



Instituto Tecnológico
GeoMinero de España

PROYECTO PARA ESTUDIOS DE ASESORAMIENT
TO EN MATERIA DE AGUAS SUBTERRANEAS A
ORGANISMOS DE CUENCA Y COMUNIDADES -
AUTONOMAS (1988-90)

ESTUDIO HIDROGEOLOGICO DE LA SIERRA
URBASA (PAIS VASCO)

INVENTARIO DE PUNTOS ACUIFEROS

ANEXO 5: PLANOS A ESCALA 1:10.000,
1:25.000 y 1:50.000



MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA



1	2	1	2
3	4	3	4
1	2	1	2
3	4	3	4

SALVATIERRA			
113	III	4	



	Carretera		Tapia		Punto de altitud		Monte alto
	Carretera en construcción		Alambrada		Postes		Monte bajo
	Ferrocarril Puente		Límite de cultivo		Vértice topográfico		Terreno de cultivo y árboles
	Camino carretero		Casa Carral Reinas		Punto de apoyo		Prado
	Camino de herradura		Arroyo		Cruce o monumento		Ayuntamiento
	Senda		Vaguada		Mimo		Anejo
	Cortafuegos		Zanja o desague		Terreno de cultivo		Punto nadiral
	Límite de provincia		Acequia		Erial pastos		
	Límite de término						

Elipsoide internacional Proyección U.T.M.
 Coordenadas geográficas Origen Meridiano de Madrid
 Escala 1:10.000
 (Reducción del plano E.1:50.000 de la Provincia)
 Equidistancia de las curvas de nivel 10m.



1	2	1	2	ASPARRENA
3	4	3	4	
1	2	1	2	
3	4	3	4	
113 IV				3



Signos convencionales		Signos	
	Carretera		Punto de altitud
	Carretera en construcción		Postes
	Ferrocarriil Puente		Vértice topográfico
	Camino carretero		Punto de aguja
	Camino de herradura		Cueva
	Senda		Cruz o monumento
	Cortafuegos		Mina
	Límite de provincia		Terrano de cultivo
	Límite de término		Erial pastos
	Topia		Monte alto
	Alambrada		Monte bajo
	Límite de cultivo		Terrano de cultivo y árboles
	Casa Corral Ruinas		Prado
	Río		Ayuntamiento
	Arroyo		Anejo
	Vaguada		Punto nadiral
	Zanja o desajúe		
	Acequia		
	Canal		
	Pozo Alberca		
	Manantial Fuente		
	Sifón		
	Línea eléctrica		
	Torre y poste metélicos		
	Arboles		
	Curvas de nivel		
	Depresión		

OYON
Narvaja

Elipsoide internacional Proyección U.T.M.
 Coordenadas geográficas Origen Meridiano de Madrid
 Escala 1:10.000
 (Reducción del plano E:15.000 de la Provincia)
 Equidistancia de las curvas de nivel 10m.



1	2	1	2
3	4	3	4
1	2	1	2
3	4	3	4

VITORIA		
138	II	2



<p>Signos convencionales</p> <ul style="list-style-type: none"> Carretera Carretera en construcción Ferrocarril Puente Camino carretero Camino de herradura Senda Vaguada Cortafuegos Límite de provincia Límite de término 	<ul style="list-style-type: none"> Tapia Alombrada Límite de cultivo Casa Corral Ruinas Río Arroyo Arboles Zanja o desague Acequia 	<ul style="list-style-type: none"> Canal Pozo Albarca Manantial Fuente Sifón Línea eléctrica Torre y poste metálicos Arboles Curvas de nivel Depresión 	<ul style="list-style-type: none"> 80 Punto de altitud Postes Vértice topográfico Punto de apoyo Cueva Cruz o monumento Mina Tc Terreno de cultivo Ep Erial pastos 	<ul style="list-style-type: none"> Ma Monte alto Mb Monte bajo Tc Terreno de cultivo y árboles Prado Ayuntamiento Anejo Punto nadrial
--	---	---	---	--

OYON Narvaja

Elipsoide internacional Proyección U.T.M.
 Coordenadas geográficas Origen Meridiano de Madrid
 Escala 1:10.000
 (Reducción del plano E.1:5000 de la Provincia)
 Equidistancia de las curvas de nivel 10m.



1	2	1	2
3	4	3	4
1	2	1	2
3	4	3	4

VITORIA	
138	II
3	



PROVINCIA DE BURGOS
CONDADO DE TREVIÑO

	Carretera		Tapia		Canal		Punto de altitud		Monte alto
	Carretera en construcción		Alambrado		Pozo Alberca		Postes		Monte bajo
	Ferrocarril Puente		Límite de cultivo		Manantial Fuente		Vértice topográfico		Terrano de cultivo y árboles
	Camino carretero		Casa Corral Ruinas		Sifón		Punto de apoyo		Prado
	Camino de herradura		Río		Línea eléctrica		Cueva		Ayuntamiento
	Senda		Arroyo		Torre y poste metéorológicos		Cruz o monumento		Anejo
	Cortafuegos		Vegetación		Arboles		Mina		Punto nadiral
	Límite de provincia		Zanja o desagüe		Curvas de nivel		Terrano de cultivo		
	Límite de término		Acequia		Depresión		Erial pastos		

Elipsoide internacional Proyección U.T.M.
 Coordenadas geográficas Origen Meridiano de Madrid
 Escala 1:10.000
 (Reducción del plano E.1:5000 de la Provincia)
 Equidistancia de las curvas de nivel 10m.



1	2	1	2	ARLUCEA MARQUINEZ 138 II 4
3	4	3	4	
1	2	1	2	
3	4	3	4	



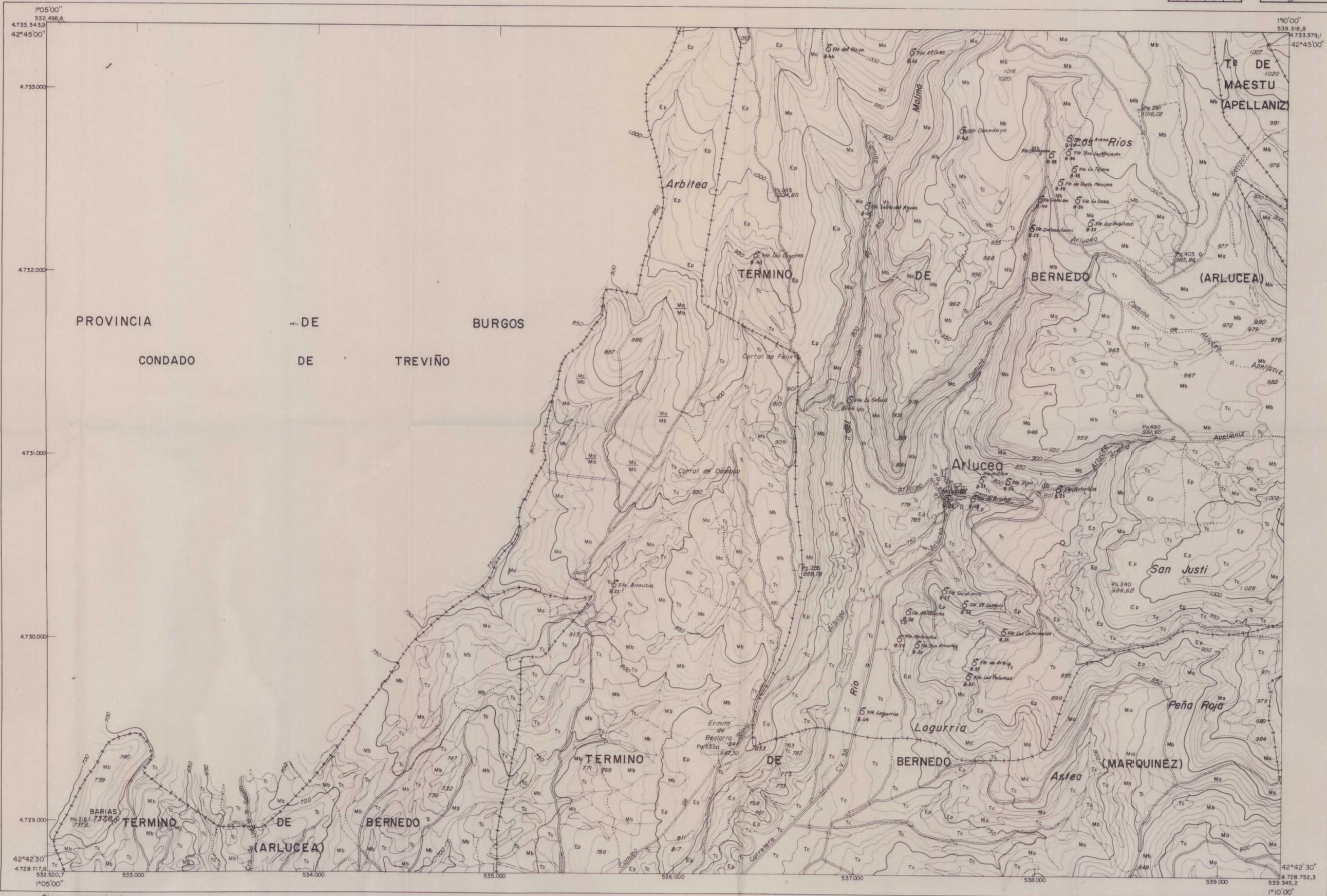
Signos convencionales		Signos convencionales		Signos convencionales		Signos convencionales	
	Carretera		Topia		Canal		Punto de altitud
	Carretera en construcción		Alambrada		Pozo Alberca		Postes
	Ferrocarril. Puente		Límite de cultivo		Manantial Fuente		Vértice topográfico
	Camino carretero		Casa Corral Ruinas		Sifón		Punto de apoyo
	Camino de herradura		Arroyo		Línea eléctrica		Cueva
	Senda		Vagueda		Torre y poste metéorol.		Cruz a monumento
	Cartafuegos		Zanja o desagüe		Arboles		Mina
	Límite de provincia		Acequia		Curvas de nivel		Terreno de cultivo
	Límite de término				Depresión		Erial pastos
							Monte alto
							Monte bajo
							Terreno de cultivo y árboles
							Prado
							Ayuntamiento
							Anejo
							Punto nadiral

