

ASPECTES GEOLÒGICS DEL TERME D'ULLDECONA

Per JUAN VICENTE TÀPIA MICÓ

La finalitat principal d'aquest article és donar a conèixer al poble d'Ulldecona alguns dels aspectes geològics del seu terme, per afavorir el coneixement i respecte del seu propi entorn natural.

Els aspectes geològics es basen a saber quines roques hi ha al terme i quina edat tenen, així com conèixer les principals deformacions a què han estat sotmeses.

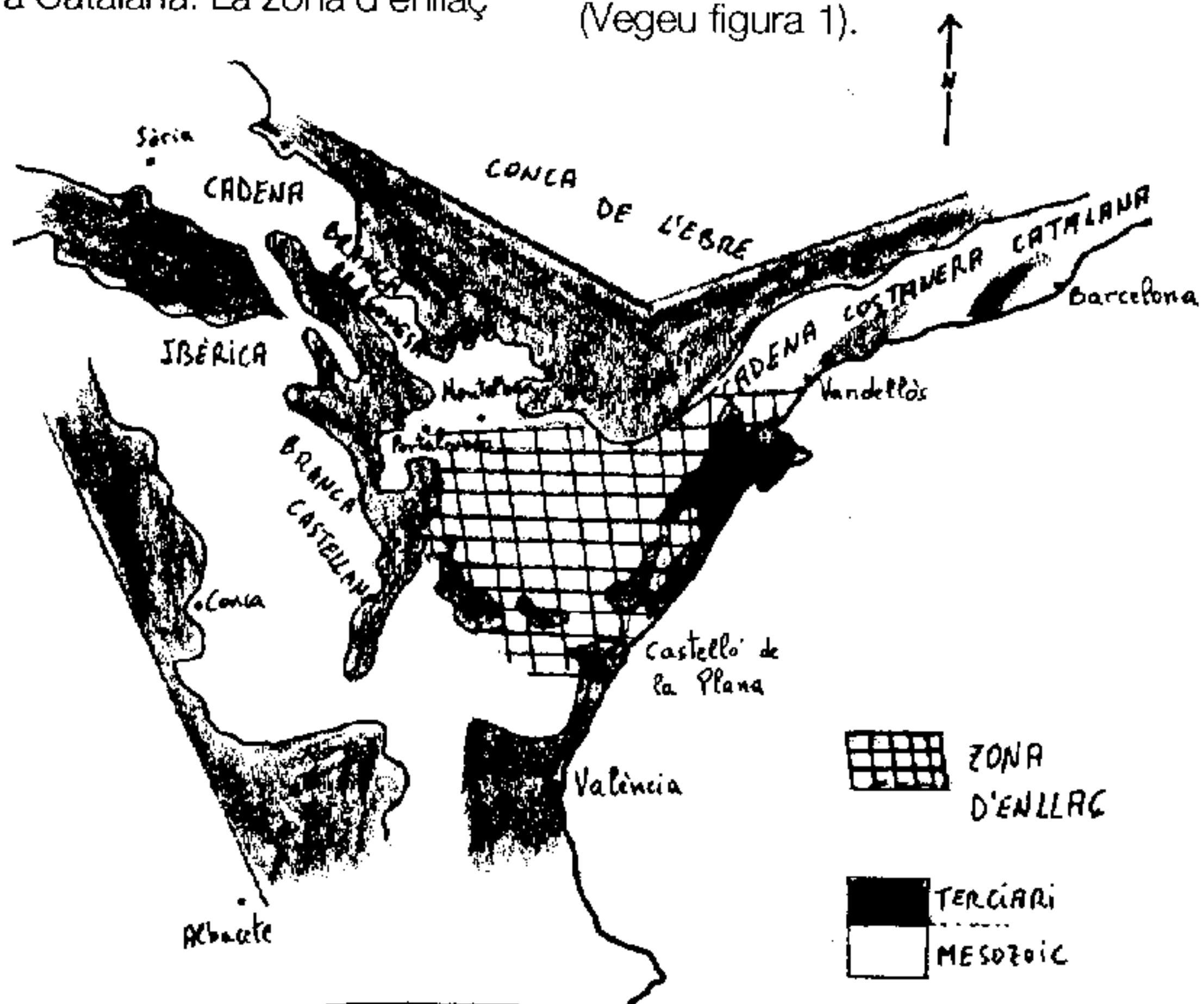
1. INTRODUCCIÓ.

El terme d'Ulldecona dins l'àmbit geològic es troba localitzat en l'anomenada zona d'enllaç de la serralada Litoral (Cadena Costanera Catalana) i la Cadena Ibèrica.

