



SD-MUR. El compromiso con el medio ambiente en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Organizada por Región de Murcia. Consejería de Agricultura y Agua.

PROYECTO HITA: UN IMPULSO A LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO FORESTAL DE LA REGIÓN DE MURCIA

Mariano Vicente Albaladejo
Región de Murcia

Proyecto HITA: un impulso a la conservación del patrimonio forestal de la Región de Murcia



Mariano Vicente Albaladejo
José Luis Linares Hernández

3 de diciembre de 2008

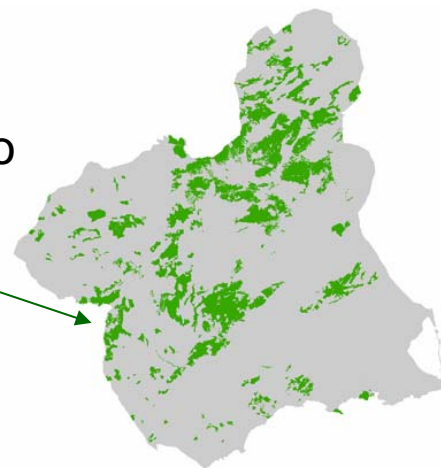


Necesidad del proyecto

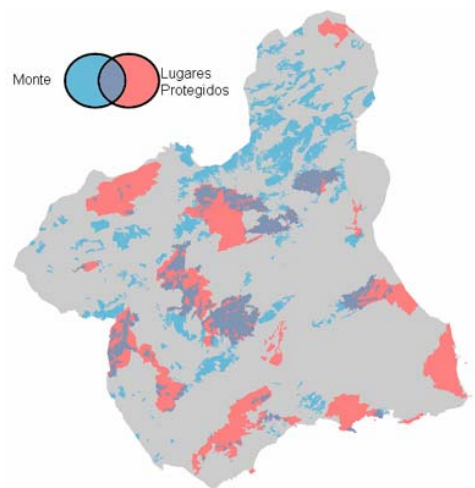
Importancia del Catálogo de Montes de Utilidad Pública en la gestión del Patrimonio Natural

- Instrumento básico de gestión de los recursos naturales en el ámbito forestal

Casi 150.000 hectáreas
13% de la superficie total regional



- Otros aspectos fundamentales:
 - Pieza clave de la red de espacios protegidos y Natura 2.000
 - Determinante en la Evaluación de Impacto Ambiental y Evaluación estratégica

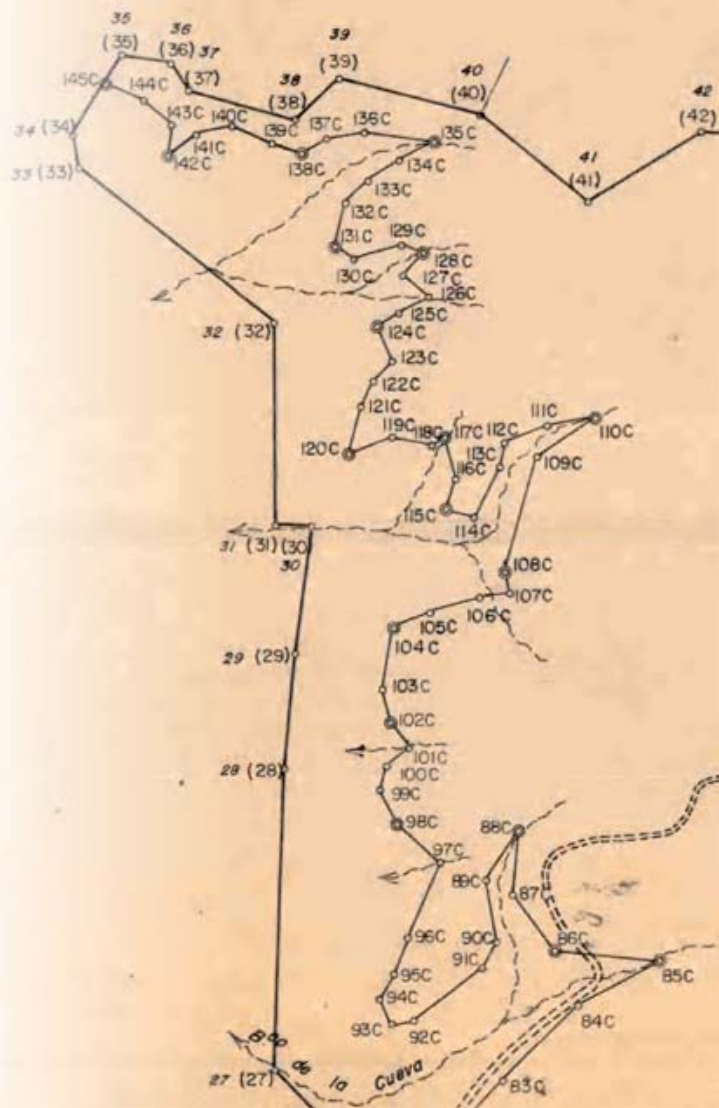


*Desde los años 80 la proliferación de nuevas competencias y figuras de protección **impiden prestar la debida atención a la modernización y puesta al día de esta importante figura de gestión, lo que ha generado un importante déficit***

Objetivo básico

Ejecutar un plan de acción para incorporar un importantísimo banco de datos, con referencias de los últimos 150 años, a un moderno sistema de gestión de la información ambiental:

- Tres grandes ámbitos de actuación
 - El tratamiento documental
 - El impulso de acciones administrativas
 - Trabajos topográficos y cartográficos
- Tres grandes principios de trabajo
 - Trabajo multidisciplinar
 - Apuesta por la innovación tecnológica
 - Coordinación entre departamentos y administraciones



1. El tratamiento documental

826

MURCIA

Castillo del Puerto
de la Cadera
etc.