Elipsoide internacional Proyección U.T.M.
 Coordenadas geográficas Origen Meridiano de Madrid
 Escala 1:10.000
 (Reducción del plano E:1:5000 de la Provincia)
 Equidistancia de las curvas de nivel 10m.



1	2	1	2
3	4	3	4
1	2	1	2
3	4	3	4

ARLUCEA		
MARQUINEZ		
138	IV	2



Signos convencionales

	Carretera		Tapia		Punto de altitud		Monte alto
	Carretera en construcción		Alambrada		Pastos		Monte bajo
	Ferrocarril		Límite de cultivo		Vértice topográfico		Terrano de cultivo y árboles
	Punto de apoyo		Casa Corral Ruinas		Prado		
	Camino carretero		Río		Cueva		
	Camino de herradura		Arroyo		Cruz o monumento		
	Senda		Vaguada		Mina		
	Cartafuegos		Zanja o desagué		Terrano de cultivo		
	Límite de provincia		Acequia		Erial pastos		
	Límite de término				Punto nadiral		

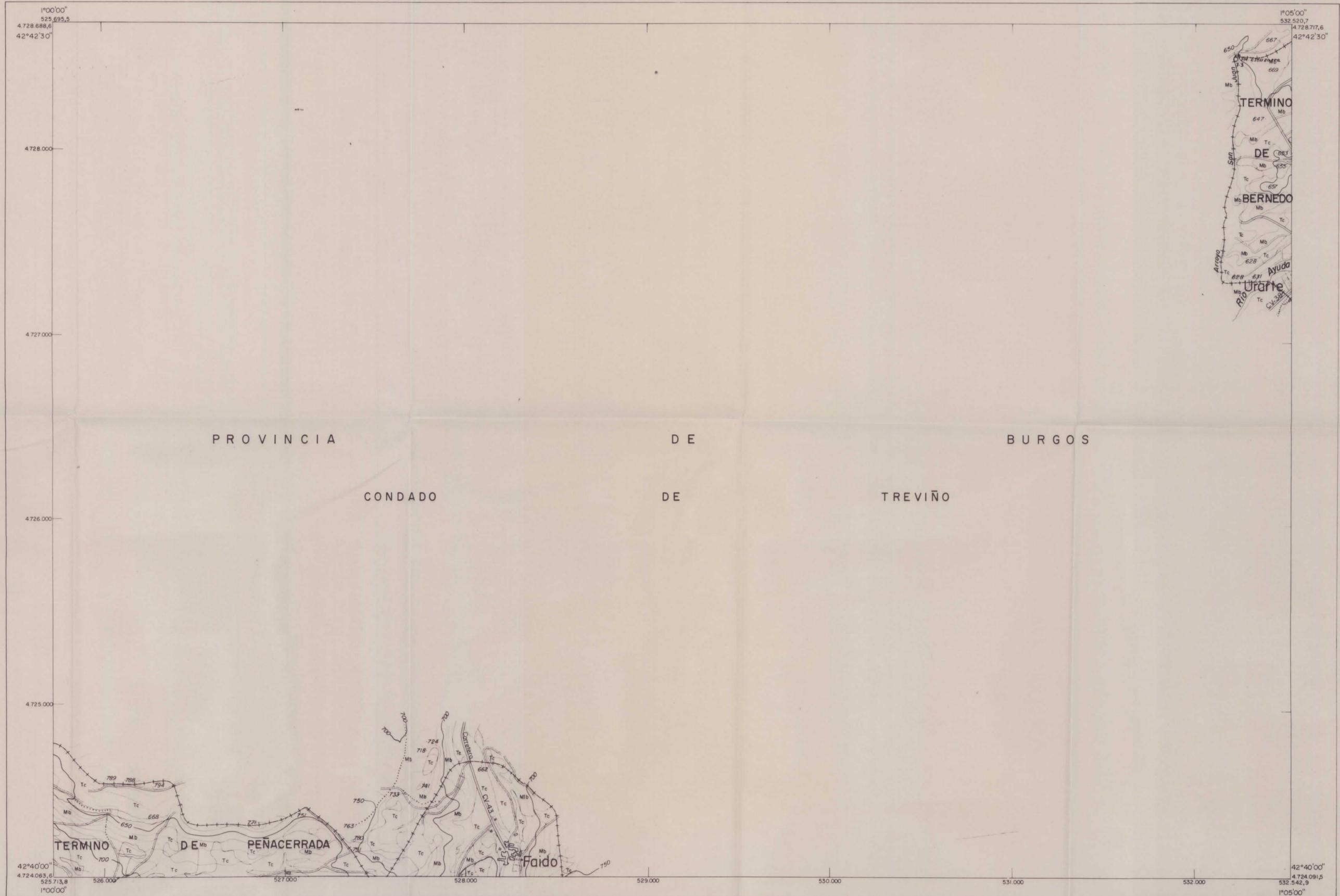
OYON Narvaja

Elipsoide internacional Proyección U.T.M.
 Coordenadas geográficas Origen Meridiano de Madrid
 Escala 1:10.000
 (Reducción del plano E.1:5000 de la Provincia)
 Equidistancia de las curvas de nivel 10m.



1	2	1	2
3	4	3	4
1	2	1	2
3	4	3	4

PENACERRADA		
138	IV	3



<p>Signos convencionales</p> <ul style="list-style-type: none"> Carretera Carretera en construcción Ferrocarril. Puente Camino carretero Camino de herradura Senda Cortafuegos Límite de provincia Límite de término 	<ul style="list-style-type: none"> Tapia Alombrada Límite de cultivo Casa Corral Ruinas Río Arroyo Vaguada Zanja o desague Acequia 	<ul style="list-style-type: none"> Canal Pozo Alberca Manantial Fuente Sifón Línea eléctrica Torre y poste metálicos Arboles Curvas de nivel Depresión 	<ul style="list-style-type: none"> Punto de altitud Postes Vértice topográfico Punto de apoyo Cueva Cruz o monumento Mina Terreno de cultivo Erial pastos 	<ul style="list-style-type: none"> Ma Monte alto Mb Monte bajo Tc Terreno de cultivo y árboles Pr Prado Ayuntamiento Anajo Punto nadiral
---	--	--	---	--

