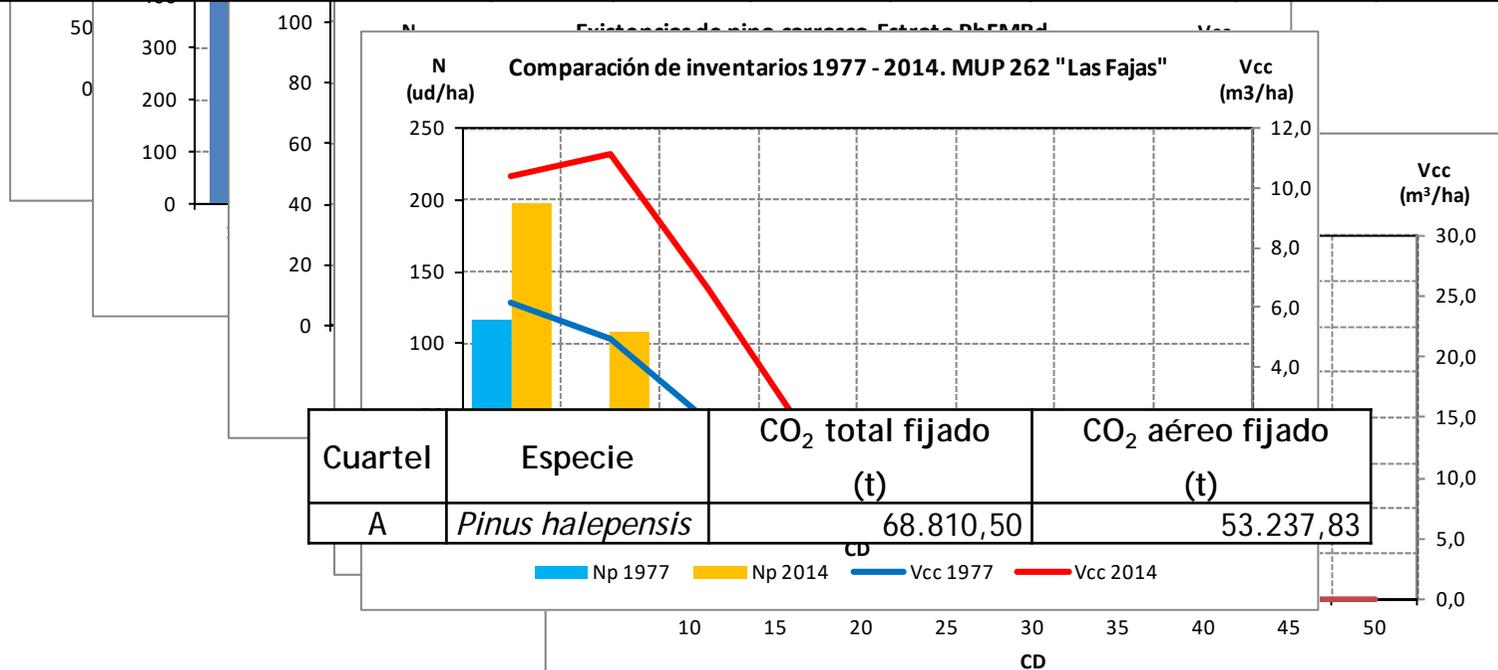


Esquema del proceso de datos



Resultados del inventario

Existencias de pino carrasco.Estrato PhFd. MUP 262 "Las Fajas".									
N ud/ha									Vcc (m ³ /ha)
300									25,0
250	Existencias de pino carrasco.Estrato PhFd.								Vcc
Superficie (ha) ^o	Especie	Dg (cm)	Np (ud/ha)	G (m ² /ha)	Vcc (m ³ /ha)	lv (m ³ /ha/año)	NpT (ud)	VccT (m ³)	lvT (m ³ /año)
753,68	Pinus halepensis	13,63	894,29	13,06	40,78	1,26	674.007	30737,47	949,45
753,68	P. halepensis muerto	14,70	14,80	0,25	0,79	0,00	11.153	597,09	0,00
753,68	Quercus ilex	8,00	0,11	0,00	0,00	0,00	82	0,00	0,00