Deslinde y Rectificación

79-bis

1920

PLANTAS
Nombre
Lap 170

PLANOS CAVERO - POP
Nombre terreno - abasada
Lap 206

El tratamiento documental

Dotar a la información de seguridad y accesibilidad

- **Coordinación entre departamentos**
 - Trabajo con responsables del archivo forestal de Murcia
 - Archivo de bienes y patrimonio forestal del MMARM



Archivos forestales de Madrid y Murcia

El tratamiento documental

Digitalización y tratamiento documental de archivos:

- | •Año | Documentos |
|----------|------------|
| •2007: | 15.000 |
| •2008: | 20.000 |
| •2009(*) | 800.000 |

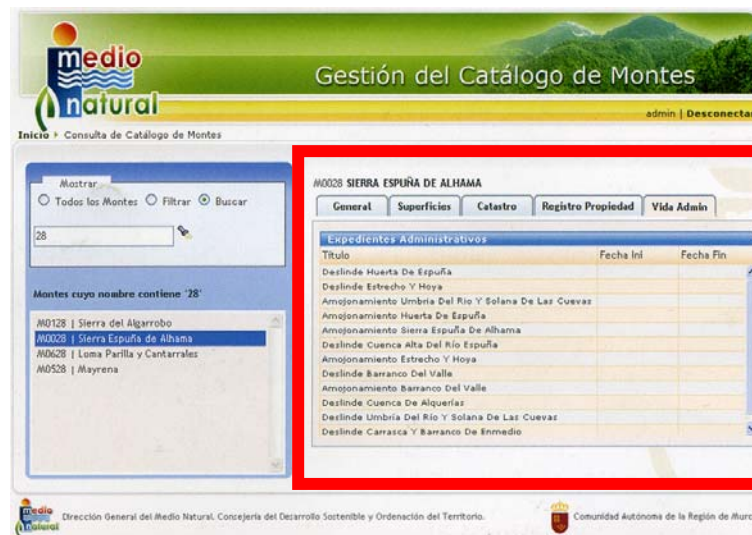
(*) Ya contratado



Imagen de los trabajos realizados en el Archivo Matriz de Bienes y Patrimonio Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, año 2007).

El tratamiento documental

Aplicación informática para acceso a la vida administrativa de los montes, sus documentos digitalizados y sus metadatos



Usuarios



Interfaz WEB



Gestor Documental



Gestor Relacional

General

Superficies

Catastro

Registro Propiedad

Vida Admin

Expedientes Administrativos

Título	Fecha Ini	Fecha Fin
Deslinde Huerta De Espuña		
Deslinde Estrecho Y Hoya		
Amojonamiento Umbria Del Rio Y Solana De Las Cuevas		
Amojonamiento Huerta De Espuña		
Amojonamiento Sierra Espuña De Alhama		
Deslinde Cuenca Alta Del Río Espuña		
Amojonamiento Estrecho Y Hoya		
Deslinde Barranco Del Valle		
Amojonamiento Barranco Del Valle		
Deslinde Cuenca De Alquilerías		
Deslinde Umbria Del Río Y Solana De Las Cuevas		
Deslinde Carrasca Y Barranco De Enmedio		

2. El impulso a la acción administrativa

Impulso a la acción administrativa

Normativa aplicable

Carácter ambiental

- Real Decreto 2102/1984, de 10 de Octubre, sobre [traspaso de funciones](#) y servicios del Estado a la Región de Murcia en materia de Conservación de la Naturaleza.
- Ley 43/2003, 21 de Noviembre, de [Montes](#).
 - Decreto 485/1962 de 22 de Febrero, por el que se aprueba el [Reglamento de Montes](#).
 - Orden de 31 de Mayo de 1.966, por la que se dictan normas para la ampliación, rectificación y conservación del Catálogo de Montes de Utilidad Pública
 - Circular de 6 de Julio de 1.966, dando instrucciones para el cumplimiento de la Orden Ministerial de 31 de Mayo de 1.966 sobre ampliación, rectificación y conservación del Catálogo de Montes de Utilidad Pública
 - Circular de 7 de Marzo de 1.967, dando normas para la tramitación de los expedientes de declaración de utilidad pública e inclusión en el Catálogo de los montes a cargo de los Servicios dependientes de la Dirección General de Montes, Caza y Pesca Fluvial (hoy, Dirección General del Medio Natural)
 - Circular de 3 de Febrero de 1.969, dando normas complementarias para la revisión y actualización del Catálogo de Montes de Utilidad Pública

Propiedad y Catastro

- Decreto 8 de Febrero 1946, por el que se aprueba el Texto Refundido de la [Ley Hipotecaria](#).
 - Decreto 14 de Febrero 1947, por el que se aprueba el [Reglamento Hipotecario](#).
- Real Decreto Legislativo 1/2004, de 5 de Marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la [Ley del Catastro Inmobiliario](#) y Real Decreto 471/2006, de 7 de Abril, por el que se desarrolla el Texto Refundido de la Ley del Catastro Inmobiliario.

Administraciones Públicas

- Ley 30/1992, de 26 de Noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.
- Ley 33/2003, de 3 de Noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas.

Impulso a la acción administrativa

Realización de trabajos apoyo técnico de tipo administrativo para la agilización de procesos

DGPNB:

Coordinación de actuaciones y preparación de documentación técnica

DG Patrimonio (CARM):

Preparación de documentación técnica

Ministerio de Medio Hacienda y Catastro:

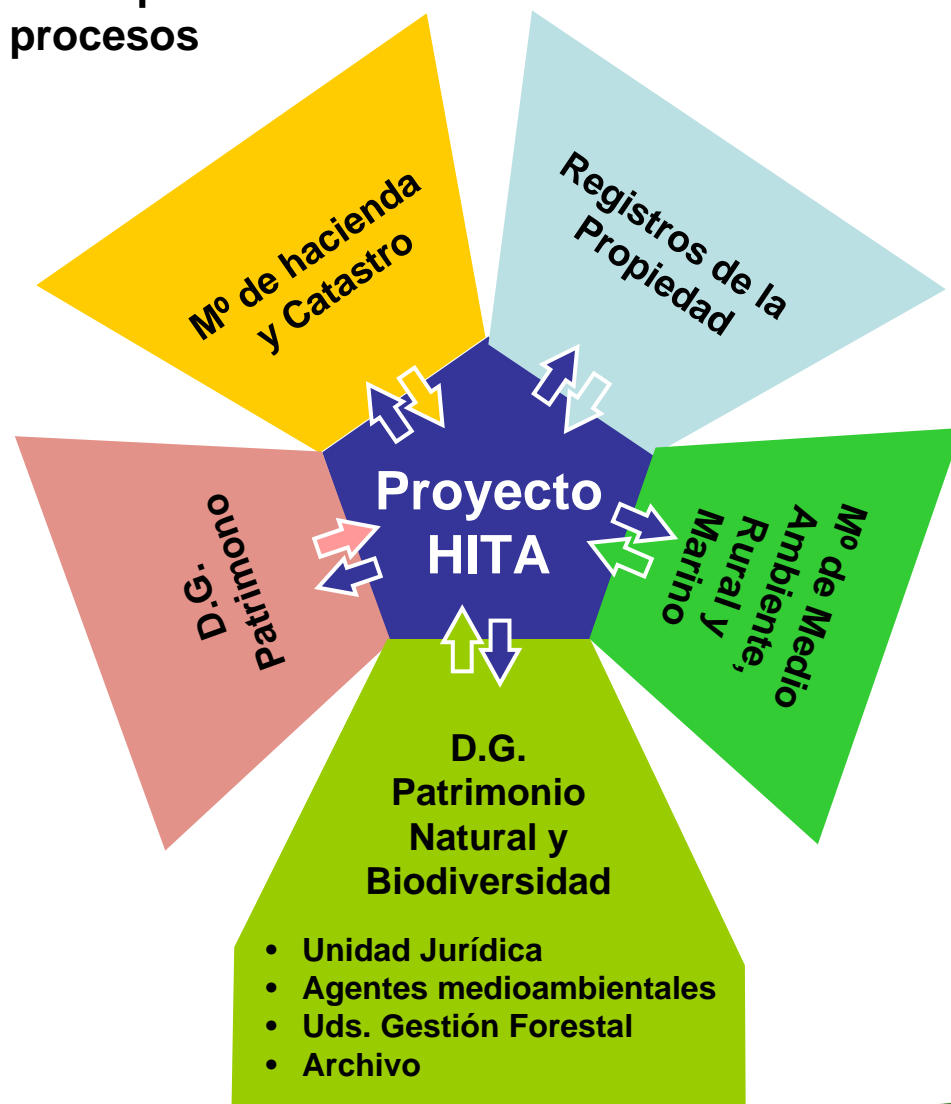
Tramitado cambio titularidad de 80 montes