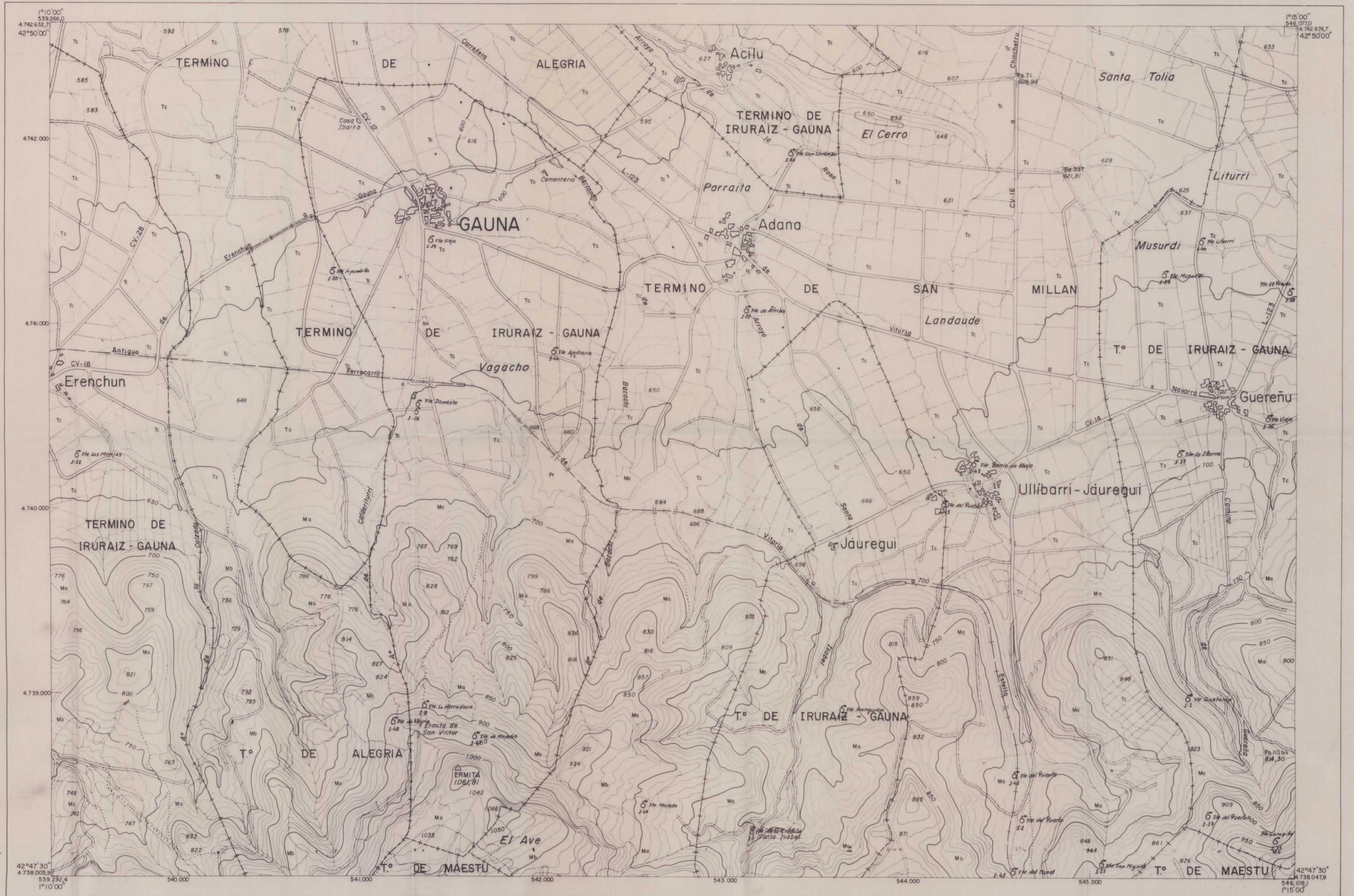
OYON Narvaja

Elipsoide internacional Proyección U.T.M.
 Coordenadas geográficas Origen Meridiano de Madrid
 Escala 1:10.000
 (Reducción del plano E.1:5000 de la Provincia)
 Equidistancia de las curvas de nivel 10m.



1	2	1	2
3	4	3	4
1	2	1	2
3	4	3	4

IRURAIZ-GAUNA
139 I 1



	Carretera		Tapia		Canal		Monte alto
	Alambrado		Pozo		Alberca		Monte bajo
	Carretera en construcción		Límite de cultivo		Manantial		Terreno de cultivo y árboles
	Ferrocarril		Casa Carral Ruinas		Sifón		Prado
	Camino carretero		Línea eléctrica		Torre y poste telefónicos		Ayuntamiento
	Camino de herradura		Arboles		Mina		Anexo
	Senda		Curvas de nivel		Terreno de cultivo		Punto nadiral
	Cortafuegos		Depresión		Erriales		
	Límite de provincia						
	Límite de término						

Elipsoide internacional Proyección U.T.M.
 Coordenadas geográficas Origen Meridiano de Madrid
 Escala 1:10.000
 (Reducción del plano E.1:50.000 de la Provincia)
 Equidistancia de las curvas de nivel 10m.



1	2	1	2
3	4	3	4
1	2	1	2
3	4	3	4

SALVATIERRA
139 I 2



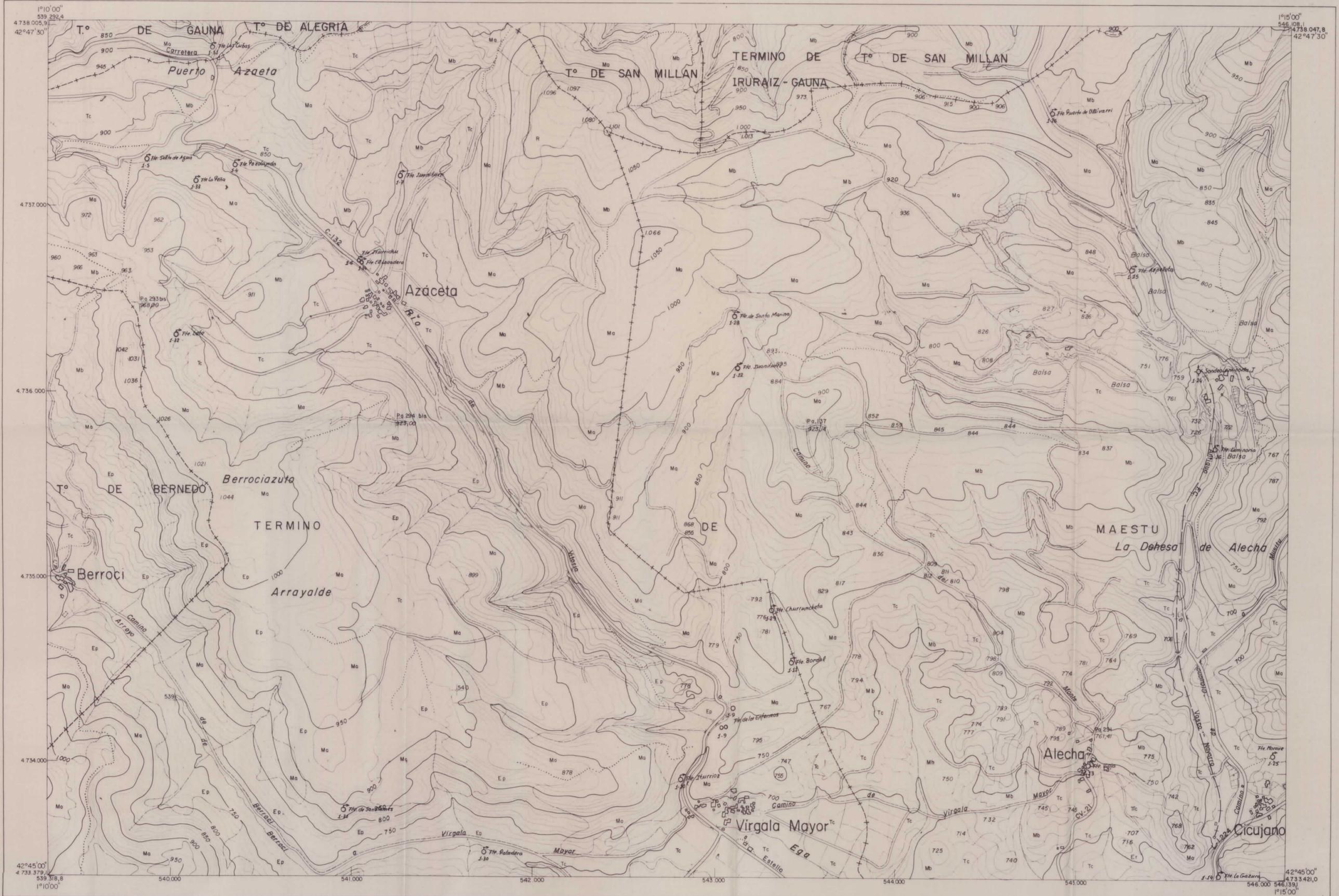
Signos convencionales							
	Carretera		Tapia		Punto de altitud		Monte alto
	Carretera en construcción		Alambreada		Postes		Monte bajo
	Ferrocarril Puente		Límite de cultivo		Vértice topográfico		Terreno de cultivo y árboles
	Camino carretero		Casa Corral Ruinas		Punto de apoyo		Prado
	Camino de herradura		Río		Cueva		Ayuntamiento
	Senda		Arroyo		Cruz o monumento		Ajana
	Cortafuegos		Vaquada		Mina		Terreno de cultivo
	Límite de provincia		Zanja o desague		Curvas de nivel		Erial pastos
	Límite de término		Acequia		Depresión		Punto nadiral

Elipsoide internacional Proyección U.T.M.
 Coordenadas geográficas Origen Meridiano de Madrid
 Escala 1:10.000
 (Reducción del plano E.1:5000 de la Provincia)
 Equidistancia de las curvas de nivel 10m.