S'ha inclòs tradicionalment la zona d'enllaç en part dins la Cadena Ibèrica i en part dins la Cadena Costanera Catalana. La zona d'enllaç

es posa en contacte al N amb la branca Aragonesa, la Conca de l'Ebre i la Cadena Costanera Catalana, que en conjunt constitueixen un front format per un cinturó d'encavalcaments i de plects que s'estén des de Portlrubio a Vandellós; la directriu general és aproximadament E-W i la importància de la deformació per encavalcaments i plects minva progressivament cap al S, fins que dóna lloc a una estructura subtabular, on les capes es mantenen subhoritzontals (com a exemple tenim la serra de Godall i del Montsià).

El límit occidental (W) pot situar-se en una línia que aniria de Portlrubio a Mora de Rubielos. El límit meridional (S) se situaria en els afloraments paleozoics de la serra d'Espadà. El límit horiental (E) resta de moment desconegut, ja que es troba actualment enfonsat dins la mar. (Vegeu figura 1).

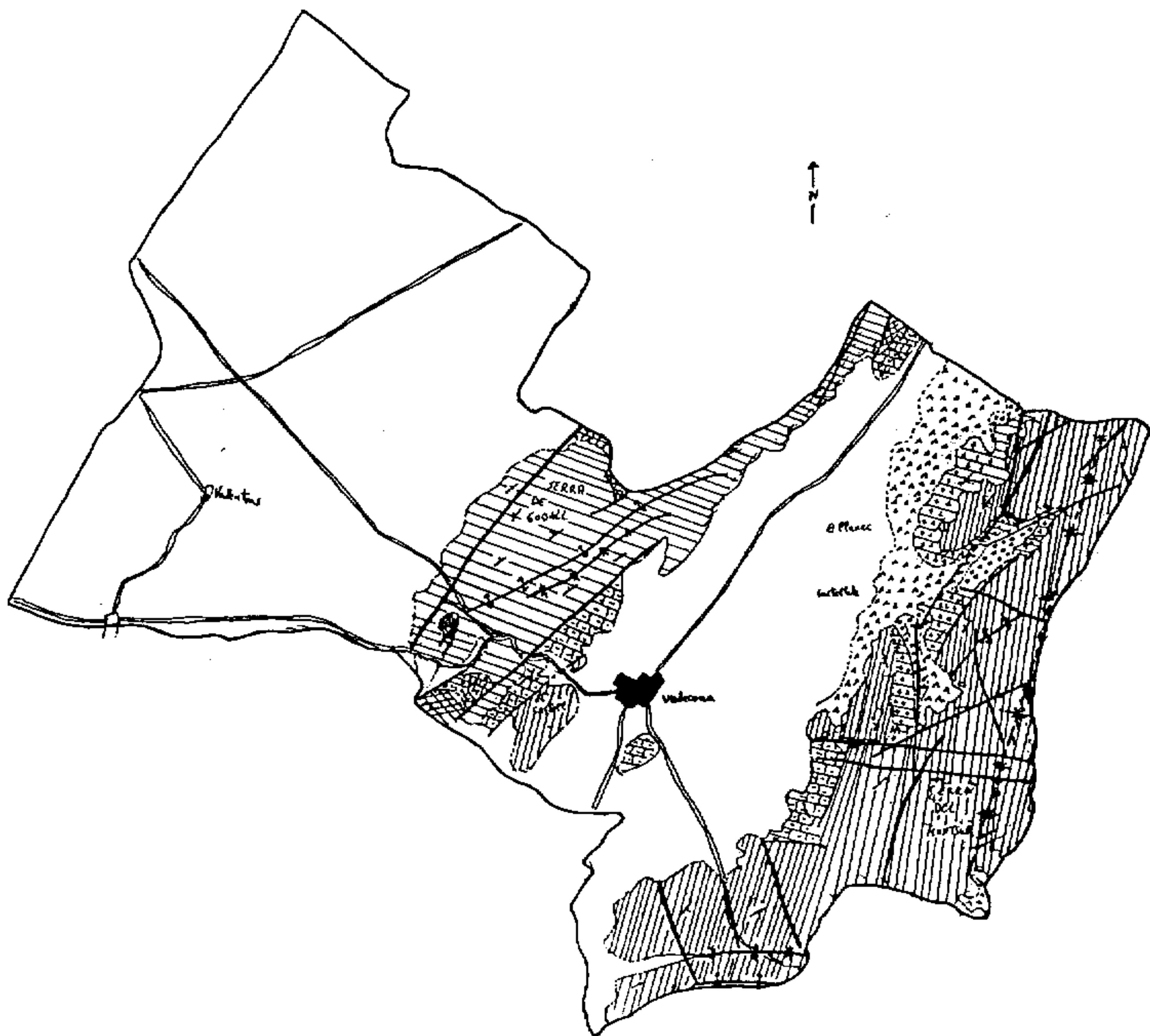


2. TAULA DELS TEMPS GEOLÒGICS.

EON	ERATEMA	SISTEMES	SÈRIES	M.A (MILIÓ D'ANYS)
			Holocè	0.01
		Quaternari*	Pleistocè	
				2
	CENOZOIC*		Pliocè	
		Neogen	Miocè	
				24.6
		Terciari		
			Oligocè	
		Paleogen	Eocè	
			Paleocè	
				65
FANEROZOIC			Superior	97.5
		Cretaci*	Inferior	
				144
			Malm	163
			Dogger	188
	MESOZOIC*	Juràssic *	Lias	
				213
			Superior	231
		Triàssic	Mitjà	243
			Inferior	
				248
		Permiana		286
		Carbonífer		360
		Devoniana		408
	PALEOZOIC	Siluriana		438
		Ordovicià		505
		Cambrià		
				590
	PRECAMBRIÀ			

(*) ROQUES DEL TERME D'ULLDECONA DINS LA TAULA GENERAL DE LES GRANS UNITATS ESTRATIGRÀFIQUES

3. MAPA GEOLÒGIC DEL TERME D'ULLDECONA

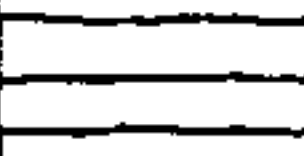
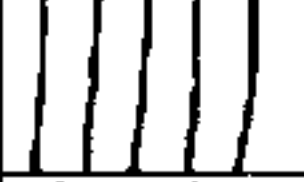


ESCALA 1: 100.000

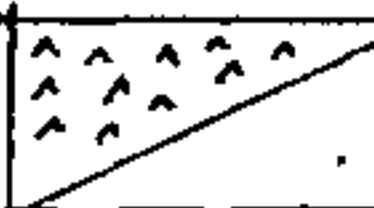
0 1 2 Km

SIMBOLOGIA

- FALLA
- ANTICLINALS
- SINCLINALS
- CONTACTE
- DIRECCIÓ I CABUSSAMENT DE LES CAPES