Registro de la Propiedad:

6 montes inmatriculados y 53 traspasados

Min. de Medio Ambiente, Rural y Marino:

27 Montes inscritos en el Catálogo de Utilidad Pública





Layers

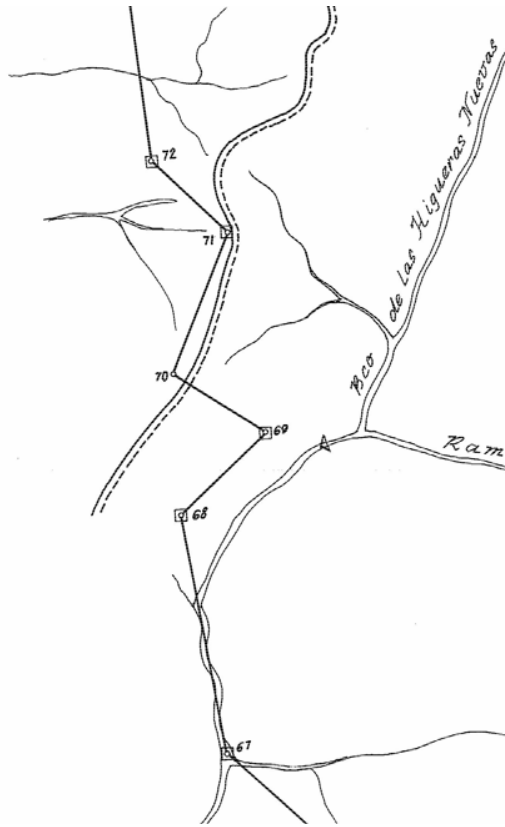
- MOJON
- RASTER.quickbird04

3. Trabajos topográficos y cartográficos

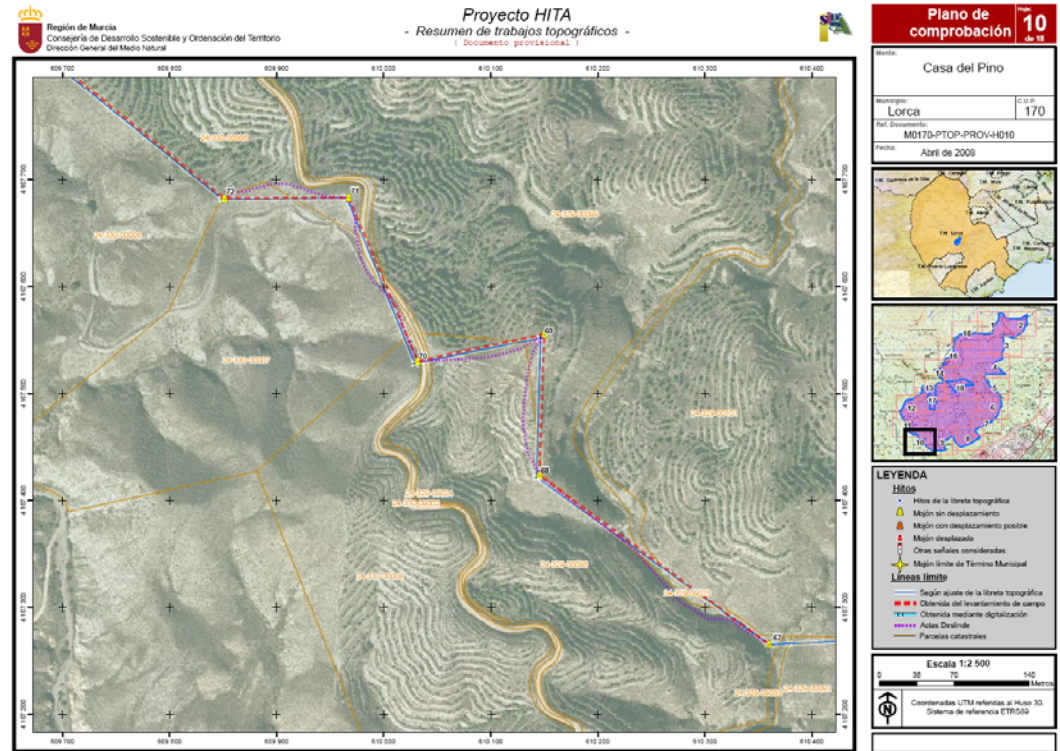
of MOJON

ESTADO	DESPLAZAMI	LEGIBILIDA	LEYENDA_	USO_LIMITE	COMPA	ORDEN	DE_TERM	MODIFI	ACCESIBI	CONTAD	TII
bueno	ninguno	buena	m 25	camino agric, forest	NO	segundo	NO	NO	buena	1	M
bueno	ninguno	mala	m 27	zona urbana	NO	segundo	NO	NO	buena	2	M
bueno	ninguno	buena	m 28	cultivada	NO	segundo	NO	NO	buena	3	M
bueno	ninguno	regular	m 29	cultivada	NO	segundo	NO	NO	buena	4	M
bueno	ninguno	buena	m 31	no cultivada	NO	segundo	NO	NO	mala	5	M
bueno	ninguno	buena	m 32	zona forestal	NO	segundo	NO	NO	buena	6	M
bueno	ninguno	buena	m 33	zona forestal	NO	segundo	NO	NO	buena	7	M
bueno	ninguno	mala	m 35	zona forestal	NO	segundo	NO	NO	buena	8	M

Una nueva Cartográfica para los Montes del Catálogo de Utilidad Pública.



