SEDIMENTOLOGIA DE LA HOJA 728

PUEBLA DE OBANDO

MINAS DE ALMADEN Y ARRAYANES, S.A.

Cerco de S. Teodoro, s/n.
Telf. (926) 71 04 00
Télex: 26026 MINAL E
13400 ALMADEN (Ciudad Real)

Instituto Tecnológico Geominero de España - MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

SEDIMENTALOGIA DEL PRECAMBRICO.-

Los materiales precámbricos afloran mayoritariamente en el núcleo de la estructura anticlinal confinada por la Sierra de San Pedro al Norte, y por las Sierras del Vidrio y de los Bueyes, al Sur. Al Oeste están limitados por el granito de Alburquerque.

En función de las facies que presentan se dividen en dos dominios, el Oriental donde afloran únicamente facies limoso-pelíticas con características euxínicas y el occidental representado por depósitos turbidíticos.

Pertencen al Grupo del Domo Extremeño (Alvárez-Nava et al 1988).

Facies turbidíticas.

Afloran en el borde Oeste de la hoja. Los principales afloramientos se encuentran, en el Río Zapaton, Carretera comarcal 521 y carretera Aliseda - Villar del Rey.

Se caracterizan por una alternancia ritmica entre lutitas y areniscas. Dentro de los términos arenosos predominan las "thin bedded turbiditas" (TBT) que son capas cuyas potencia no supera los 10 cm. Son de grano extremadamente fino y el techo pasa gradacionalmente a los términos lútiticos. Las capas mayores de 10 cm son de arena fina a muy fina y suelen presentar laminación paralela probablemente de consolidación en la base y gradación o ripples a techo. Con un decrecimiento de la energia pueden perder los intervalos de laminación paralela o ripple y pasar lateralmente a TBT.

Pueden por otra parte evolucionar a depósitos desorganizados generados a partir de un incremento de procesos de fluidificación y deformación hidroplástica motivados por una mayor tasa de agua en el sedimento o por motivos puramente gravitacionales.

Reg. Merc. Madrid - Tomo 6359 - Oral. 5378 - Sección 3.ª Soc. - Folio 1 - Hoja 63499 - Ins. 1.ª - C.I.F.: A-28.764140

MINAS DE ALMADEN Y ARRAYANES, S.A.

Cerco de S. Teodoro, s/n.
Telf. (926) 71 04 00
Télex: 26026 MINAL E
13400 ALMADEN (Ciudad Real)

Reg. Merc. Madrid - Tomo 6359 - Gral. 5378 - Sección 3.ª Soc. - Folio 1 - Hoja 53499 - Ins. 1.ª - C.I.F.: A-28.764140

Las capas más tractivas están formadas por trenes de ripples superpuestos y en algunos casos "climbing ripples". Lateralmente pasan ya sea por decrecimiento de la energia o por simple deficit en arena, a estratificación linsen con estructuras de colapso. Los mayores acúmulos de capas de arena suelen organizarse en secuencias estrato y granocrecientes.

Dada la profusión de TBT, estas facies se situan en una zona distal o de interlóbulo de abanicos submarinos profundos.

Por su características petrográficas y sedimentológicas las facies turbidíticas pertencen a la Fm Estomiza descrita por Alvarez - Nava et al. (1988).

Facies Limoso - pelíticas.

Afloran en la parte Sureste de la hoja a lo largo de la carretera nacional 523.

Se encuentran afectadas por un moteado de origen metamórfico.

Se han diferenciado tres tipos de facies.

. Limolitas grises:

Generalmente masivas, pueden incluir alguna capa aislada de arena fina y espesor centimátrico.

Se alteran a colores verde claro y ocre.

Presentan superficies netas de estratificación.

. Pelitas y limolitas bandeados:

Presentan un bandeado planoparalelo entre terminos con mayor o menor contenido en restos carbonosos. La frecuencia del bandeado oscila habitualmente entre 3 y 5 mm. Sin embargo se encuentran también pelitas microbandeadas

MINAS DE ALMADEN Y ARRAYANES, S.A.