1	2	1	2
3	4	3	4
1	2	1	2
3	4	3	4

MAESTU		
139	I	3



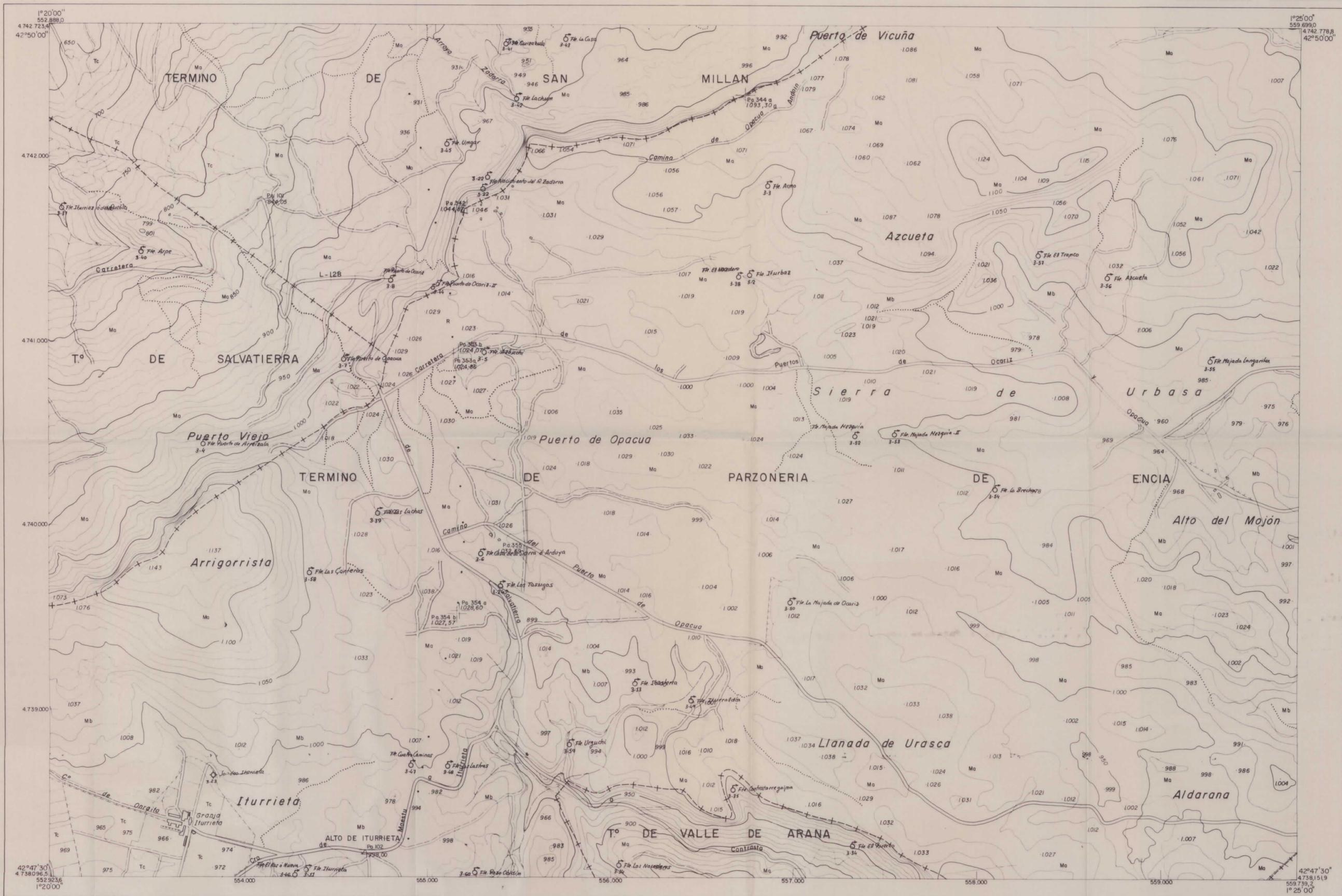
	Carretera		Tapa		Punto de altitud		Monte alto
	Carretera en construcción		Almbrada		Pasos		Monte bajo
	Ferrocarril Puente		Límite de cultivo		Monte alto y bajo		Terreno de cultivo y árboles
	Camino carretero		Casa Corral Ruinos		Prado		Monte alto
	Camino de herradura		Arroyo		Ayuntamiento		Monte alto
	Senda		Vaguada		Anejo		Monte alto
	Cartasuecos		Zanja o desagüe		Punto nadiral		Monte alto
	Límite de provincia		Acequia				
	Límite de término						

Elipsoide internacional Proyección U.T.M.
 Coordenadas geográficas Origen Meridiano de Madrid
 Escala 1:10.000
 (Reducción del plano E.1:5000 de la Provincia)
 Equidistancia de las curvas de nivel 10m.



1	2	3	4
3	4	3	4
1	2	1	2
3	4	3	4

SALVATIERRA	
139	II
1	



Signos convencionales	Signos convencionales	Signos convencionales	Signos convencionales
<ul style="list-style-type: none"> — Carretera - - - Carretera en construcción — Ferrocarril Puente — Camino carretero - - - Camino de herradura — Senda — Cortafuegos - - - Límite de provincia - - - Límite de término 	<ul style="list-style-type: none"> — Tapia - - - Alombrada - - - Límite de cultivo - - - Casa Carral Ruinas — Río — Arroyo — Vaguada - - - Zanja o desagué — Acequia 	<ul style="list-style-type: none"> — Canal — Pozo Alberca — Manantial Fuente — Sifón — Línea eléctrica — Torre y poste metálicos — Arboles — Curvas de nivel — Depresión 	<ul style="list-style-type: none"> — Punto de altitud — Pastos — Vértice topográfico — Punto de apoyo — Cueva — Cruz o monumento — Mina — Terrano de cultivo — Ep

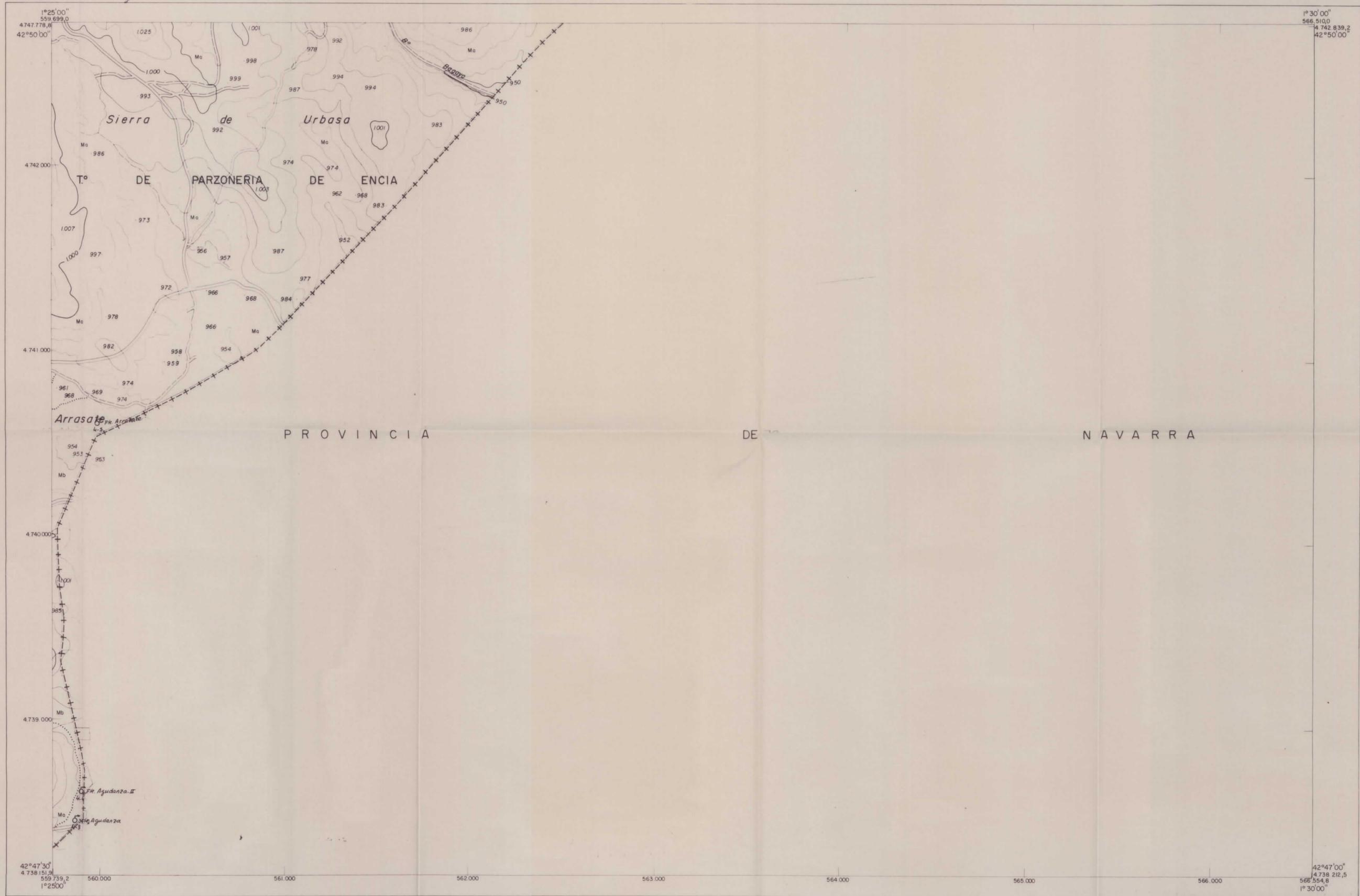
OYON
Narvaja

Elipsoide internacional Proyección U.T.M.
 Coordenadas geográficas Origen Meridiano de Madrid
 Escala 1:10.000
 (Reducción del plano E:1:5.000 de la Provincia)
 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000m
 Equidistancia de las curvas de nivel 10m.