Fragmento de Plano Original de Amojonamiento



Ejemplo de nuevo plano de Amojonamiento y estado de alineaciones.

Una nueva Cartográfica para los Montes del Catálogo de Utilidad Pública.

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

•RECOPIACIÓN DE DOCUMENTACIÓN

- ACTAS DE DESLINDE
- LIBRETAS TOPOGRÁFICAS
- PLANOS DE DESLINDE Y AMOJONAMIENTO
- PERMUTAS, CESIONES, EXPROPIACIONES, ETC...

•TRABAJOS DE CAMPO

•TOMA DE DATOS

- COORDENADAS
- INVENTARIO DE MOJONES
- NUEVAS ACTAS DE TRABAJO
- REPORTAJE FOTOGRÁFICO

•CONTROL DE CALIDAD GEOMÉTRICA

•TRABAJOS DE GABINETE

- RECÁLCULO DE LIBRETAS
- TRAZADO DEL ACTA DE DESLINDE
- DELINEADO DE LA NUEVA CARTOGRAFÍA PROVISIONAL
 - LÍNEA MOJONES
 - LÍNEA TEÓRICA ENCAJADA
 - LÍNEA DEL ACTA
 - CATASTRO
 - ORTOFOTOMAPA DE REFERENCIA

Una nueva Cartográfica para los Montes del Catálogo de Utilidad Pública.

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

•RECOPIACIÓN DE DOCUMENTACIÓN

- ACTAS DE DESLINDE
- LIBRETAS TOPOGRÁFICAS
- PLANOS DE DESLINDE Y AMOJONAMIENTO
- PERMUTAS, CESIONES, EXPROPIACIONES, ETC...

•TRABAJOS DE CAMPO

•TOMA DE DATOS

- COORDENADAS
- INVENTARIO DE MOJONES
- NUEVAS ACTAS DE TRABAJO
- REPORTAJE FOTOGRÁFICO

•CONTROL DE CALIDAD GEOMÉTRICA

•TRABAJOS DE GABINETE

- RECÁLCULO DE LIBRETAS
- TRAZADO DEL ACTA DE DESLINDE
- DELINEADO DE LA NUEVA CARTOGRAFÍA PROVISIONAL
 - LÍNEA MOJONES
 - LÍNEA TEÓRICA ENCAJADA
 - LÍNEA DEL ACTA
 - CATASTRO
 - ORTOFOTOMAPA DE REFERENCIA

264,204 - *Alcornoque*
 264,204 - *Alcornoque*
 264,204 - *Alcornoque*
 264,204 - *Alcornoque*

264,204 - *Alcornoque*
 264,204 - *Alcornoque*
 264,204 - *Alcornoque*
 264,204 - *Alcornoque*
 264,204 - *Alcornoque*



Recopilación de información gráfica disponible

Una nueva Cartográfica para los Montes del Catálogo de Utilidad Pública.

ACTA DEL DESLINDE DEL MONTE NÚMERO 25 DEL CATÁLOGO DE LOS DE UTILIDAD PÚBLICA DE LA PROVINCIA DE MURCIA DENOMINADO "SIERRA DE RICOTE", DE LA PERTENENCIA DEL ESTADO.

Reunidos el día diez de junio de mil novecientos diez días á las nueve horas en el sitio "Umbría del Cabezo de Questa Alta" junto á la casa de Antonio Saorín Palazón del término municipal de Ricote el ingeniero nº del Cuerpo de Montes Don Manuel Aulló y Costilla, encargado de la operación, el auxiliar práctico de Repoblaciones Don José Gastex Solin, el Vigilante Mayor de los Montes de Ricote y Planca Don Bartolomé Cánovas Hermosilla, pareja de la Guardia Civil del puesto de Ricote, conserjes de los guardias segundos Don José Jovar García y Don Gabriel Pérez Marín; el práctico Marcos Marín Miñano; una Comisión del Ayuntamiento de Ricote, formada por el segundo teniente de Alcalde Don Francisco Moreno Guillanón, el Concejales Don Miguel Palazón Moreno y el práctico Don Rosendo Martínez Villar; otra Comisión del Ayuntamiento de Aburán, formada por los Concejales Don Antonio Yelo Gómez y Don José Joaquín Gómez García y el práctico Don Sebastián Gómez Gómez; el representante en Ricote de la Asociación general de ganaderos del Reino Don Trinidad Guillanón Moreno y los particulares interesados Antonio y Pedro Saorín Palazón, para llevar á cabo las operaciones de apeo del monte número 25 del Catálogo de los de utilidad pública de la provincia, anunciadas en el Boletín oficial de 8 de marzo del corriente año y hechas oportunamente las notificaciones reglamentarias, se abrió principio, deslindando el punto uno con una cruz nueva á cincel en un pedruzco situado en la margen derecha del

PRIMERO EX-
TRIOR.
riquete nº1.

Recopilación de documentación descriptiva disponible.

Actas de Deslinde

Estación.	Punto visado.	Altura del antejo.	MIRA			Distancia.	Rumbos.	ÁNGULOS		Observaciones.
			Rio medio.	Hitos extremos.	Diferencia por ciento.			Zenital.	Interior.	
1									160 25	1- En un pedruzco situado en la margen derecha del barranco de Callosa, punto á la vida que baja del camino del campo de Aburán y á lo alto de la laguna S.O. de la casa de Antonio Saorín Palazón, un pedruzco nuevo á la vida con el punto anterior, procedido por dicho individuo.
										2- Termina una colina nueva y empieza Pedro Saorín Palazón hasta el punto 3.
2										Desde el 3 á 104 metros de punto, línea por Antonio Saorín Palazón.
3	2									Desde 104 metros de punto, línea de Aburán y Gea Carrasco.
4										4- Punto á una piedra grande.
5	4									4a 5- Pico Guillanón Moreno.
6										4a 6- Pico Saorín Palazón.
7	6									4a 7- Pico Saorín Palazón.
8										4a 8- Pico Gea Carrasco.
9										4a 9- Pico Molina Forés.
10										4a 10- Pico Saorín Palazón.
11										4a 11- Pico Saorín Palazón.
12	11									4a 12- Pico Saorín Palazón.
13										4a 13- Pico Saorín Palazón.
14	13									4a 14- Pico Saorín Palazón.