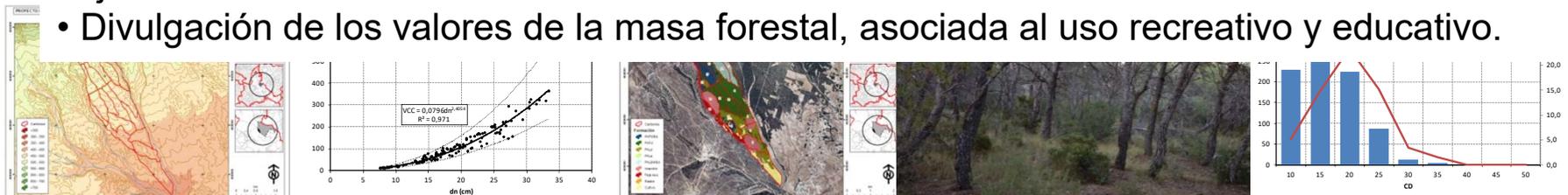
Objetivos de la ordenación

Objetivo General Principal:

Conservación del hábitat de Interés Comunitario 9540 - Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos.

Objetivos Generales Derivados:

- Mantener extensiones de este hábitat en estado maduro intactas para controlar y observar su evolución sin intervención
- Asegurar una buena estructura de edades en un buen estado fitosanitario (en especial frente al riesgo de que puede suponer un exceso de muérdago en el arbolado y una excesiva proliferación del hongo de pudrición *Trametes pini*), y defender el hábitat frente al riesgo de incendio forestal.
- Obtener, de manera derivada de los tratamientos selvícolas que se ejecuten para la consecución de los objetivos general y derivados anteriores, una producción maderera y leñosa
- Obtener, mejorar y conservar un paisaje forestal variado, como consecuencia de los tratamientos selvícolas que se deriven de la consecución de los objetivos anteriores, que diversifiquen las masas forestales
- Mejorar el incremento de la fijación de CO₂ atmosférico, mediante la mejora del crecimiento de las masas forestales, a partir de los tratamientos selvícolas derivados de los objetivos anteriores
- Divulgación de los valores de la masa forestal, asociada al uso recreativo y educativo.



Zonificación. Tratamientos selvícolas propuestos. Métodos de ordenación

Cuartel A:

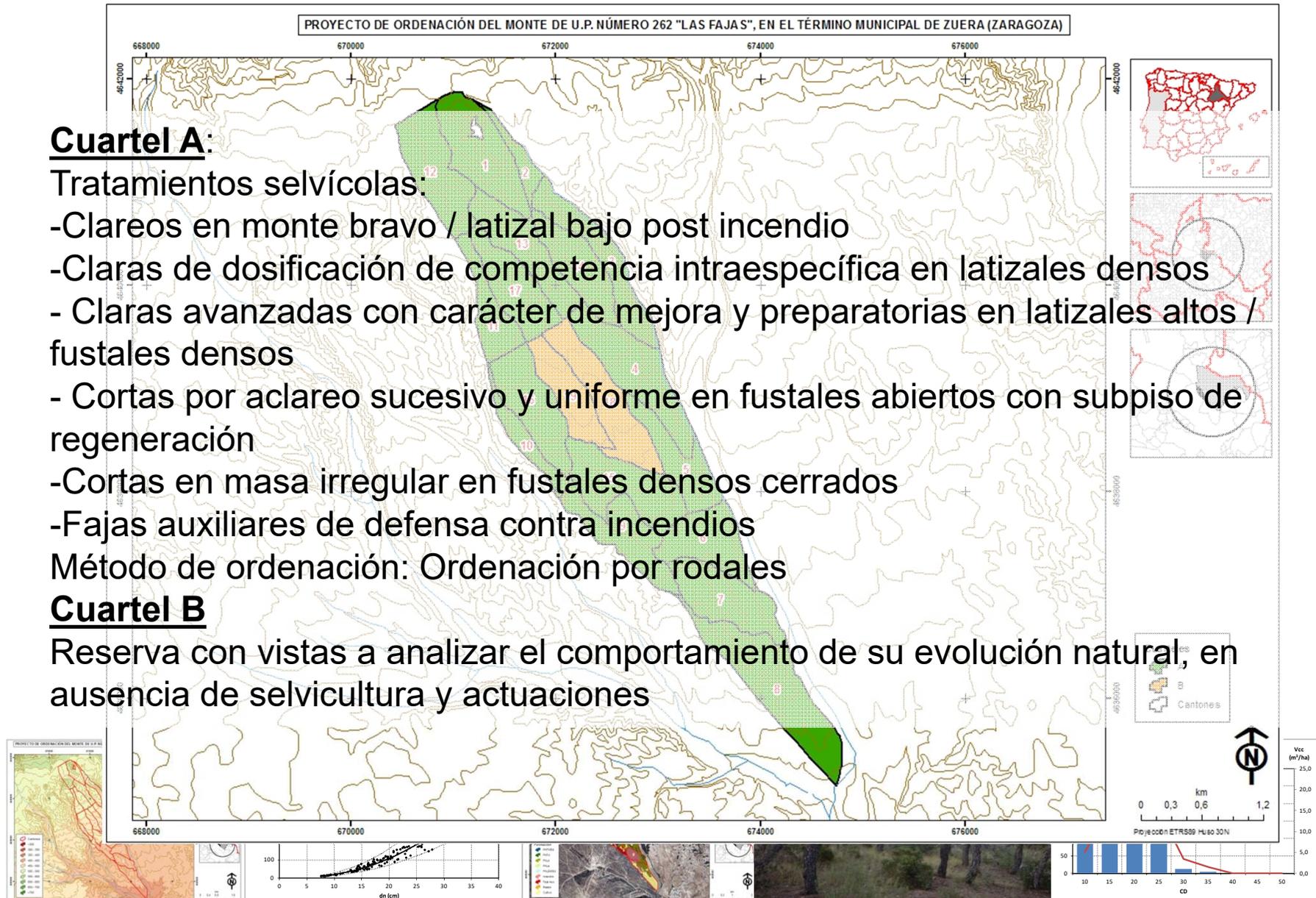
Tratamientos selvícolas:

- Clareos en monte bravo / latizal bajo post incendio
- Claras de dosificación de competencia intraespecífica en latizales densos
- Claras avanzadas con carácter de mejora y preparatorias en latizales altos / fustales densos
- Cortas por aclareo sucesivo y uniforme en fustales abiertos con subpiso de regeneración
- Cortas en masa irregular en fustales densos cerrados
- Fajas auxiliares de defensa contra incendios

Método de ordenación: Ordenación por rodales

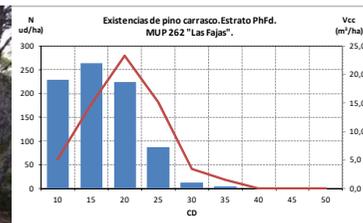
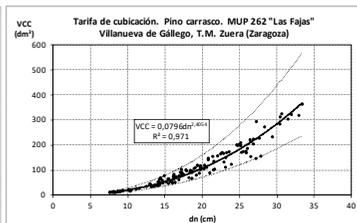
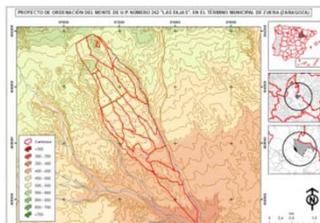
Cuartel B

Reserva con vistas a analizar el comportamiento de su evolución natural, en ausencia de silvicultura y actuaciones



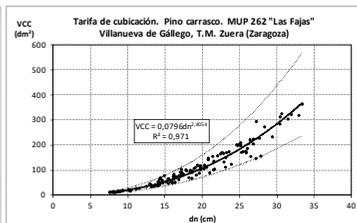
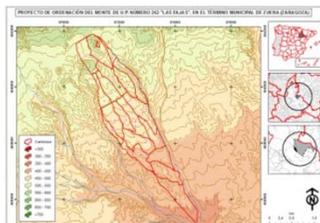
Objetivos generales, específicos y operativos (1)