1	2	1	2
3	4	3	4
1	2	1	2
3	4	3	4

PARZONERIA DE ENCIA	
139	II 2



PROVINCIA DE NAVARRA

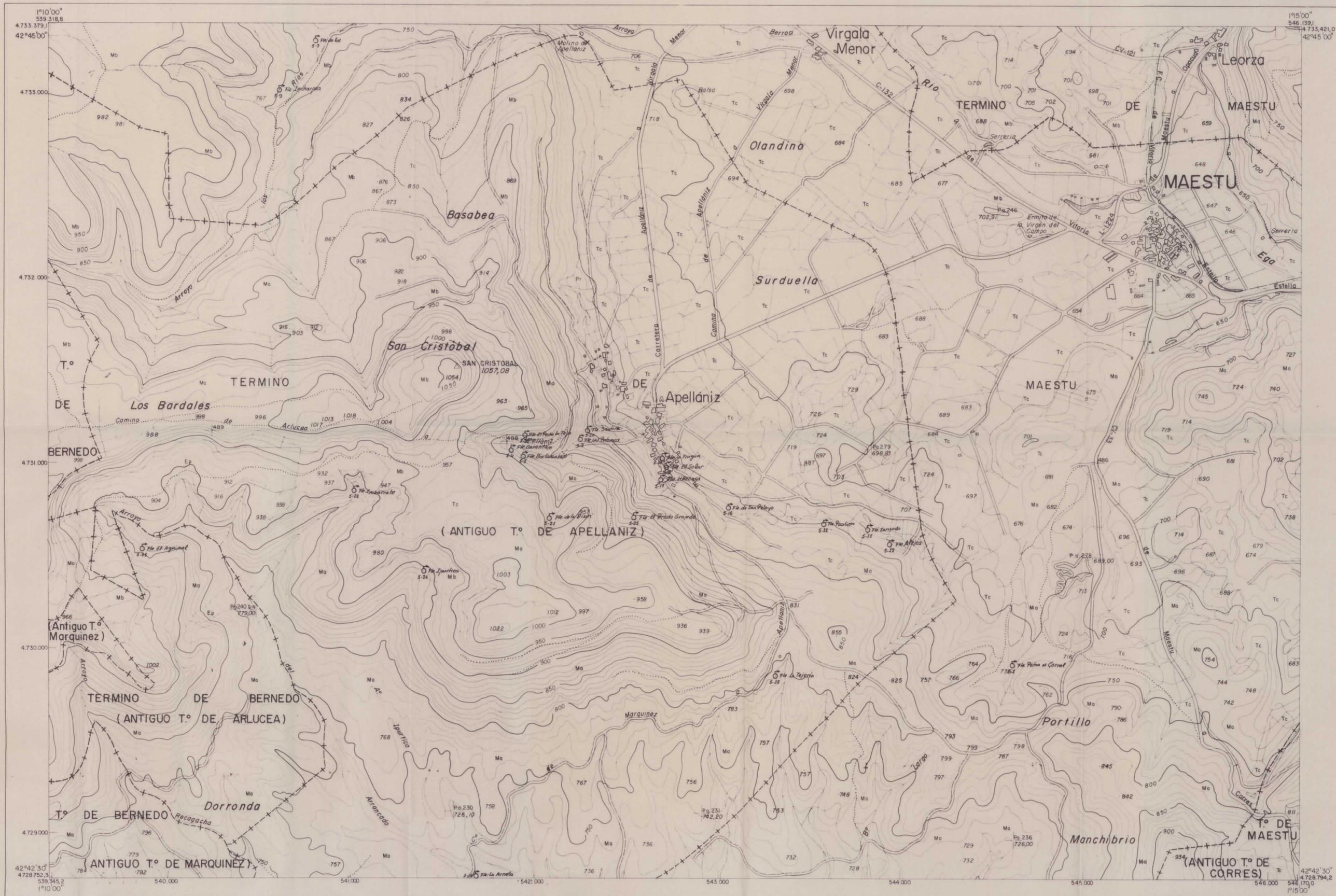
	Carretera		Tapia		Canal		Punto de altitud		Monte alto
	Carretera en construcción		Alambrado		Pozo Alberca		Postes		Monte bajo
	Ferrocarril Puente		Límite de cultivo		Manantial Fuente		Vértice topográfico		Terrano de cultivo y árboles
	Camino carretero		Casa Corral Ruinas		Sifón		Punto de apoyo		Prado
	Camino de herradura		Arroyo		Línea eléctrica		Cueva		Prado
	Senda		Vaguada		Torre y poste metéoricos		Cruz o monumento		Ayuntamiento
	Cortafuegos		Zanja o desagüe		Arboles		Mina		Anejo
	Límite de provincia		Acequia		Curvas de nivel		Terrano de cultivo		Punto nadiral
	Límite de término				Depresión		Erial pastos		

Elipsoide internacional Proyección UTM.
 Coordenadas geográficas Origen Meridiano de Madrid
 Escala 1:10.000
 (Reducción del plano E.1:5000 de la Provincia)
 Equidistancia de las curvas de nivel 10m.



1	2	1	2
3	4	3	4
3	4	3	4

MAESTU	
139	III
1	



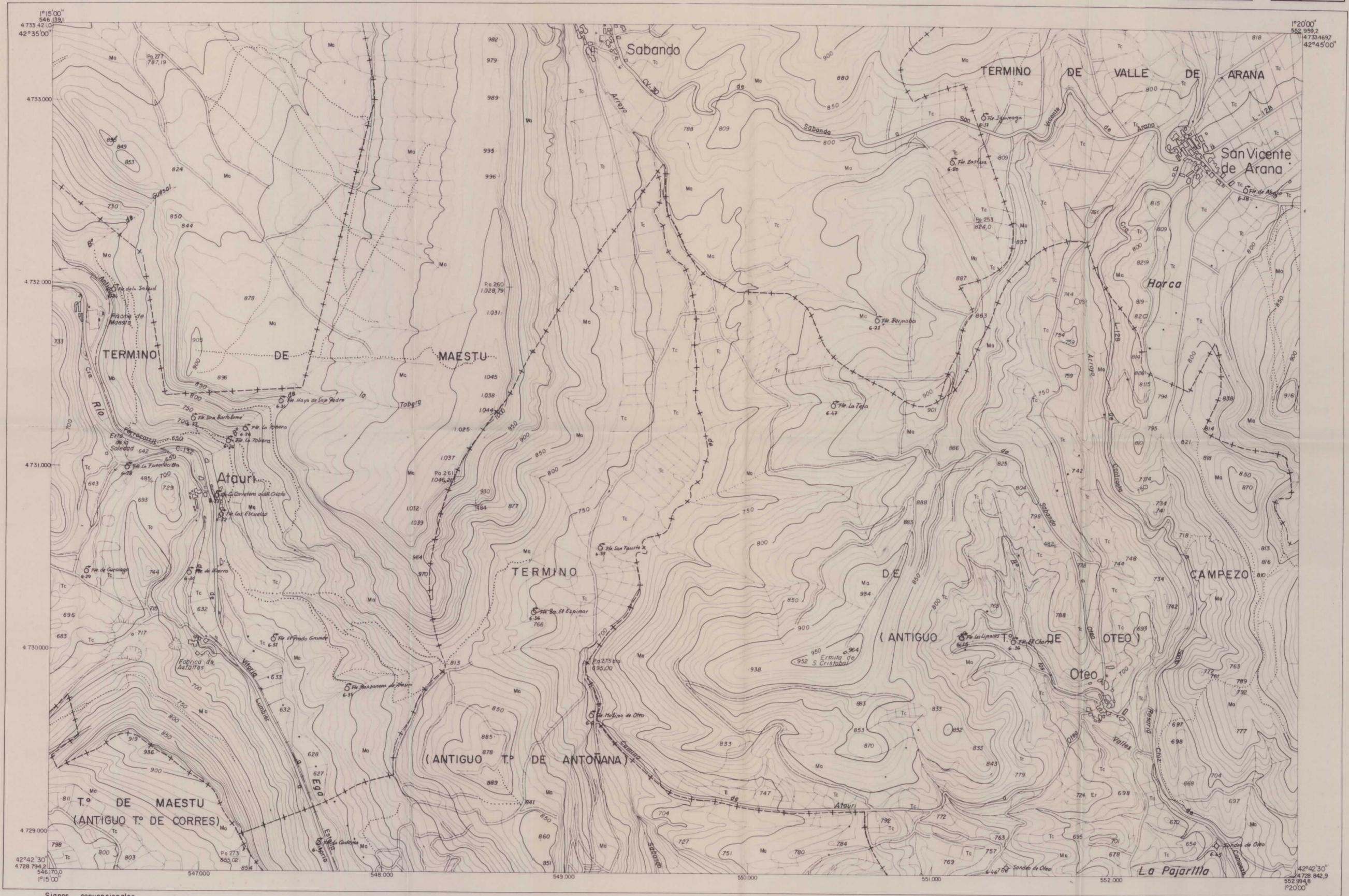
	Carretera		Tapia		Punto de altitud		Monte alto
	Carretera en construcción		Alambrada		Postas		Monte bajo
	Ferrocarril		Límite de cultivo		Vértice topográfico		Terreno de cultivo y árboles
	Camino carretero		Casa Corral Rumos		Punto de apoyo		Prado
	Camino de herradura		Río		Cueva		Ayuntamiento
	Senda		Arroyo		Cruz o monumento		Anejo
	Cortafuegos		Vaquada		Mina		Punto nodrial
	Límite de provincia		Zanja o desagüe		Terreno de cultivo		
	Límite de término		Acaquia		Erial pastos		
			Canal				
			Pozo Alberca				
			Manantial Fuente				
			Sifón				
			Línea eléctrica				
			Torre y poste metálicos				
			Arboles				
			Curvas de nivel				
			Depresión				

Elipsoide internacional Proyección U.T.M.
 Coordenadas geográficas Origen Meridiano de Madrid
 Escala 1:10.000
 (Reducción del plano E.1:5000 de la Provincia)
 Equidistancia de las curvas de nivel 10m.