Recopilación de documentación numérica disponible.

Registro Topográfico

Una nueva Cartográfica para los Montes del Catálogo de Utilidad Pública.

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

•RECOPIACIÓN DE DOCUMENTACIÓN

- ACTAS DE DESLINDE
- LIBRETAS TOPOGRÁFICAS
- PLANOS DE DESLINDE Y AMOJONAMIENTO
- PERMUTAS, CESIONES, EXPROPIACIONES, ETC...

•TRABAJOS DE CAMPO

•TOMA DE DATOS

- COORDENADAS
- INVENTARIO DE MOJONES
- NUEVAS ACTAS DE TRABAJO
- REPORTAJE FOTOGRÁFICO

•CONTROL DE CALIDAD GEOMÉTRICA

•TRABAJOS DE GABINETE

- RECÁLCULO DE LIBRETAS
- TRAZADO DEL ACTA DE DESLINDE
- DELINEADO DE LA NUEVA CARTOGRAFÍA PROVISIONAL
 - LÍNEA MOJONES
 - LÍNEA TEÓRICA ENCAJADA
 - LÍNEA DEL ACTA
 - CATASTRO
 - ORTOFOTOMAPA DE REFERENCIA



LA TOMA DE DATOS HA SUPUESTO UN IMPORTANTE DESPLIEGUE HUMANO:

- La gran movilización de los AAMM, habiendo participado más de 50 hasta el momento.
- El apoyo de empresas especializadas que han abordado trabajos en montes con especial configuración.





LA MASIVA CAPTURA DE DATOS, JUNTO CON EL PROTOCOLO UTILIZADO, PERMITEN METADATAR LOS MOJONES, CONSIGUIENDO UN AMPLIO CATÁLOGO SOBRE SU UBICACIÓN Y SU ESTADO






LOS TRABAJOS DE CAMPO TAMBIÉN ABORDAN EL CONTROL DE CALIDAD DE LOS DATOS TOMADOS Y LA REPOSICIÓN DE MOJONES EN ALGUNOS CASOS ESPECIALES.





Distribución de Estaciones y tipos de solución


Leyenda

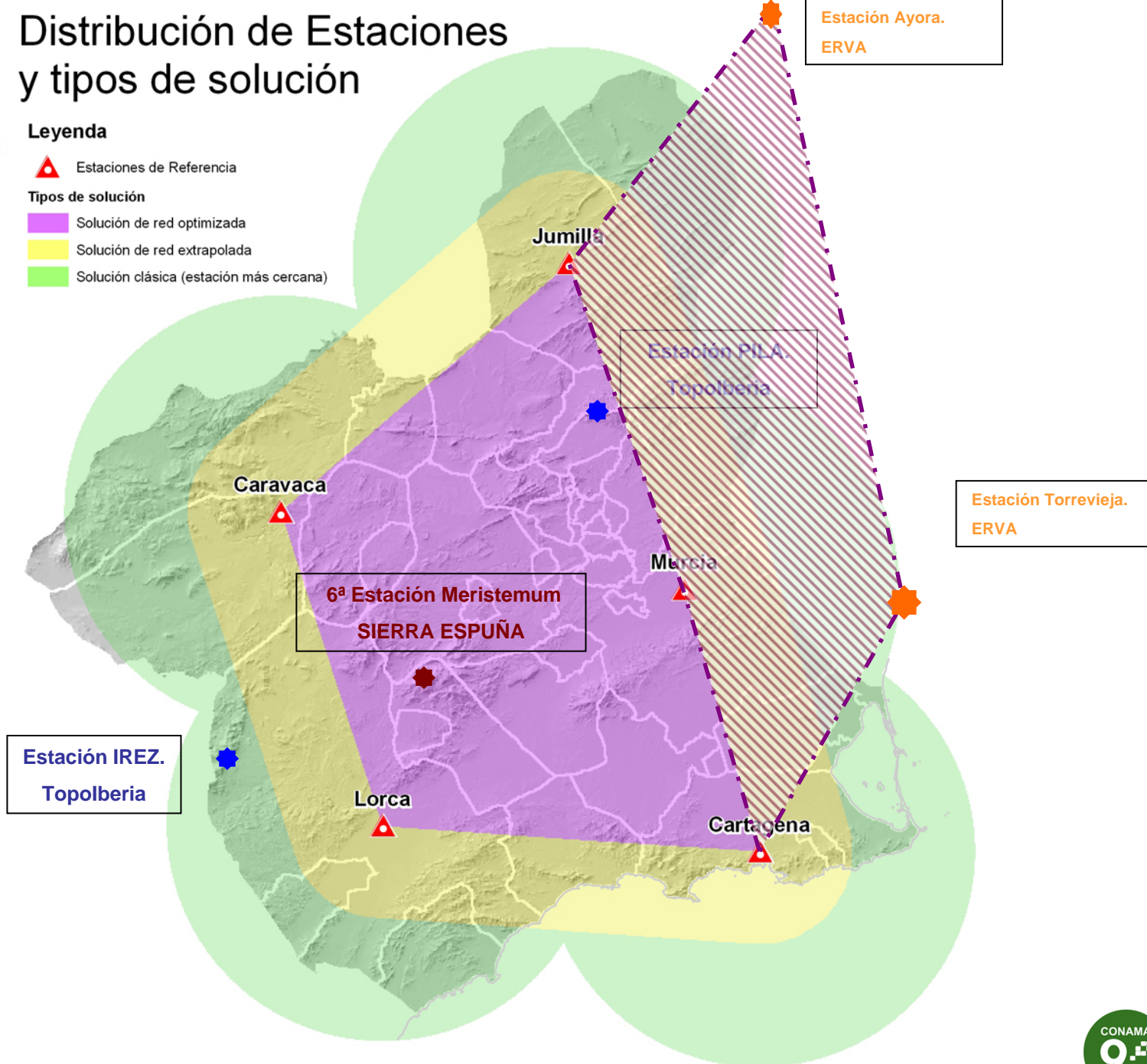
 Estaciones de Referencia

Tipos de solución

 Solución de red optimizada

 Solución de red extrapolada

 Solución clásica (estación más cercana)



