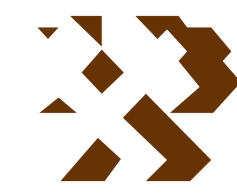


MAPA GEOLÓGICO DE ESPAÑA

Escala 1:50.000



Instituto Geológico y Minero de España

LA PEZA

1010

20-41

LEYENDA

CUATERNARIO Y DEPRESIONES DE GUADIX Y GRANADA	
CUATERNARIO	HOLOCENO
CUATERNARIO	PLEISTOCENO
CUATERNARIO	PLIOCENO
TERCIARIO	MESEINENSE
NEOGENO	TORTONIENSE
MIOCENO	MERRAVALLIENSE

- 79 Dolomías arenosas.
- 78 Travertino.
- 77 Conos de deyección.
- 76 Pie de Monte.
- 75 Aluviales.
- 74 Derrubios.
- 73 Gravas y arcillas.
- 72 Conglomerados rojos heterométricos de matriz limosa.
- 71 Limos y margas.
- 70 Conglomerados heterométricos con arenas.
- 69 Conglomerados y arenas.
- 68 Limos, arenas y algún conglomerado hacia arriba.

SUBBÉTICO INTERNO Y UNIDADES AFINES

UNI. DE LA MORA UNI. DE S ^a HARANA	
TERCIARIO	INFERIOR
PALEOCENO	OLIGOCENO
PALEOCENO	EOCENO
PALEOCENO	PALEOCENO
PALEOCENO	SUPERIOR
CRETACEO	SUP. SENONIENSE
CRETACEO	INF. NEOCOMIENSE
JURASICO	TITHONICO
JURASICO	KIMMERIDGIENSE
JURASICO	OXFORDIENSE
JURASICO	DOGGER
JURASICO	LIAS

- 67 Calcarenitas biocásticas y arenas (Molase).
- 66 Limos grises y niveles calcáreos lacustres. Yesos.
- 65 Calizas oquerosas.
- 64 Calcarenitas pardas y margas blanquecinas.
- 63 Margas rosadas y verdosas apizarradas.
- 62 Arcillas y niveles detríticos, muy tectonizados.
- 61 Margocalizas asalmionadas.
- 60 Calizas margosas y margas blancas.
- 59 Calizas, arcillas rojas apizarradas.
- 58 Calizas grises con silix y calizas rojas ("Falsas brechas").
- 57 Calizas micríticas ligeramente brechoides.
- 56 Calizas oolíticas blancas, calizas con silix (arriba).
- 55 Calizas esparticas micríticas y con silix.
- 54 Calizas masivas blancas.
- 53 Dolomías y calizas dolomitizadas.
- 52 Dolomías.

UNI. DEL DESPEÑADERO UNI. DE CAÑAMAYA

TERCIARIO	INFERIOR
PALEOCENO	OLIGOCENO
PALEOCENO	EOCENO
PALEOCENO	PALEOCENO
PALEOCENO	SUPERIOR
CRETACEO	SUP. SENONIENSE
CRETACEO	INF. NEOCOMIENSE
JURASICO	DOGGER
JURASICO	TOARCIENSE
JURASICO	DOMERIENSE
JURASICO	LIAS
JURASICO	PLIENSBAHIENSE
JURASICO	SINEMURIENSE
JURASICO	HETTANGIENSE
TRIASICO	SUPERIOR