Cerco de S. Teodoro, s/n.
Telf. (926) 71 04 00
Télex: 26026 MINAL E
13400 ALMADEN (Ciudad Real)

con frecuencias inferiores al milimetro y bandas carbonosas de hasta 4 cm de espesor.

Los términos carbonosos se alteran a colores gris-verde oscuros y los términos con menor contenido en restos carbonosos hacen a gris claro y beige.

. Limos mixtos:

En este apartado se incluyen las facies de tránsito entre las dos litologias anteriores. Normalmente, se trata de pelitas limosas y limolitas con bandas y laminas carbonosas discontinuas.

Todas estas facies se enmarcan en un contexto de plataforma con fondos euxínicos. El desarrollo de facies bandeadas se ve interrumpido intermitentemente por llegadas de materiales limosos.

Las facies limoso - políticas pueden asimilarse a la Fm limolitas del Cubilar (Alvarez - Nava et al. 1988).

Reg. Merc. Madrid - Tomo 6359 - Gral. 5378 - Sección 3.ª Soc. - Folio 1 - Hoja 53499 - Ins. 1.ª - C.I.F.: A-28.764140

MINAS DE ALMADEN Y ARRAYANES, S.A.

Cerco de S. Teodoro, s/n.
Telf. (926) 71 04 00
Télex: 26026 MINAL E
13400 ALMADEN (Ciudad Real)

Puntos Reconocidos

Facies limoso - pelíticas:

. Cta. N. 523 (Cáceres - Badajoz) entre los Kms 26 y 27.

Afloran en el núcleo de un anticlinal menor situado dentro de la Sierra de San Pedro.

Se distinguen limos grises masivos con muy esporádicas capas de arena fina y espesor centimétrico y limos mixtos con algunas láminas carbonosas discontinuas.

. Cta. N. 523 Km. 33.
Se diferencian facies de limos masivos y mixtos, y pelitas bandeadas
Se ha realizado una columna de detalle, a escala 1:500.

. Cts. N. 523. Km. 34
Se observan los tres tipos de facies diferenciadas. Predominan las facies bandeadas.

. Cta N. 523 Km. 35.
Predominan los limos masivos y mixtos.

. Cta. N 523 Km 36.
Se observa un predominio de limos másivos y mixtos. Las facies bandeadas se hacen algo más frecuentes hacía el techo.

Reg. Merc. Madrid - Tomo 6359 - Gral. 5378 - Sección 3.ª Soc. - Folio 1 - Hoja 53499 - Ins. 1.ª - C.I.F.: A-28.704140

MINAS DE ALMADEN Y ARRAYANES, S.A.

Cerco de S. Teodoro, s/n.
Telf. (926) 71 04 00
Télex: 26026 MINAL E
13400 ALMADEN (Ciudad Real)

Reg. Merc. Madrid - Tomo 6359 - Gral. 5378 - Sección 3.ª Soc. - Folio 1 - Hoja 53499 - Ins. 1.ª - C.I.F.: A-28.764140

Facies turbidíticas.

.Cta. Aliseda - Villar del Rey Kms. 27,5 - 29. Arroyo de la Ribera del Sansustre del Saltillo.

En el arroyo de la Ribera del Sansustre se observan facies turbidíticas de probable edad precámbrica dada su semejanza con materiales reconocidos en otros puntos y asimilados a la Fm. Estomiza.

Estas facies turbidíticas se encuentran limitadas al N (Cerro de los portugueses) y al S (Alto de Alpotreque) por unos limos - pelíticos con abundantes cantos cuarcíticos del ordovícico. Estos materiales pueden ser asimilados a mecanismos del tipo mud - flow y "debris flow" y su edad - debe ser Ordovícico - Silúrico.

Se deduce por tanto una estructura anticlinal en el núcleo de - la cual afloran facies turbidíticas precámbricas.