CONGLOMERATS, GRAVES, ARENES I ARGILES		Q
"PIE DE MONTE" (CONGLOMERATS, GRAVES I ARENES)	^ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ^	QL
CALCÀRIES I GRESOS		C ³⁻⁰ 16-21
SORRES, GRESOS I ARGILES	+ + + + + +	C ²⁻³ 16-16
CALCÀRIES, MARGUES I SORRES	v v v v v v	C ²⁻¹ 15-16
CALCÀRIA MASIVA		C ² 15
CALCÀRIES I MARGOCALCÀRIES		C ¹ 15
CALCÀRIES		C ₁₄
CALCÀRIES EN PART MASIVES	+ + + + + +	J ₃₃ - C ₁₂
DOLOMIES I CALCÀRIES DOLOMITTZADES	o o o o o o o o o	J ³⁻⁰ 32-33

LLEGENDA

SISTEMES	SÈRIES i SUBSÈRIES	ESTATGES		MILIO D'ANYS
QUATERNARI				2
CRETACI	SUPERIOR	Cenomanià		91 97,5
	INFERIOR	Albià	Superior	112,5
			Mitjà	
			Inferior	
		Aptià	Gargasà	118,5
			Bedulià	
		Barremià		124,5
		Valanginià		131,5 138,5
JURÀSSIC	MALM	Portlandià		144 150
		Kimmeridgià Superior		156

5. ESTRATIGRAFIA

1. JURÀSSIC

1.1.1. *Kimmeridgià superior-Portlandià* J_{32-33}^{3-0}

Constituit per un conjunt de dolomies i calcàries en part dolomititzades. Apareix representat en la serra del Montsià. La potència visible oscil·la entorn dels 100 m.

1.2. TRÀNSIT JURÀSSIC-CRETACI

1.2.1. *Portlandià-Valanginià* $J_{33}-C_{12}$

Damunt la formació dolomítica abans comentada se situa un potent tram calcari, d'aproximadament 100-150 m, massiu en la base, i en bancs de 20 a 40 cm cap a la part superior.

1.3. CRETACI

1.3.1. *Barremià* C_{14}

Aflorà per tota la serra del Montsià i en la zona del castell d'Uldecona. És format per un potent tram de calcària de 40 m de potència.

1.3.2. *Bedulià* C_{15}^1

Sols es troba en la base de la Cogula (serra del Montsià) i en la serra de Godall.

1.3.3. *Gargasià* C_{15}^2

Aflora per tota la serra de Godall, constituït per calcàries massives amb abundants toucasies.

1.3.4. *Gargasià-Albià inferior* C_{15-16}^{2-1}

Damunt de les calcàries de toucasies hi ha una sèrie constituïda per calcàries, margues i sorres que marquen el trànsit aptià-albià. Sols es localitza en la serra de Godall. La potència aproximada és de 40 m.