MERISTEMUM

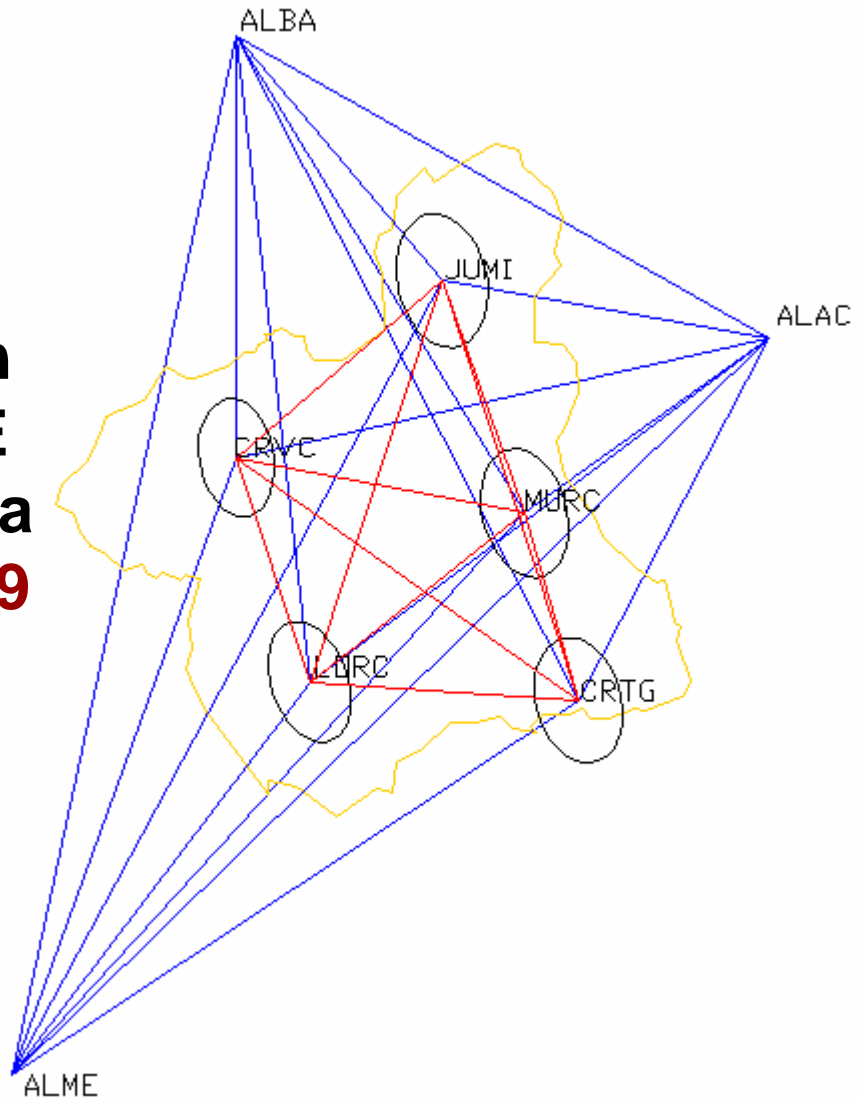


TODAS LAS ESTACIONES CUMPLEN CON ESTÁNDARES INTERNACIONALES
EN CUANTO A MONUMENTACIÓN Y CONDICIONES DE OBSERVACIÓN

MERISTEMUM



Observada y calculada con apoyo en la Red REGENTE del IGN, en el nuevo sistema de referencia oficial **ETRS89**



MERISTEMUM

PARA LA CAMPAÑA DE OBSERVACIÓN SE ELIGIÓ
CUIDADOSAMENTE EL MARCO DE REFERENCIA OFICIAL



Una nueva Cartográfica para los Montes del Catálogo de Utilidad Pública.



MERISTEMUM PERMITE OBTENER EN CAMPO TANTO PARA EL CONTROL DE CALIDAD, LA MEDICIÓN O EL REPLANTEO, PRECISIONES POR DEBAJO DE **0,5 METROS**.



Una nueva Cartográfica para los Montes del Catálogo de Utilidad Pública.

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

•RECOPIACIÓN DE DOCUMENTACIÓN

- ACTAS DE DESLINDE
- LIBRETAS TOPOGRÁFICAS
- PLANOS DE DESLINDE Y AMOJONAMIENTO
- PERMUTAS, CESIONES, EXPROPIACIONES, ETC...

•TRABAJOS DE CAMPO

•TOMA DE DATOS

- COORDENADAS
- INVENTARIO DE MOJONES
- NUEVAS ACTAS DE TRABAJO
- REPORTAJE FOTOGRÁFICO

•CONTROL DE CALIDAD GEOMÉTRICA

•TRABAJOS DE GABINETE

•RECÁLCULO DE LIBRETAS

•TRAZADO DEL ACTA DE DESLINDE

•DELINEADO DE LA NUEVA CARTOGRAFÍA PROVISIONAL

- LÍNEA MOJONES
- LÍNEA TEÓRICA ENCAJADA
- LÍNEA DEL ACTA
- CATASTRO
- ORTOFOTOMAPA DE REFERENCIA

Una nueva Cartográfica para los Montes del Catálogo de Utilidad Pública.

Estación.	Punto visado.	Altura del anteojo.	MIRA			Distancia.	Rumbos.	ÁNGULOS		Observaciones.
			Hilo medio.	Hilo estremo.	Diferencia por óptica.			Zenital.	Inclinac.	
1								160 25		1- En un terreno situado en la sierra que forma el barranco de Caldarín, punto a la salida que baja del cascadero del arroyo a Marau y sito sur de la higuera S.O. de la casa de Antonio Jacinto Palacios, se levanta un punto a fundar con el nombre de TORREÓN, por tener dicho punto dicho nombre.
	Vizual a la ciudad del labran de Juan Marcos				389.90	3.00				
	Del a la id del labran de Zel				327.00	2.95				
	Topografía S.O. de la casa de Antonio Jacinto Palacios	3.00	2.20	40 25	39.97	392.75	394.50			
2		3.00	3.05	70 25	69.76	30.00	9.30	182.25		
3	2	1.00	1.285	59 25	59.25	267.75	398.75	281.65		
4	3	3.00	3.50	160 25	159.93	66.10	396.85	200.00		
5	4	1.00	1.75	150 25	150.25	366.10	120	179.60		
6	5	1.00	1.21	42 25	42.21	86.50	240	200.25		
7	6	1.00	1.24	45 25	45.15	296.25	3.20	179.00		
8	7	1.00	1.43	56 25	75.47	87.25	377.00	200.00		
9	8	1.00	1.56	112 25	100.35	87.25	377.10	200.00		
10	9	1.00	1.70	140 25	130.97	87.25	383.50	200.00		