. Cta. Aliseda - Villar del Rey Km. 25 (CORTE 7). Arroyo de Palomas.

Se ha realizado una columna de detalle a escala 1:100.

Se observa una alternancia entre Tramos con predominio de TBT y tramos con un mayor contenido en capas de arena fina a muy fina. Estos tramos con mayor contenido en arena suelen organizarse en ciclos estrato y granocrecientes. La potencia de las capas de arena no supera 80 cm. Esporádicamente -- puede observarse laminación paralela. La parte alta del corte representa un pequeño incremento dela energía. Se ha reconocido una capa de arena fina - formada exclusivamente por trenes de ripples superpuestos. Los intervalos de TBT presentan estratificación linsen y numerosas estructuras de colapso. Se ha identificado un nivel desorganizado del tipo mud-flow y una capa arenosa afectada por deformación hidroplástica.



MINAS DE ALMADEN Y ARRAYANES, S.A.

Cerco de S. Teodoro, s/n.
Telf. (926) 71 04 00
Télex: 26026 MINAL E
13400 ALMADEN (Ciudad Real)

Río Zapatón.

Se han realizado varias columnas de detalle.

Punto 1

Se observa un predominio de capas de arena fina a muy fina sobre los tra-- mos de TBT. En conjunto configuran un ciclo estrato y granocreciente.

Los tramos de TBT pueden incluir intervalos de estratificacion linsen con estructuras de colapso. Las capas mayores de arena presentan la minación paralela en la base y ripples a techo y alcanzan potencias superio res a 1 m.

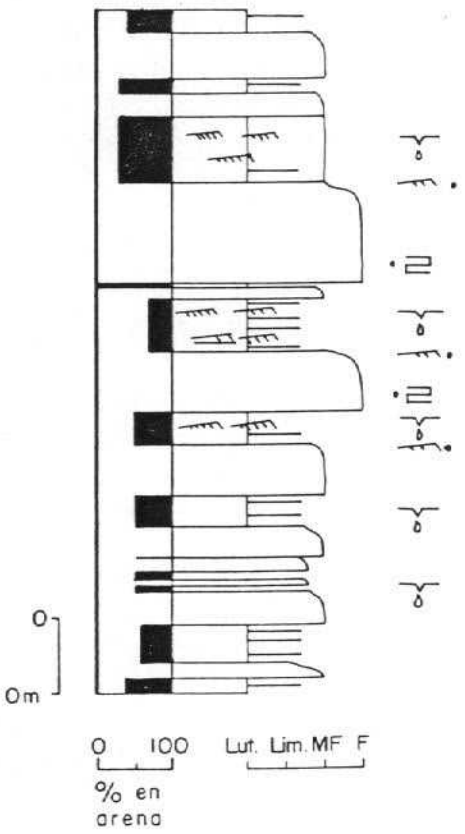
Punto 2.

Predominan los intervados de TBT. Las capas de arena no sobrepa san los 60 cm y pueden presentar laminación paralela en la base y ripples a techo.