- 51 Margas rojas y pardas, calizas detríticas, conglomerados y areniscas calcáreas.
- 50 Margocalizas rosadas y calizas limosas claras.
- 49 Calizas micríticas blancas. Margocalizas rosadas.
- 48 Calizas micríticas blancas con silix negro.
- 47 Calizas parcialmente arcillosas de tonos rojizos.
- 46 Calizas con silix y calizas margosas grises y rojas.
- 45 Calizas crema y calizas nodulosas rojas y grises.
- 44 Calizas ooparíticas masivas blancas, frecuentemente brechoides.
- 43 Dolomías estratificadas, arcillas y calizas, y dolomías masivas en lo alto.
- 42 Dolomías.
- 41 Margas y arcillas, calcarenitas blanquecinas y rosadas.
- 40 Margas y arcillas oscuras y rojas. Calizas detríticas y conglomerados.
- 39 Margas y calizas margosas claras, rojas y asalmionadas.
- 38 Margas y margocalizas blancas pitiosas.
- 37 Margas y margocalizas blancas pitiosas.
- 36 Calizas blancas y rosadas.
- 35 Dolomías carnolares, calizas y arcillas, localmente.
- 34 Dolomías vacuolares.
- 33 Conglomerados cuarzosos gruesos de matriz limosa roja.
- 32 Areniscas, conglomerados finos y limos rojos.
- 31 Calizas, grauwacas y pelitas, conglomerados.
- 30 Filitas, metaconglomerados y calizas recristalizadas.
- 29 Mármoles con biotita.
- 28 Mármoles intercalados.
- 27 Esquistos biotíticos de grano fino con andalucita hacia la base.
- 26 Micasquistos y cuarzoquistos con granate y andalucita.
- 25 Esquistos negros grafitosos con estaurolita y andalucita.
- 24 Gneises y migmatitas.
- 23 Esquistos negros grafitosos con sillanita y cianita.
- 22 Calcoesquistos intercalados.
- 21 Mármoles con intercalaciones.
- 20 Mármoles intercalados en niveles gruesos.
- 19 Calcoesquistos intercalados.
- 18 Esquistos biotíticos con clorita y epidota.
- 17 Dolomías y calizas, mármoles.
- 16 Calizas, margas y calcoesquistos, brechas calizas coloreadas.
- 15 Filitas y pelitas rojas; cuarcitas basales.
- 14 Calizas recristalizadas y dolomías.
- 13 Calcoesquistos y dolomías mineralizadas.
- 12 Cuarcitas y filitas grises; calcoesquistos.
- 11 Arcillas y areniscas rojas.
- 10 Calizas y dolomías; margocalizas. Mineralizaciones.
- 9 Dolomías grises, dolomía "franciscana" y margas apizarradas.
- 8 Filitas azules.
- 7 Mármoles opelínicos.
- 6 Micasquistos feldespáticos con anfibol y grandes granates; cloritoides muy gruesos hacia la base.
- 5 Micasquistos epidóticos con turmalina. Gneises intercalados arriba.
- 4 Ortoanfibolitas.
- 3 Cuarcitas.
- 2 Ortoanfibolitas.
- 1 Micasquistos grafitosos con feldespato, granate y biotita.

COBERTERAS SUPRABÉTICAS

TERCIARIO	INFERIOR
PALEOCENO	OLIGOCENO
PALEOCENO	EOCENO
PALEOCENO	PALEOCENO
PALEOCENO	SUPERIOR
CRETACEO	SUP. SENONIENSE
CRETACEO	INF. NEOCOMIENSE
JURASICO	LIAS