1	2	1	2
3	4	3	4
1	2	1	2
3	4	3	4

CAMPEZO		
139	III	2



	Carretera		Tapia		Ma	Monte alto
	Carretera en construcción		Alambrada		Mb	Monte bajo
	Ferrocarril		Límite de cultivo		Tc	Terrano de cultivo y árboles
	Camino carretero		Casa Carral Ruinas		Pr	Prado
	Camino de herradura		Arroyo		Cr	Cruz o monumento
	Senda		Vaguada		Mi	Mina
	Cartasueños		Zanja o desagüe		Tc	Terrano de cultivo
	Límite de provincia		Acequia		Ep	Erial pastos
	Límite de término					

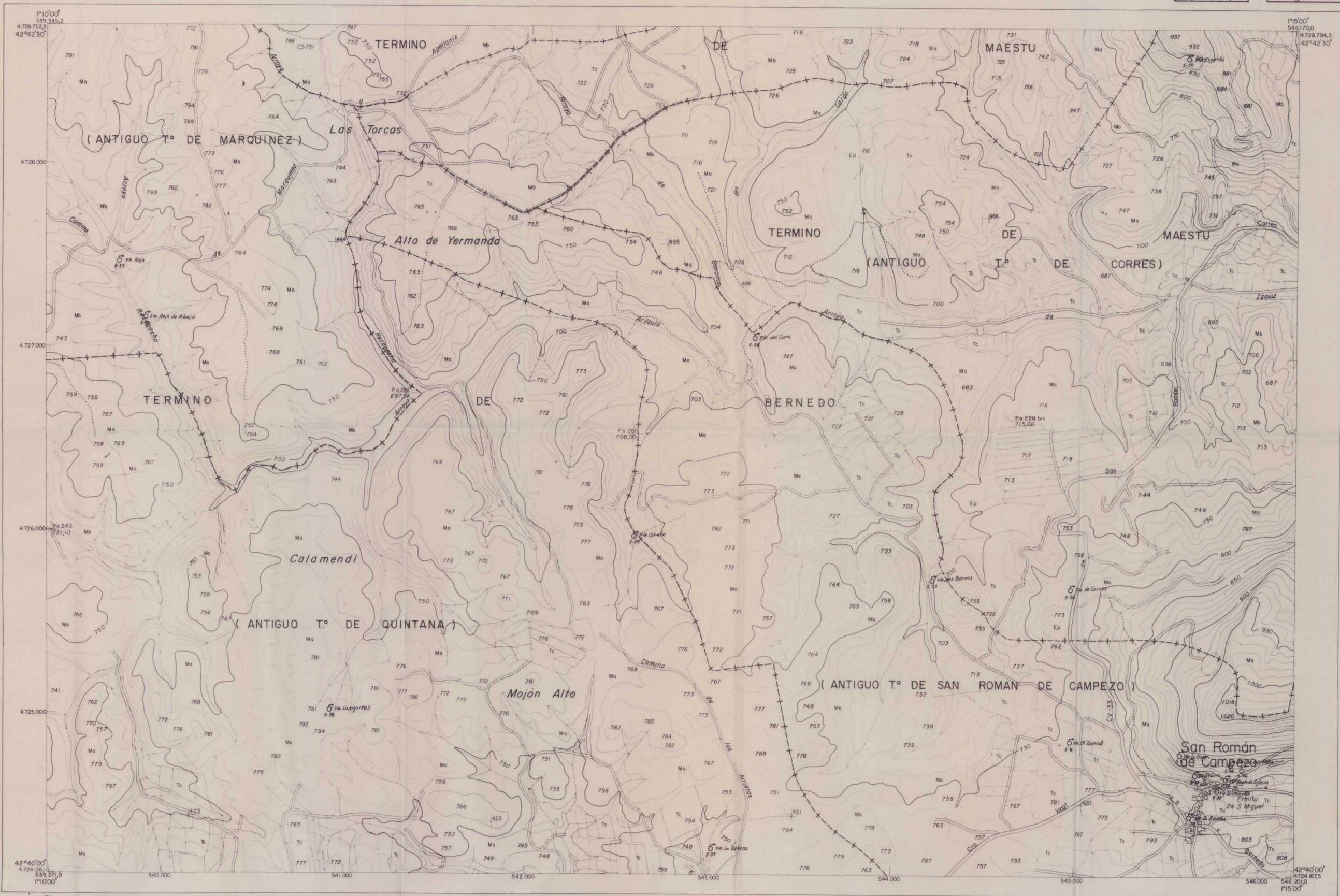
OYON
Narvaja

Elipsoide internacional Proyección U.T.M.
 Coordenadas geográficas Origen Meridiano de Madrid
 Escala 1:10.000
 (Reducción del plano E.1:5000 de la Provincia)
 Equidistancia de las curvas de nivel 10m.