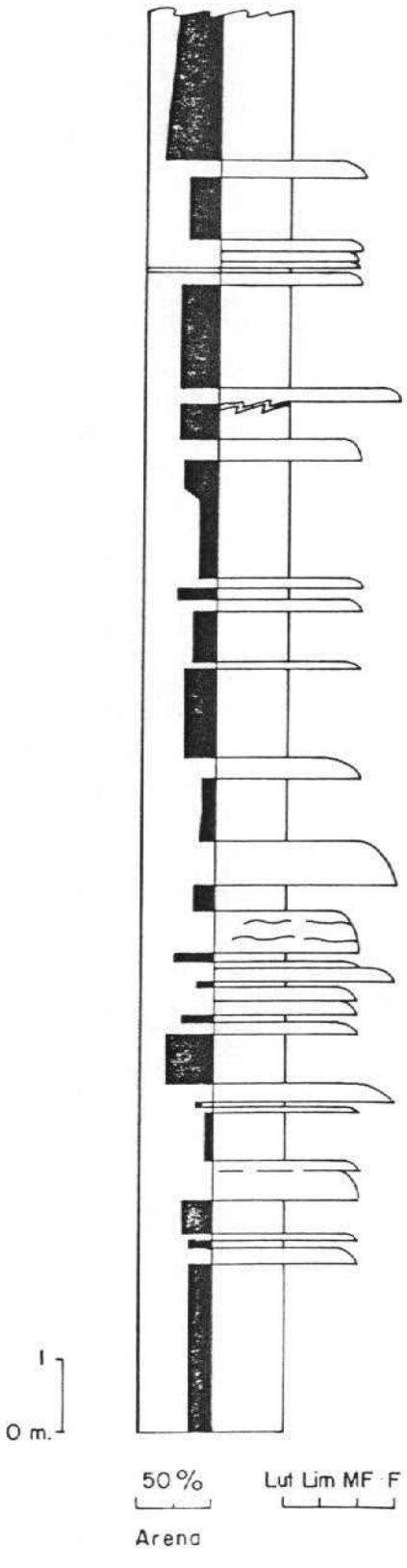
18, Diciembre, 1989

Reg. Merc. Madrid - Tomo 6359 - Gral. 5378 - Sección 3.ª Soc. - Folio 1 - Hoja 53499 - Ins. 1.ª - C.I.F.: A-28.764140