RECÁLCULO DE DATOS

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	DATOS ORIGINALES DEL REGISTRO TOPOGRAFICO DEL DESLINDE										
2	PUNTOS		LECTURA MIRA (cm)			DISTANCIA		RUMBOS		ACIMUT	
3	0	punto visado	hilo medio	superior	inferior	porcient	horizon	directo	inverso	directo	inverso
4	1							390.1	190.1	374.84	175
5	1	2	300	335	265	70.25	69.76	90	290	74.7	275
6	3	2	100	129.5	70.5	59.29	59.29	267.8	67.79	252.49	52.5
7	3	4	300	380	220	160.3	159.9	66.1	266.1	50.8	251
8	5	4	100	175	25	150.3	150.3	266.1	66.1	250.8	50.8
9	5	6	100	121	79	42.25	42.21	86.5	286.5	71.2	271
10	7	6	100	124	76	48.25	48.15	286.3	86.25	270.95	71
11	7	8	100	143	57	86.25	75.47	87.25	287.3	71.95	272
12	7	9	100	156	44	112.3	100.6	87.25	287.3	71.95	272
13	7	10	100	170	30	140.3	131	87.25	287.3	71.95	272
14	7	11	100	207	-7	214.3	211.5	87.25	287.3	71.95	272
15	12	11	300	336	264	72.25	70.66	309.5	109.5	294.2	94.2
16	12	13	100	158	42	116.3	112.7	180.7	380.7	165.4	365
17	14	13	100	300	-100	400.3	398.7	359.9	159.9	344.6	145
18	14	15	139	178	100	78.25	75.67	152.5	352.5	137.2	337
19	14	pta	150	400	-100	500.3	492.2	300.3	100.3	284.95	85
20	16	15	332	364	300	64.25	62.97	394	194	378.7	179

Una nueva Cartográfica para los Montes del Catálogo de Utilidad Pública.

sentó título alguno, desde cuyo punto siguiendo la línea en dirección á la casa de José Antonio Sánchez Saorín, se pasó á situar á distancia de 70 metros del anterior, el punto dos, que se fijó en piquete á doce metros por encima de una era, en donde termina dicha colindancia y empiezan terrenos de Pedro Saorín Palazón quien tampoco presentó título alguno. Siguiendo la línea en la dirección indicada se pasó á fijar el piquete número tres, junto á un regajo que baja á una viña, á 30 metros de la casa de José Antonio Sánchez Saorín, en cuyo punto empiezan terrenos pretendidos por éste, quien asiste y ha presentado titulación eficaz, mediando desde el dos al tres una distancia de 59 metros. Se sigue señalando la línea en dirección N. E. limitando con edificios y la masa general de cultivos y á los 104 metros del punto tres termina dicha colindancia y empiezan terrenos pretendidos por Eloy Gea Carpena, quien no presentó título alguno, cuya colindancia, desde la anterior, es de 56 metros que se extienden hasta llegar al piquete número cuatro, que se situó junto á una piedra grande en un lomete que separa dos cañadizos de olivos á higueras, en donde empiezan cultivos pretendidos por José Guillamón Torrano, que asiste y no ha presentado títulos. Se marca la línea perimetral en igual dirección

Piquete n°2.

Piquete n°3.

Piquete n°4.

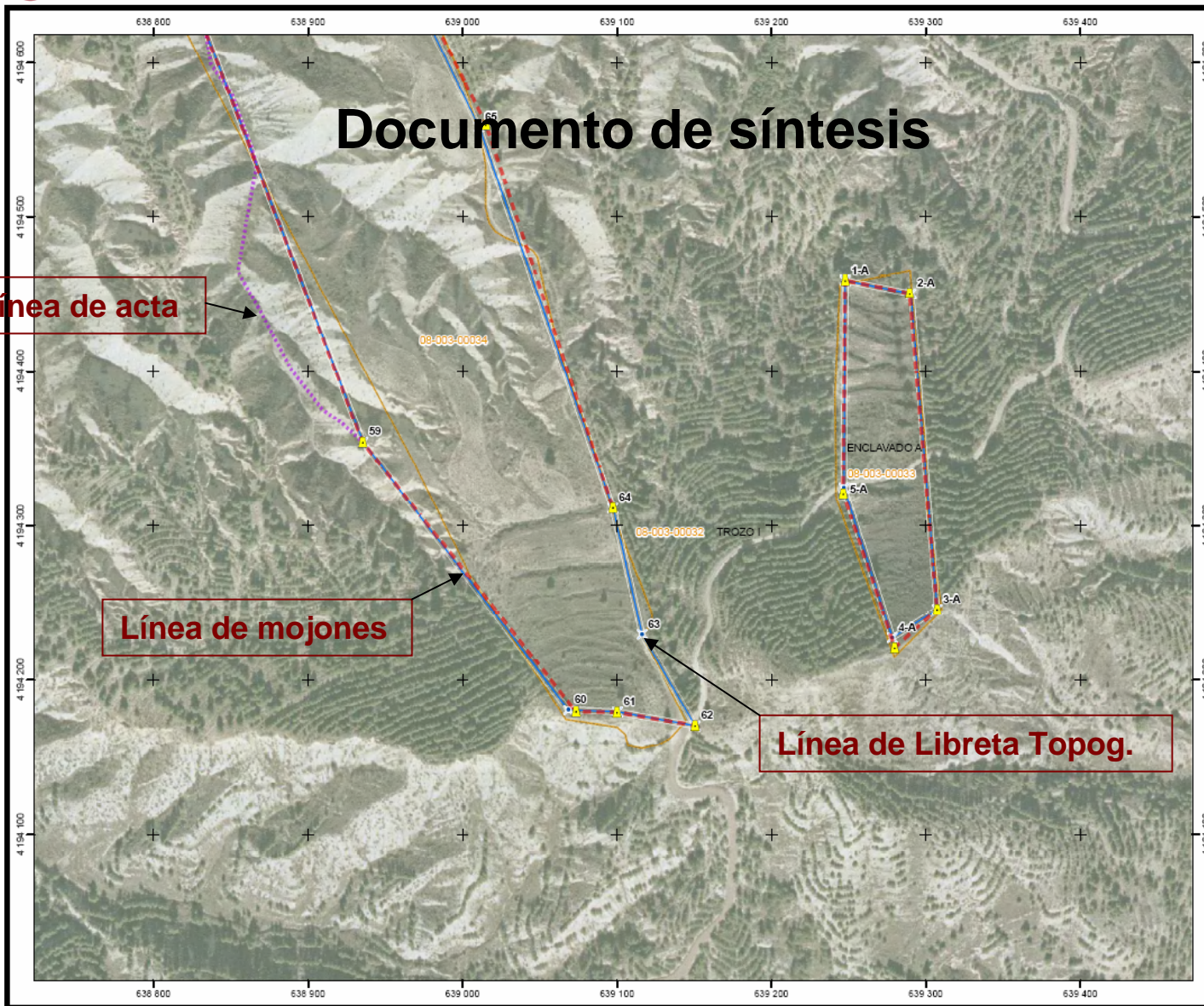
REVISIÓN DE ACTAS

Documento de síntesis

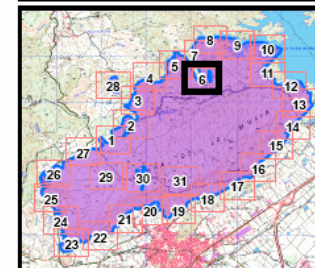
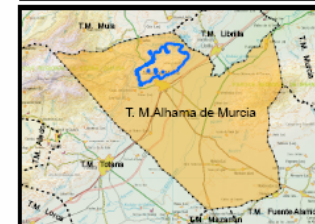
Línea de acta

Línea de mojones

Línea de Libreta Topog.