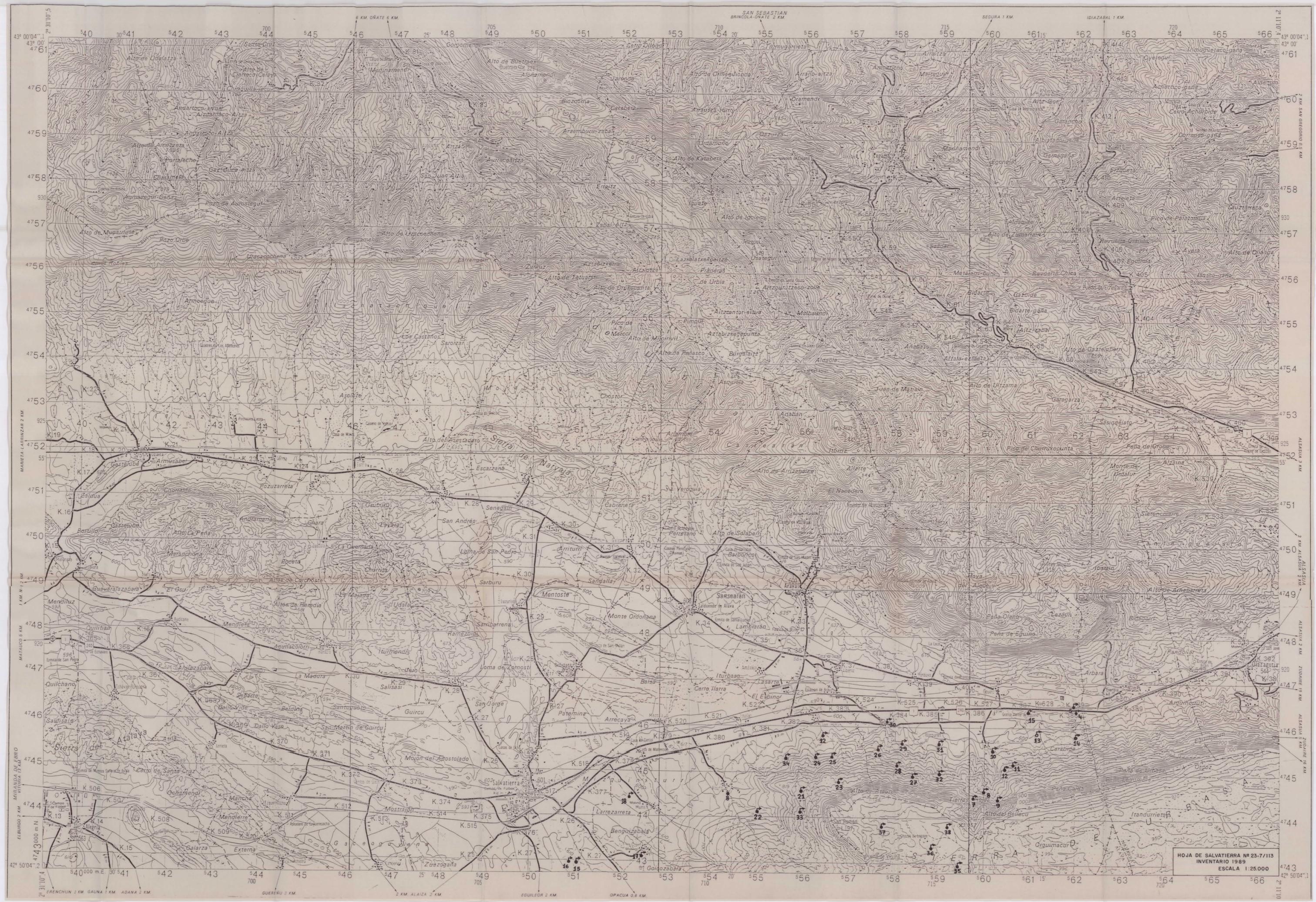
1	2	1	2
3	4	3	4
1	2	1	2
3	4	3	4

VALLE DE ARANA		
139	III	3



<p>Signos convencionales</p> <ul style="list-style-type: none"> Carretera Carretera en construcción Ferrocaril. Puente Camino carretero Camino de herradura Senda Cartasuegas Límite de provincia Límite de término 	<ul style="list-style-type: none"> Tapa Almbrada Límite de cultivo Casa Corral Ruinas Río Arroyo Vaguada Zanja o desagüe Acequia 	<ul style="list-style-type: none"> Canal Pozo Alberca Manantial Fuente Sifón Línea eléctrica Torre y poste metálicos Arboles Curvas de nivel Depresión 	<ul style="list-style-type: none"> Punto de altitud Postes Vértice topográfico Punto de apoyo Cueva Cruz o monumento Mina Terrano de cultivo Erial pastos 	<ul style="list-style-type: none"> Monte alto Monte bajo Terrano de cultivo y árboles Prado Ayuntamiento Ayuntamiento Punto nadiral
--	--	--	---	---

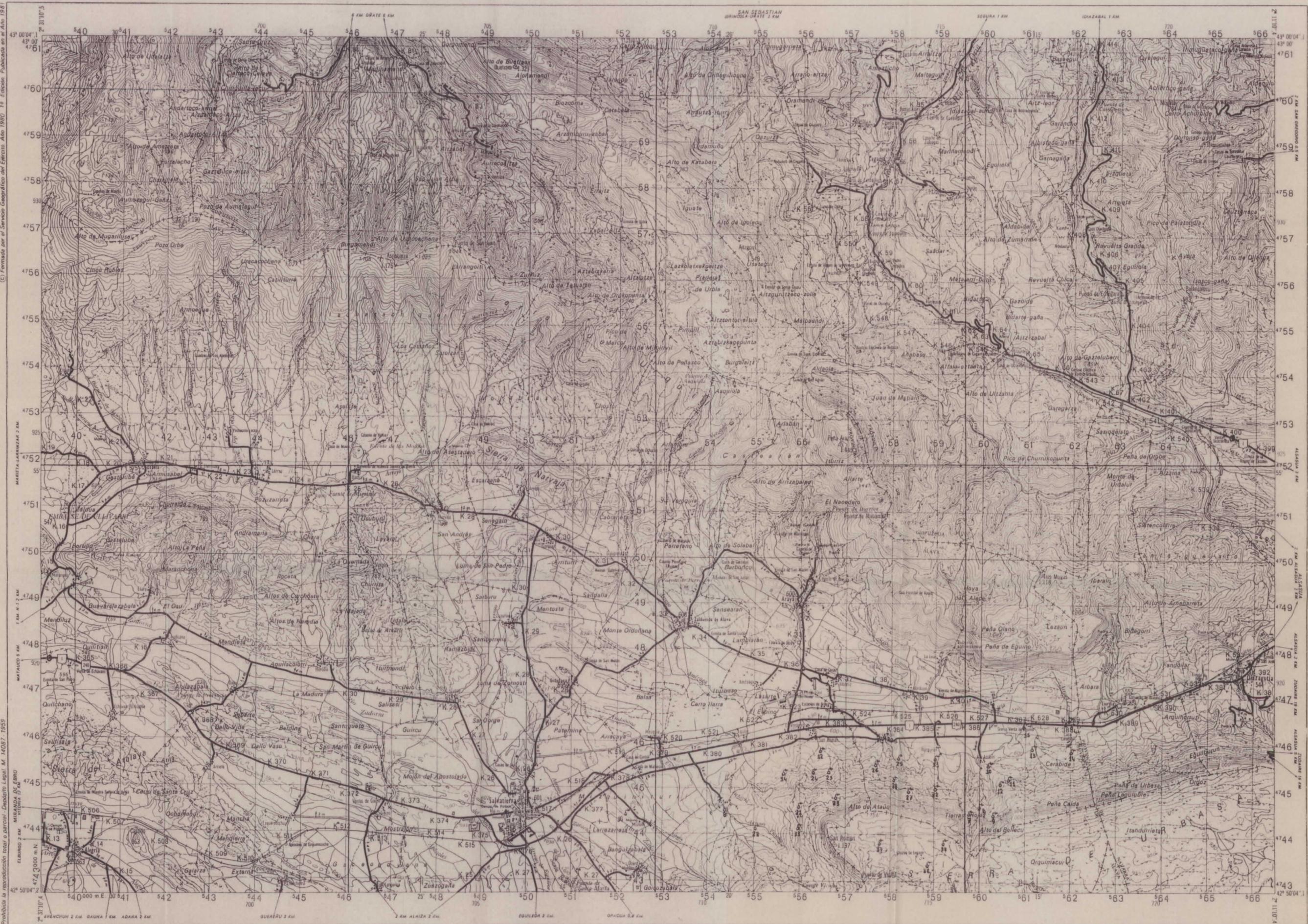
Elipsoide internacional Proyección U.T.M.
 Coordenadas geográficas Origen Meridiano de Madrid
 Escala 1:10.000
 (Reducción del plano E.1:5000 de la Provincia)
 Equidistancia de las curvas de nivel 10m.



HOJA DE SALVIATIERRA Nº 23-7/113
INVENTARIO 1989
ESCALA 1:25.000



HOJA DE EULATE Nº 23-8/139
INVENTARIO 1989
ESCALA 1:25.000



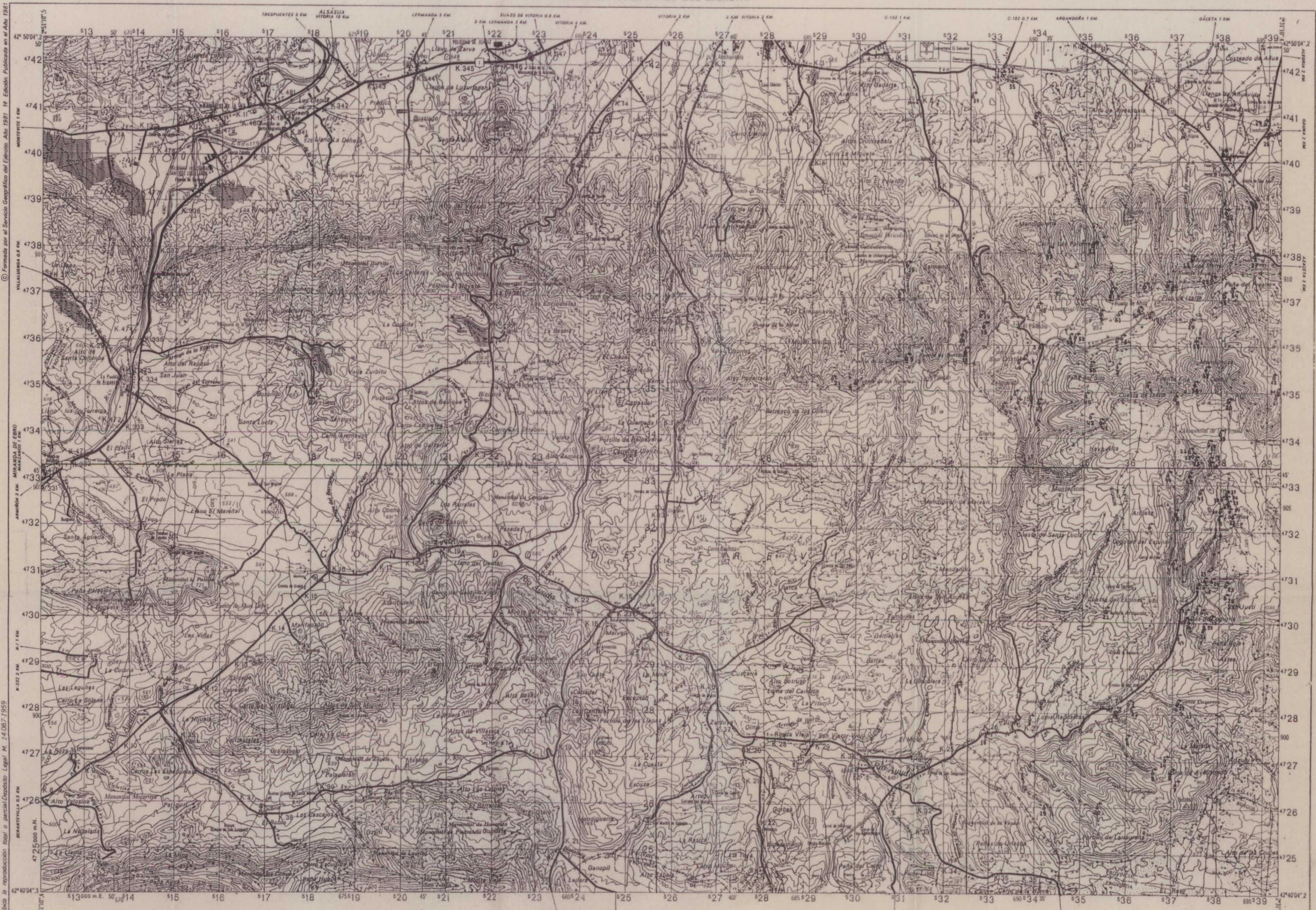
© Formada por el Servicio Geográfico del Ejército. Año 1980. 1ª Edición. Publicada en el Año 1981.