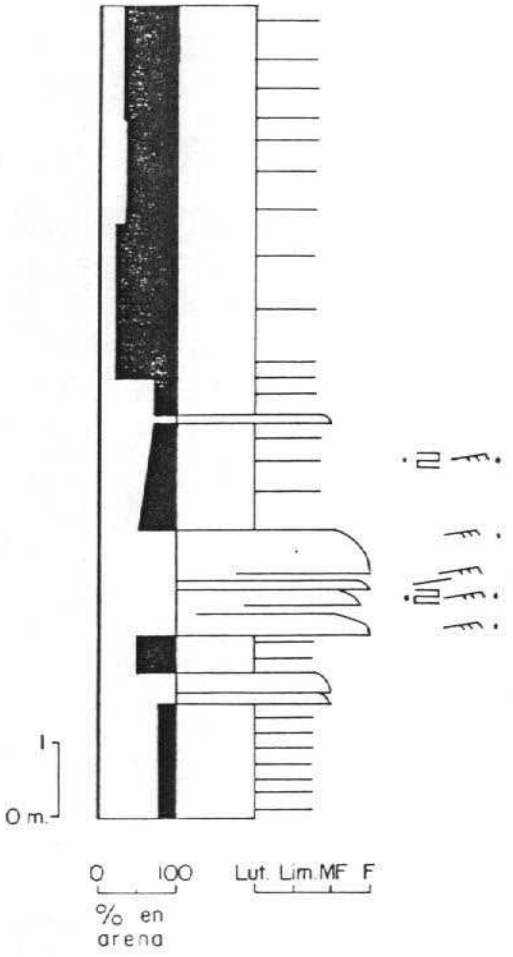
ZAPATON-1



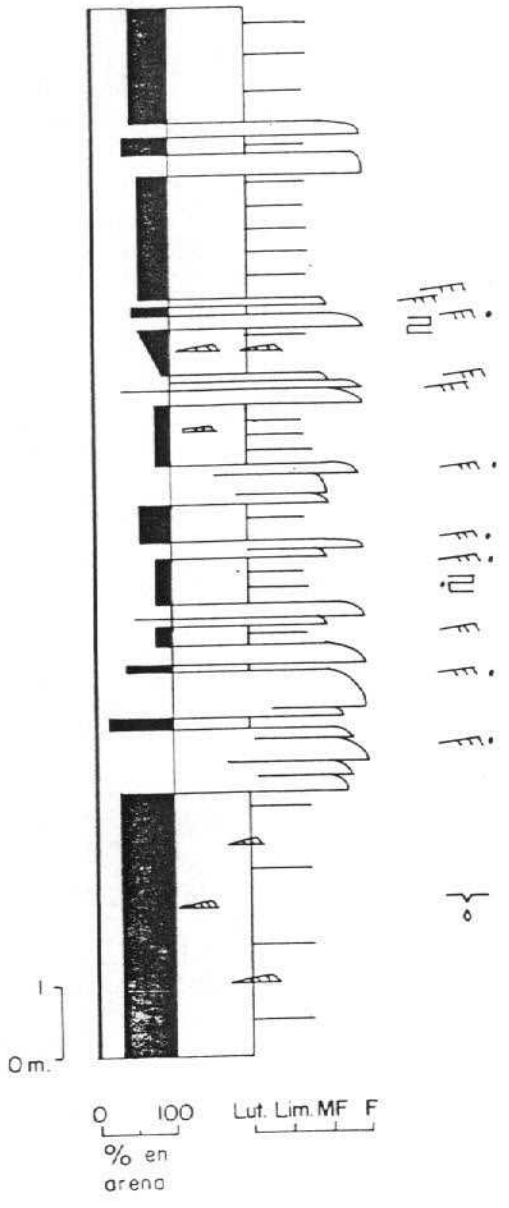
ZAPATON-2



ZAPATON - 3

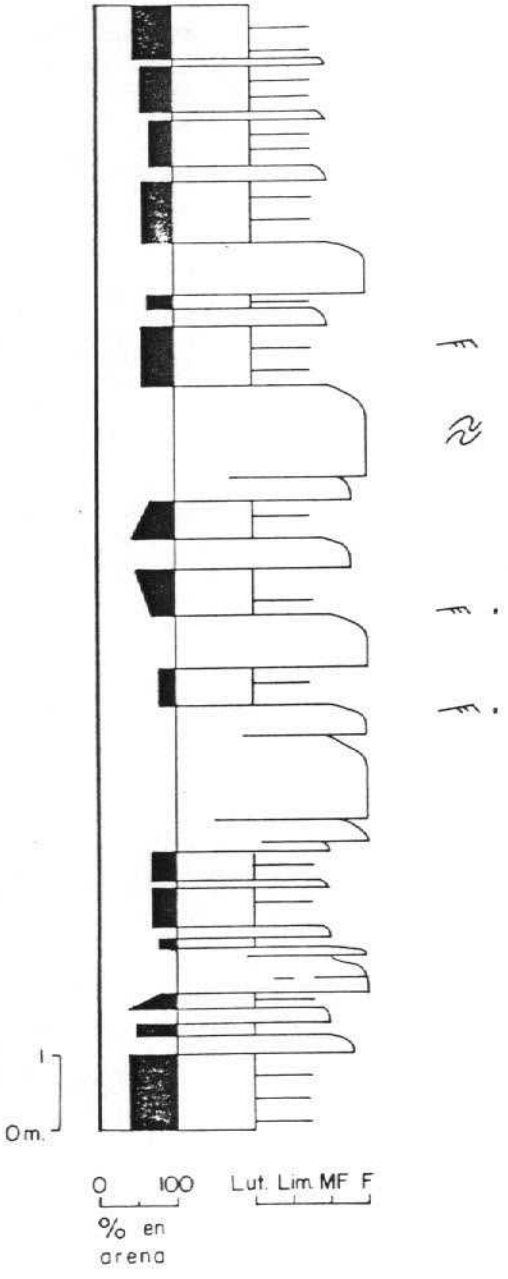


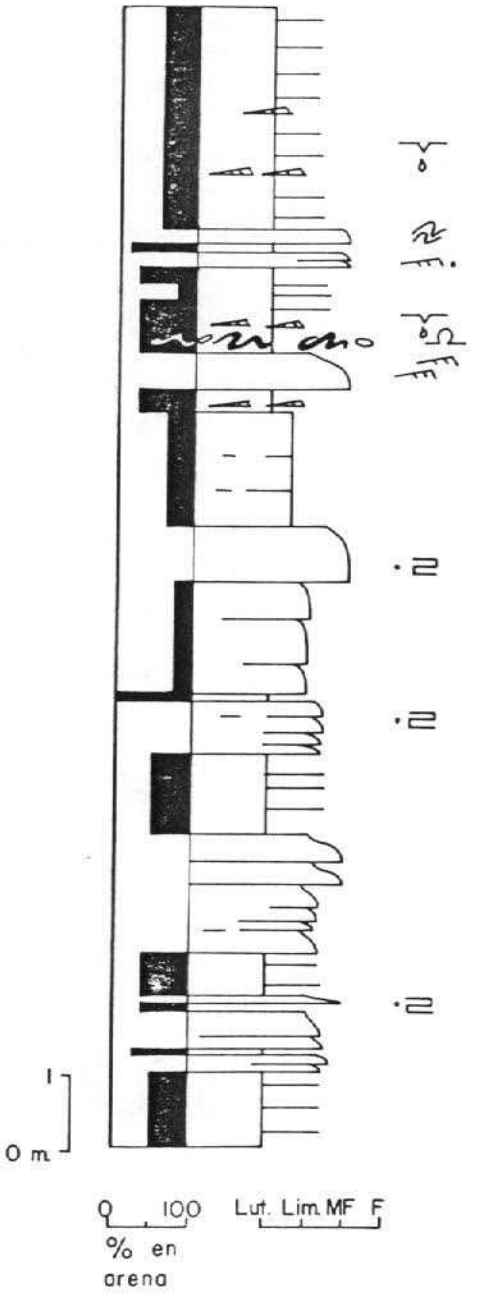