Monta: La Muela	
Municipio: Alhama de Murcia	C.U.P. 162
Ref. Documento: M0162-PTOP-PROV-H006	
Fecha: Mayo de 2008	



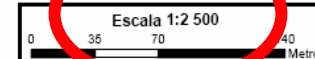
LEYENDA

Hitos

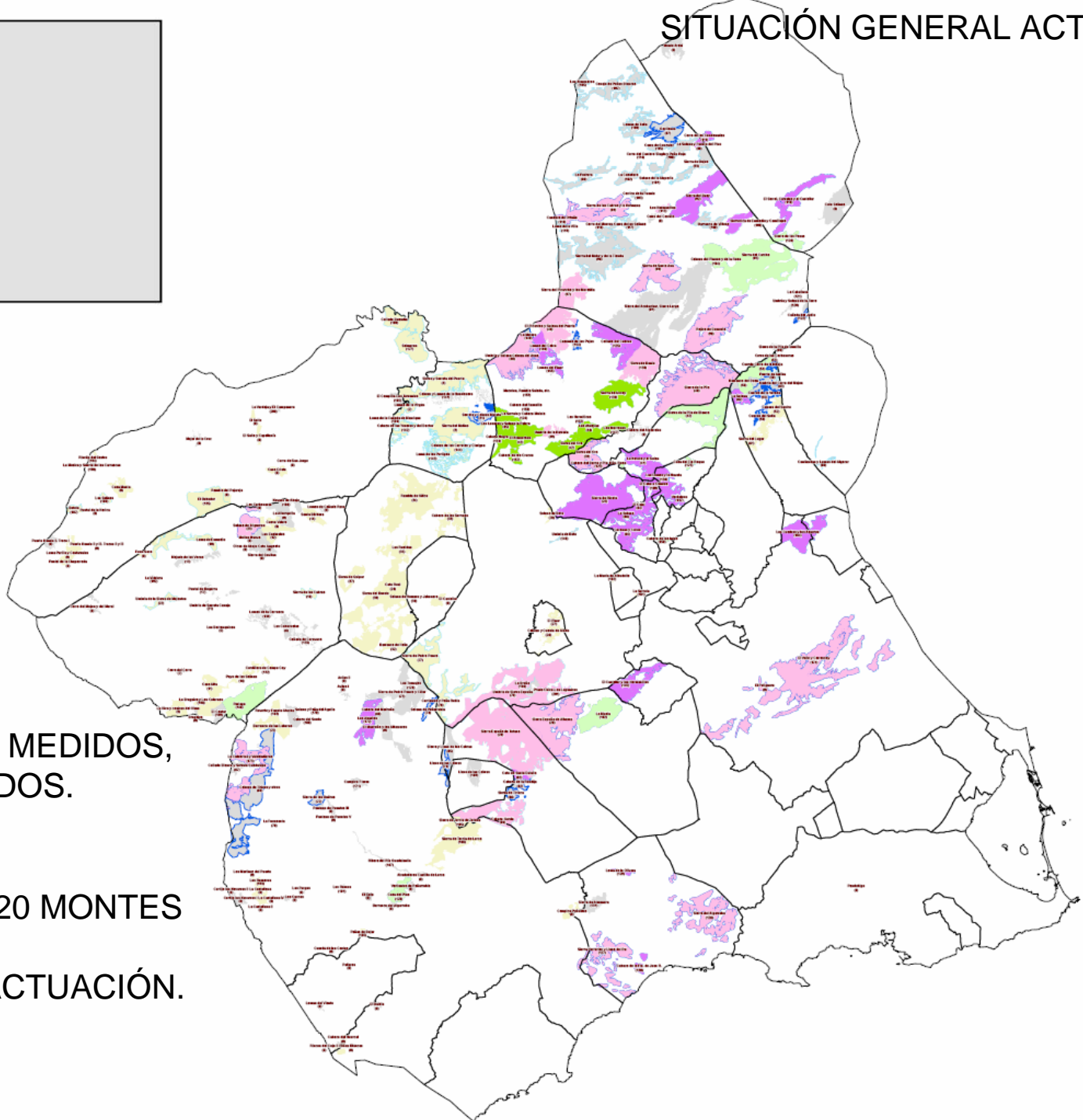
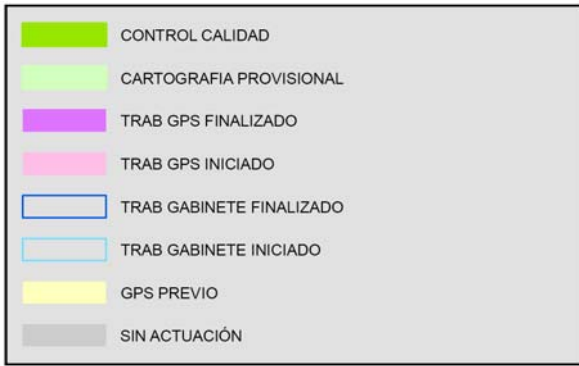
- Hitos de la libreta topográfica
- Mojón sin desplazamiento
- Mojón con desplazamiento posible
- Mojón desplazado
- Otras señales consideradas
- Mojón límite de Término Municipal

Líneas límite

- Según ajuste de la libreta topográfica
- Obtenida del levantamiento de campo
- Obtenida mediante digitalización
- Parcelas Catastrales
- Parcelas catastrales



Coordenadas UTM referidas al Huso 30.
Sistema de referencia ETRS89



**60% DE MOJONES MEDIDOS,
DE 40.000 ESTIMADOS.**

**SOLO 9 DE LOS 320 MONTES
PÚBLICOS ESTÁN
PENDIENTES DE ACTUACIÓN.**

MUCHAS GRACIAS