Objetivo general	Objetivo específico	Objetivo operativo	Actuaciones para lograr el objetivo
Conservación del hábitat natural 9540 pinares mediterráneos de pinos mediterráneos	Establecimiento de una buena estructura general de la masa, en distribución de edades	Tratamientos de dosificación de competencia y regulación de la densidad	Clareos en monte bravo en los rodales 1a, 2a, 3b, 12b, 13c y 14c Claras débiles / moderadas en los rodales 6f, 7b, 8a, 9a, 11b y 15c Claras avanzadas ha en los rodales 4a, 5a, 11a y 13a.
	Mantenimiento de masas maduras a evolución natural	Mantener rodales maduros intactos sin intervenciones, (excepto de protección en sus lindes)	Destinar a conservación y evolución natural a los cantones 18 y 19
Preservación de la cubierta forestal, protección contra erosión e incendios.	Mantenimiento de la máxima cubierta forestal sobre el suelo en las mejores condiciones vegetativas posibles; fomento de estructuras de autoprotección frente a incendios forestales	Disminución de la competencia intraespecífica mediante tratamientos selvícolas de dosificación de la misma y creación de fajas auxiliares apoyadas en caminos	Claras débiles / moderadas en los rodales 6f, 7b, 8a, 9a, 11b y 15c
			Claras avanzadas en los rodales 4a, 5a, 11a y 13a.
			Clareos en monte bravo en los rodales 1a, 2a, 3b, 12b, 13c y 14c
			Fajas auxiliares de 25 m apoyadas en caminos, en todos los cantones del monte



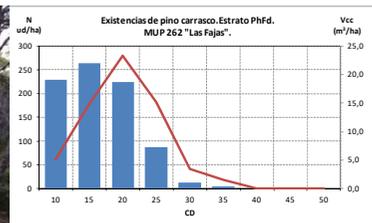
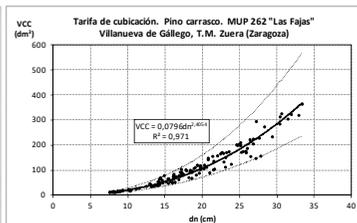
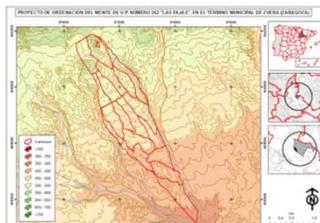
Objetivos generales, específicos y operativos (2)

Objetivo general	Objetivo específico	Objetivo operativo	Actuaciones para lograr el objetivo
Producción maderera y leñosa	Producción de madera de trituración o sierra en los pinares de pino carrasco; en la medida de lo posible procurando una distribución equilibrada de rentas a lo largo del tiempo y asegurando la adecuada regeneración de las masas intervenidas	Pruebas de cortas de regeneración	Cortas a hecho por bosquetes en los rodales 4a, 5a y 13a
		Pruebas de continuación de cortas de regeneración por aclareo sucesivo y uniforme	Cortas de liberación de regeneración existente bajo fustal de pinar acompañadas de desbroces selectivos manuales en los rodales 11c y 11d, 12a, 13b y 17a
		Dosificación de competencia	Claras débiles / moderadas en los rodales 6f, 7b, 8a, 9a, 11b y 15c Claras avanzadas en los rodales 4a, 5a, 11a y 13a.
Conservación y mejora del paisaje	Provocar heterogeneidad en las masas forestales arboladas	Pruebas de cortas de regeneración	Cortas a hecho por bosquetes en los rodales 4a, 5a y 13a
Fijación de CO ₂	Mejora del crecimiento de las masas forestales de pinar	Dosificación de competencia	Clareos en monte bravo en los rodales 1a, 2a, 3b, 12b, 13c y 14c
			Claras débiles / moderadas en los rodales 6f, 7b, 8a, 9a, 11b y 15c
			Claras avanzadas en los rodales 4a, 5a, 11a y 13a.