- 40
- 30
- 38
- 37
- 36

MALAGUIDE

TRIASICO	32	35
PERMICO	33	34
CARBONIFERO	31	
DEVONICO		
SILURICO	30	

- 32
- 35
- 33
- 34
- 31
- 30

ALPUJARRIDE

TRIASICO	29	
TRIASICO	27	28
PALEOZOICO	26	
PALEOZOICO	25	
PALEOZOICO	23	

- 29
- 27
- 28
- 26
- 25
- 23

MANTO DE CARBONALES

TRIASICO	21	22
PERMICO	18	19

- 21
- 22
- 18
- 19

MANTO DE LA ALFAGUARA

TRIASICO	MEDIO Y SUPERIOR	17
TRIASICO	INFERIOR	15
PERMICO		

- 17
- 15

MANTO DE NARVAEZ

TRIASICO	MEDIO Y SUPERIOR	14
TRIASICO	INFERIOR	12
PERMICO		

- 14
- 12

MANTO DE ZUJERIO

TRIASICO	MEDIO Y SUPERIOR	9	10	11
TRIASICO	INFERIOR	8		
PERMICO				

- 9
- 10
- 11
- 8

NEVADO-FILABRIDE

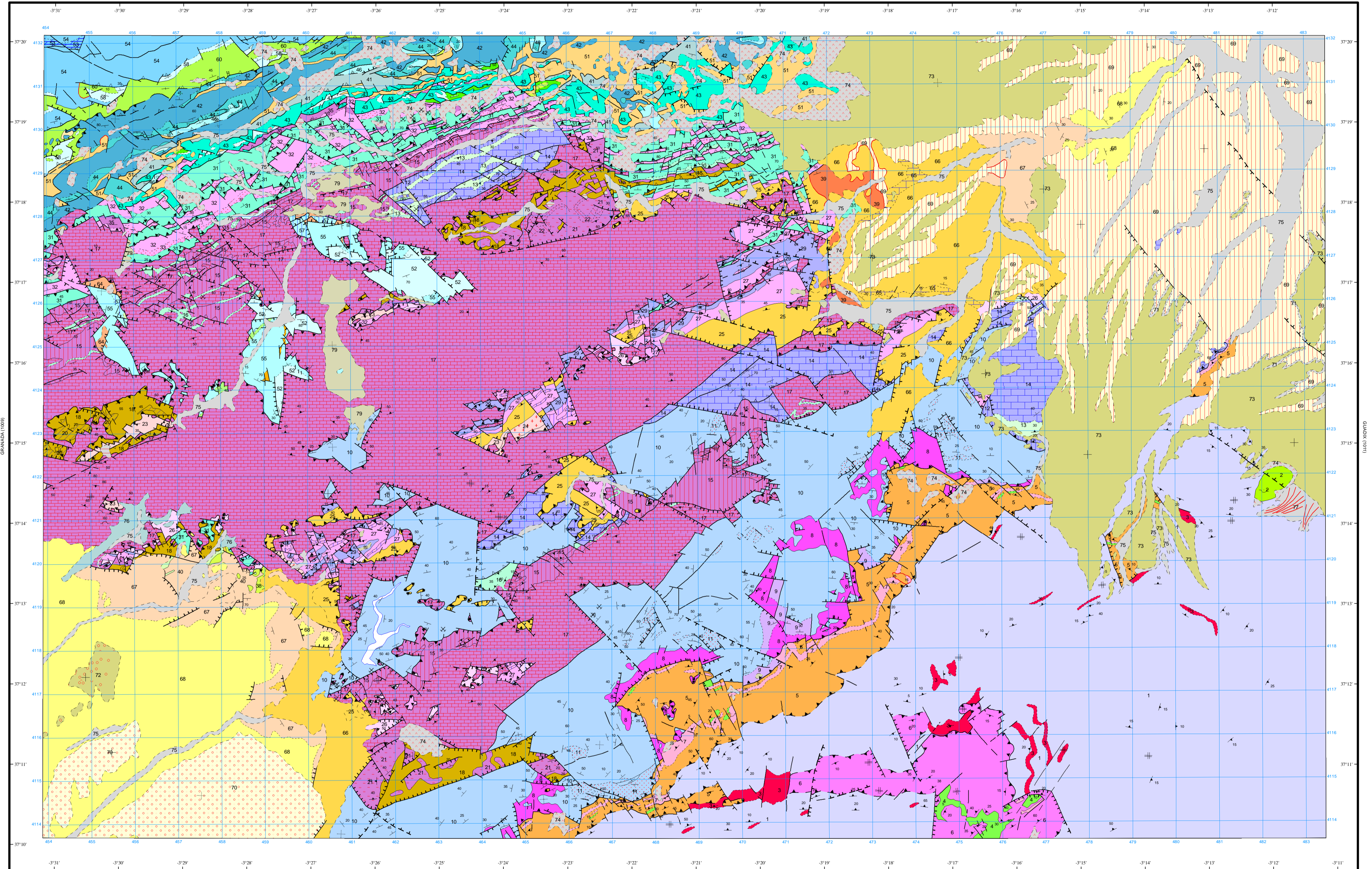
SERIE DE ALGUACIL (MANTO DEL MULHACEN)		
TRIASICO ?	7	
PALEOZOICO ?	5	6

- 7
- 5
- 6

SERIE DEL CAMARATE (UNIDAD DEL VELETA)

PALEOZOICO ?	3	1
--------------	---	---

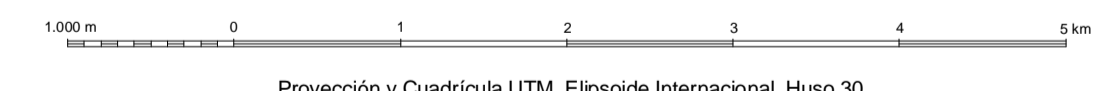
- 3
- 1



Área de Sistemas de Información Geocientífica

GÓMEZ-SIERRA (1027)

Escala 1:50.000



Proyección y Cuadrícula UTM. Elipsoide Internacional. Huso 30

SÍMBOLOS CONVENCIONALES

-----	Contacto concordante	-----	Contacto concordante supuesto
- - - - -	Contacto discordante	-----	Contacto mecánico
-----	Falla conocida	-----	Falla supuesta
-----	Falla con indicación de hundimiento	-----	Falla con indicación de hundimiento sup.
-----	Falla con indicación de mov. dextrógr.	-----	Falla inversa
-----	Falla inversa supuesta	-----	Cabalgamiento conocido
-----	Cabalgamiento supuesto	-----	Contacto de cristalitas
-----	Deslizamiento	-----	Estratificación subhorizontal
-----	Estratificación subvertical	-----	Estratificación invertida
-----	Estratificación	-----	Esquistosidad no determinada subvertical
-----	Esquistosidad no determinada	-----	Pizarrosidad horizontal
-----	Mina activa	-----	Mina inactiva
-----	Cantera activa	-----	Cantera inactiva

NORMAS, DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN DEL I.G.M.E
AÑO DE REALIZACIÓN DE LA CARTOGRAFÍA GEOLÓGICA: 1974
Autores: F. Navarro-Vilá (Universidad de Bilbao)
V. García Dueñas (Universidad de Bilbao)
Dirección y supervisión: (IGME)