Prohibida la reproducción total o parcial. Depósito Legal. M. 14087. 1955

Proyección U.T.M. Elipsoide Hayford
Altitudes referidas al nivel medio del mar en Alicante. Equidistancia de curvas 20 metros
Longitudes referidas al meridiano de Greenwich. Datum Europeo.

Escala 1:50.000

Autopista	Carreteras: Radial, Nacional, Comarcal	F.C. ancho normal electrificado	Camino carretero	Casco urbano	Línea eléctrica. Torre, poste metálico	Depósitos de agua cubiertos. Cueva	Límite Provincial
Autovía	Carretera en construcción	F.C. vía estrecha	Camino de herradura, senda	Casa aislada. Tapias	Faro. Luz, baliza. Torazón, chimenea	Depósito de agua elevado. Cueva vivienda	Límite Municipal
Carretera revestida	Ancho de Carreteras	Funicular	Paso a nivel	Ermida, Iglesia, monasterio	Pozo. Fuente. Cementerio	Cantera o mina (explotación, abandonada)	Almadraba
Carretera sin revestir	F.C. ancho normal	Estación. Apeadero	Barraera de Paje	Monumento. Escuela	Molino de viento. Aserradero. Ruinas	Estación de Servicio. Castillo	Túnel. Puente



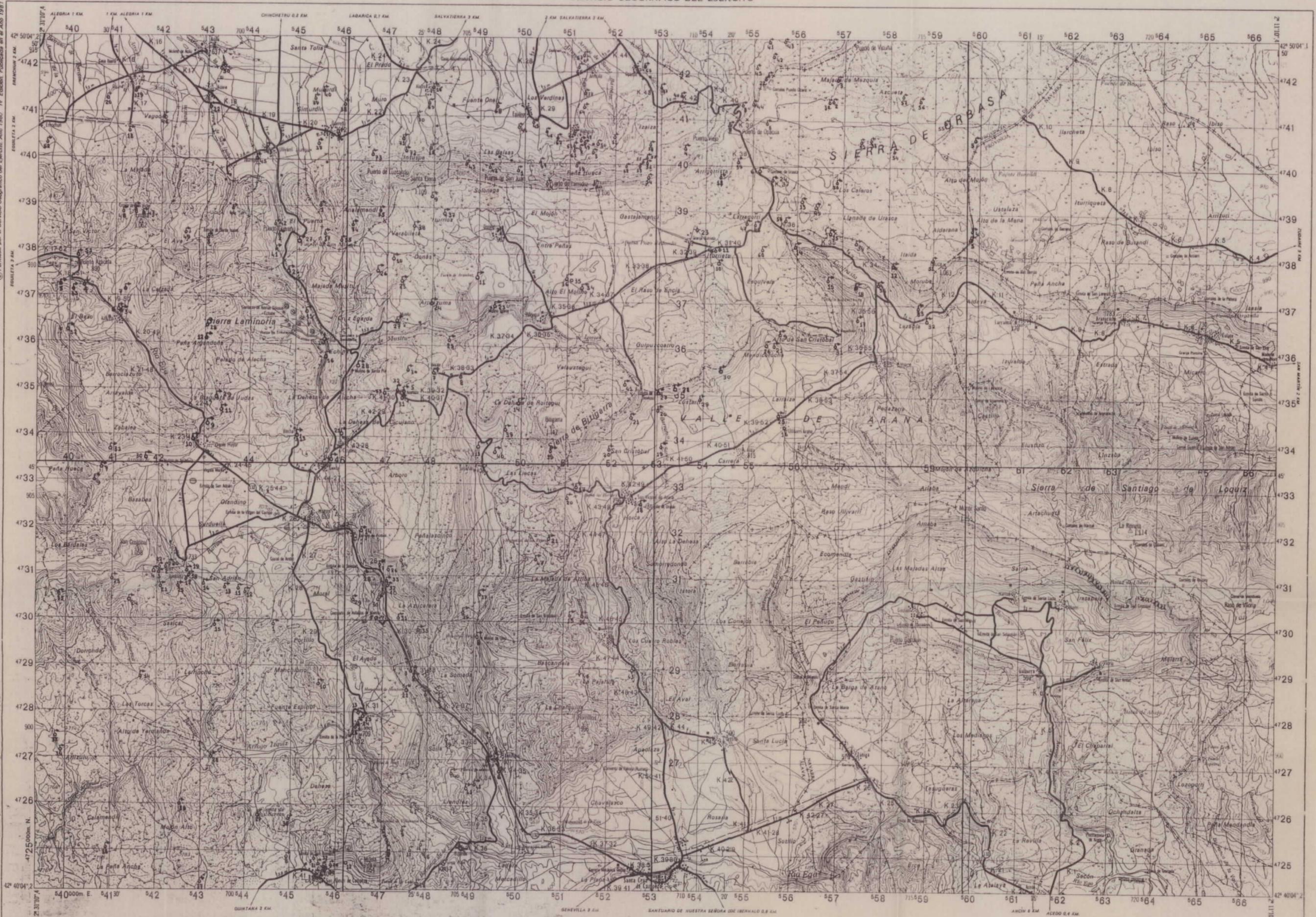
Formada por el Servicio Geográfico del Ejército. Año 1981. 1ª Edición. Publicada en el Año 1981.
 Prohibida la reproducción total o parcial. Depósito Legal M. 14.087/1959

<ul style="list-style-type: none"> Autopista. Autovía. Carretera revestida. Carretera sin revestir. 	<ul style="list-style-type: none"> Carretera: Ralial; Nacional; Comarcal. Carretera en construcción. Ancho de Carreteras. F.C. ancho normal. 	<ul style="list-style-type: none"> F.C. ancho normal electrificado. F.C. vía estrecha. Funicular. Estación. Apeadero. 	<ul style="list-style-type: none"> Camino carretero. Camino de herradura, senda. Paso a nivel. Barrera de Puente. 	<p style="text-align: center;">Escala 1:50.000</p> <p style="text-align: center;">1.000 500 0 1.000 2.000 3.000 4.000 5.000 6.000 m.</p> <p style="text-align: center;">Proyección U.T.M. Elipsoidal Hayford Altitudes referidas al nivel medio del mar en Alicante. Equidistancia de curvas 20 metros Longitudes referidas al meridiano de Greenwich. Datum Europeo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Casco urbano. Casa aislada. Tapias. Ermita. Iglesia, monasterio. Monumento. Escuela. 	<ul style="list-style-type: none"> Línea eléctrica. Torre, poste metálico. Faro. Luz, baliza. Torión, chimenea. Pozo. Fuente. Cementerio. Molino de viento. Aeromotor. Ruinas. Estación de Servicio. Castillo. 	<ul style="list-style-type: none"> Depósitos de agua cubiertos. Cueva. Depósito de agua elevado. Cueva vivienda. Carriera o mina (explotación, abandonada). Estación de Servicio. Castillo. 	<ul style="list-style-type: none"> Límite Provincial. Límite Municipal. Alambrado. Túnel. Puente.
---	--	---	---	---	---	--	---	---



© Formado por el Servicio Geográfico del Ejército. Año 1980. 1ª Edición. Publicado en el Año 1981

Prohibida la reproducción total o parcial. Depósito Legal. M. 14.067.1959



Autopista, Autovía, Carretera revestida, Carretera sin revestir, Carreteras: Rodal, Nacional, Comarcal, Carretera en construcción, Ancho de Carreteras, F.C. ancho normal, F.C. ancho normal electrificado, F.C. vía estrecha, Funicular, Estación. Apasero, Camino carretero, Camino de herradura, senda, Paso a nivel, Barrera de Paje, Escala 1:50.000, Proyección U.T.M. Elipsoide Hayford, Altitudes referidas al nivel medio del mar en Alicante Equidistancia de curvas 20 metros, Longitudes referidas al meridiano de Greenwich Datum Europeo.

<ul style="list-style-type: none"> Basco urbano Casa aislada. Tapas Ermita, iglesia, monasterio Monumento. Escuela 	<ul style="list-style-type: none"> Línea eléctrica. Torre, poste metálico Faro. Luz, baliza, Tomón, chumena Pozo. Fuente. Comentario Molino de viento. Aeromotor. Ruinas 	<ul style="list-style-type: none"> Depósitos de agua cubiertos. Cueva Depósito de agua elevado. Cueva viviente Cantera o mina (explotación, abandonada) Estación de Servicio. Castillo 	<ul style="list-style-type: none"> Límite Provincial Límite Municipal Alambrada Túnel. Puente
--	--	--	---