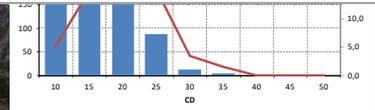
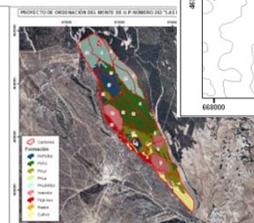
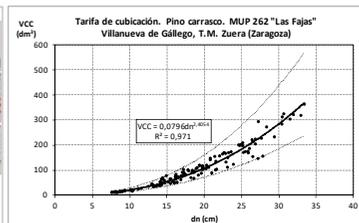
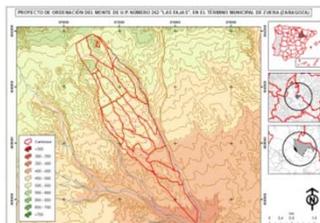
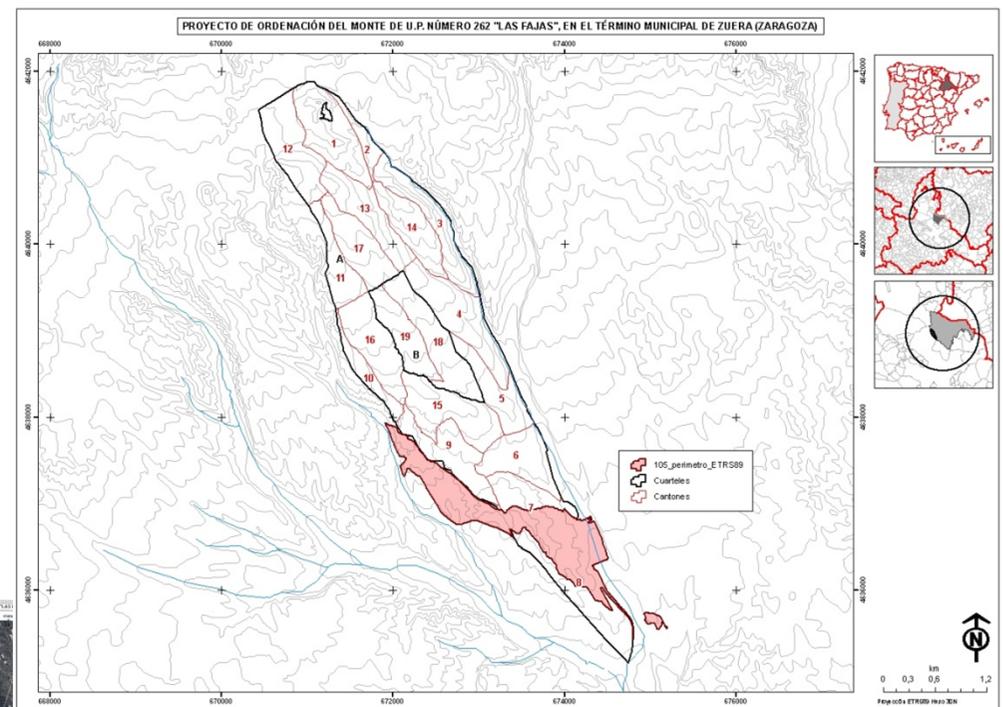
Objetivos generales, específicos y operativos (3)

Objetivo general	Objetivo específico	Objetivo operativo	Actuaciones para lograr el objetivo
Divulgación de valores de la gestión forestal y de la conservación del hábitat 9540	Conocimiento y control de los procesos ecológicos naturales y de la gestión forestal. Divulgación de la gestión forestal	Control de procesos naturales y derivados de la gestión forestal	Cortas a hecho por bosquetes en los rodales 4a, 5a y 13a Establecimiento de parcelas de control en los cantones 1, 4, 7, 15, 16, 17 y 18
		Divulgación de la importancia de la gestión forestal	Instalación de cartelería informativa en la entrada al monte por el cantón 5, y en la confluencia de los cantones 17 y 18, en el Corral de las Vacas



Incendio 26 / 8 / 2016: modificación de Objetivos generales, específicos y operativos

Objetivo general	Objetivo específico	Objetivo operativo	Actuaciones para lograr el objetivo
Preservación de la cubierta forestal, protección contra erosión e incendios.	Mantenimiento de la máxima cubierta forestal sobre el suelo en las mejores condiciones vegetativas posibles; fomento de estructuras de autoprotección frente a incendios forestales	Restauración de la vegetación en 18,08 has de los rodales quemados en 2016	Plantación de <i>Pinus halepensis</i> en 18,08 has de los rodales 7e, 8i y 8j



Proyecto de ordenación del Monte de Utilidad Pública nº 262 “Las Fajas” en el término municipal de Zuera (Zaragoza)

Gracias por su atención



Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente
Dirección General de Gestión Forestal
Servicio Provincial de Gestión Forestal de Zaragoza