ZAPATON - 4



ZAPATON - 5

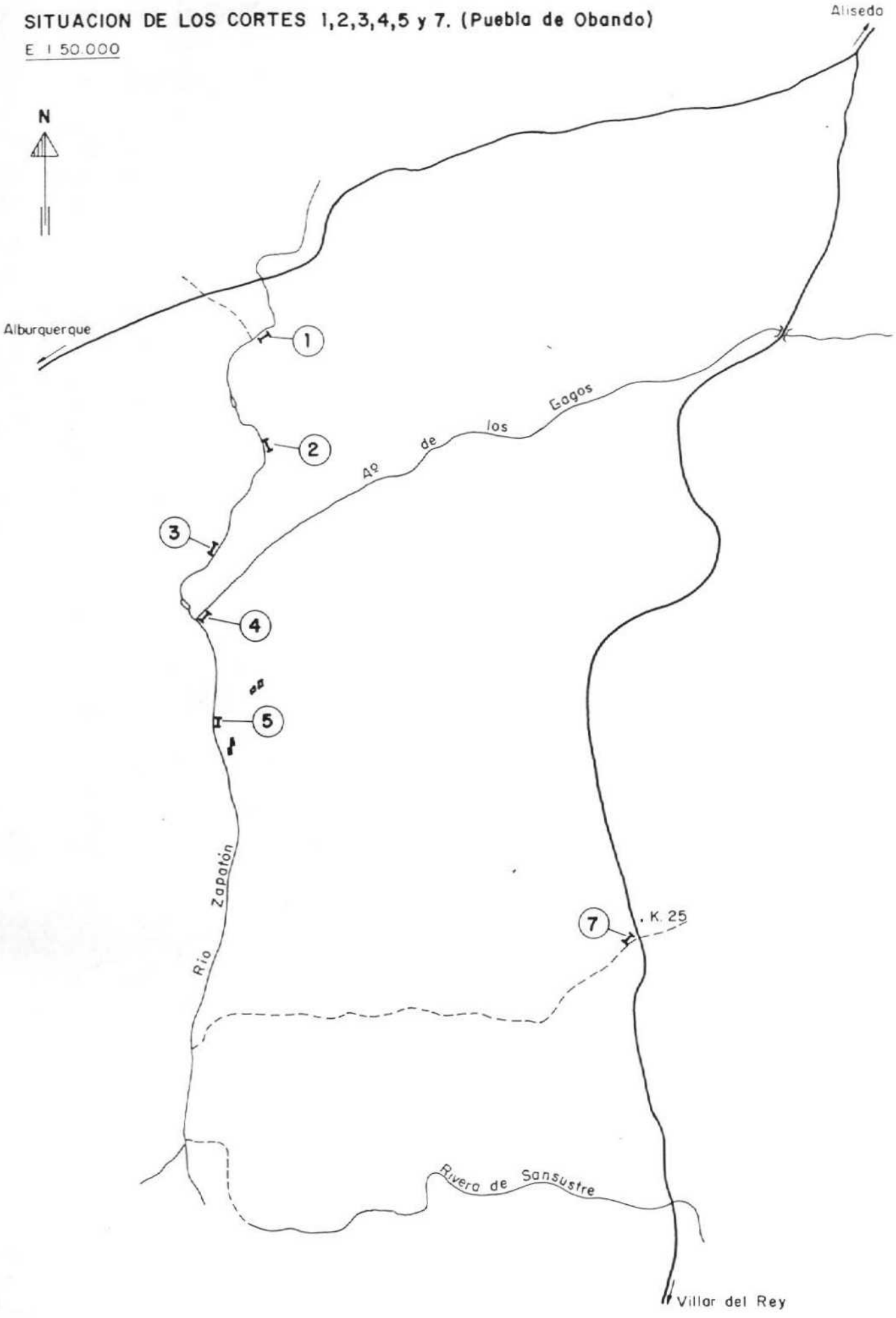
Instituto Tecnológico GeoMinero de España - MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA



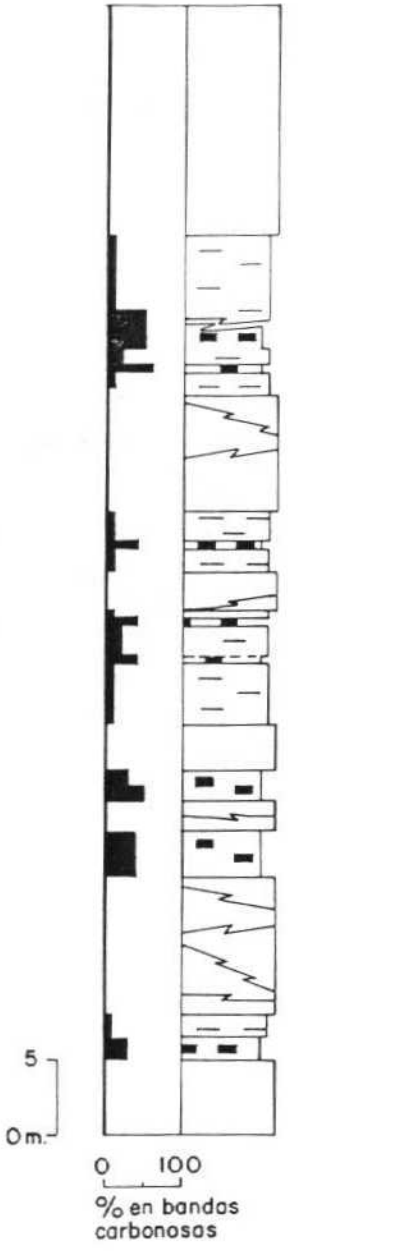

1
0 m
0 100
% en
arena
Lut. Lim. MF F

SITUACION DE LOS CORTES 1,2,3,4,5 y 7. (Puebla de Obando)