1.3.5. *Albià mitjà-superior* C_{16-16}^{2-3}

Sols apareix representada en la part sud de la serra de Godall i és constituïda per sorres, gresos i argiles.

1.3.6. *Albià superior-Cenomanià* C_{16-21}^{3-0}

Constituït per una alternància de calcàries i gresos amb molts nivells dolomititzats (doloesparita). Localitzada a la part sud i nord (les Ventalles) de la serra de Godall.

1.4. QUATERNARI

1.4.1. *Pie de Monte* QL

Es tracta de potents acumulacions de ma-

terials detríctics (conglomerats, graves, gresos i argiles), procedents d'una forta abrassió dels relleus calcaris de la serra del Montsià.

1.4.2. *Quaternari indiferenciat* Q

Constitueix el material més abundant que hi ha al terme d'Uldecona. Aquests dipòsits continentals són constituïts per grans acumulacions de còdols amb intercalacions d'argila. Es troben localitzats a l'oest del terme i en la depressió que es forma entre la serra de Godall i la del Montsià.

6. TECTÒNICA

1. ASPECTES GENERALS

Es poden apreciar diversos accidents tectònics (plecs i falles), tant de direcció ibèrica com catalana. Existeixen nombroses falles, on predominen les de direcció catalana. Les més importants són:

- Falla de la serra de Godall. Amb aquest nom s'agrupen una sèrie de falles pràcticament paral·leles entre si, amb direcció NE-SO. Els salts de falla són petits i no tenen molta importància dins de la tectònica global de la zona.

- Falla de les Ventalles. També de direcció catalana (NE-SO).

- Falla del Planec. No és pot precisar la seua posició per estar recoberta de materials del quaternari, però els caràcters estructurals i geomorfològics ens demostren la seua existència. Presenta direcció catalana.

S'observen també una gran quantitat de plecs. Els més importants són:

- El sinclinal de la serra de Godall i el sinclinal del Montsià. Aquestes estructures, de direcció catalana, es troben separades per un extens aflorament quaternari que pot tapar la falla del Planec.

- Plecs al SE del terme, de direcció ibèrica. Situats a prop d'Alcanar, sembla que són els plecs més orientals de directriu ibèrica.

2. ZONES ESTRUCTURALS

2.1. Zona cretàica de la serra de Godall.

Afloren els materials cretàics des del barremià al cenomanià, i formen un anticlinal i un

sinclinal molt suaus, de direcció catalana.

Les falles ibèriques, en aquesta zona, són pràcticament inexistents i sense importància.

La zona queda tallada per una sèrie de falles de direcció semblant a la dels plecs.

2.2. Zona estructural de sinclinal del Montsià

El sinclinal del Montsià presenta cabussaments molt suaus en ambdós flancs. És de directriu catalana i es troba delimitat per les falles del Planec i les de Ferreries i el Guardiola. La tectònica d'aquest sinclinal és molt complexa. Dividit en nombrosos blocs per falles catalanes de major salt i retocat per abundants falles de salt més petit i de directriu ibèrica.

Tot açò dóna com a resultat una compartimentació en blocs que complica estructuralment la zona.

En la part sud del terme, a prop de la població d'Alcanar, apareixen uns plecs de clara directriu ibèrica (E-O). És molt probable que siguin les estructures de direcció ibèrica més orientals. Això fa suposar que la zona d'Alcanar-Ulldecona siga probablement l'entroncament d'ambdós plegaments en la seua part més meridional.

2.3. Edat de les deformacions

No hi ha criteris suficients de la zona del terme d'Ulldecona per a la datació de les deformacions. Per això, sols es pot donar un ordre relatiu entre els diferents tipus d'accidents.

El plegament de directriu ibèrica, que dóna lloc a les estructures pròximes a la població d'Alcanar, se sap per criteris regionals que és d'edat postoligocena (plegament alpídic).

No es pot determinar l'edat dels plegaments de directriu catalana (serra de Godall i del Montsià), però es pot assegurar per criteris regionals que són posteriors als del plegament ibèric i anteriors al Pontjà (terciari).

La fracturació ibèrica s'origina en la fase distensiva del plegament d'aquesta mateixa direcció.

La fracturació de direcció catalana és posterior a la ibèrica, apareix ja al principi del terciari, durant la seua disposició i continua després del dipòsit.

7. BIBLIOGRAFIA

- Història Natural dels Països Catalans. Geologia I i Geologia II. Enciclopèdia Catalana.

- Mapa Geológico de España. E 1:50.000. Ulldecona. IGME

- Mapa Geológico de España. E 1:50.000. Alcanar. IGME

- Mapa Geológico de España. E 1:50.000. Beseit. IGME

- Mapa Militar de España. Servicio geográfico del ejército. E 1:50.000. Hojas de Alcanar y de Ulldecona.