E 1:50.000

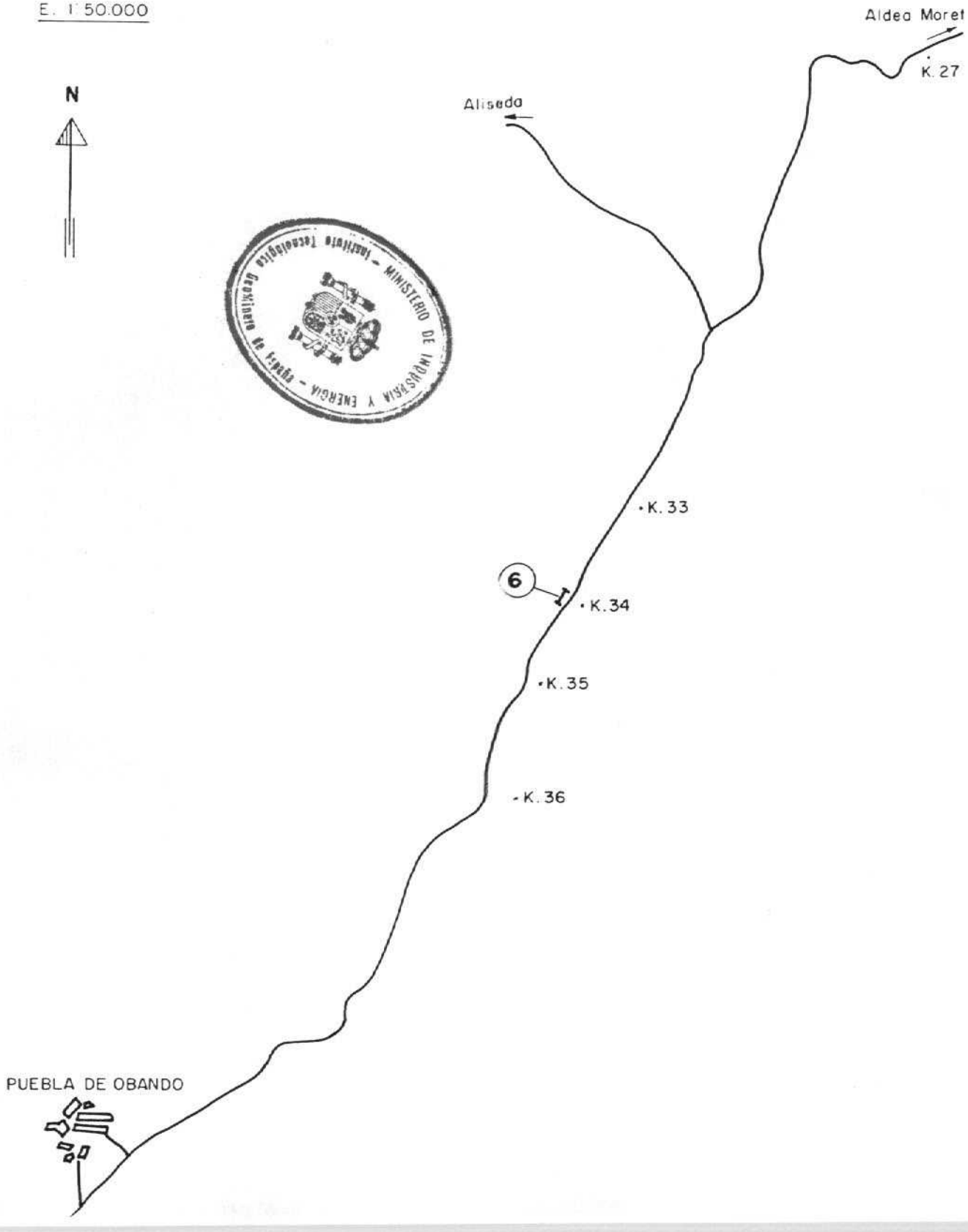


6


5
0m.
0
100
% en bandas carbonosas
Facies bandeadas
Limos mixtos
Limolitas masivas

SITUACION DEL CORTE 6 (Puebla de Obando)

E. 1:50.000



MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA - Instituto Tecnológico Geominero de España