



Instituto Tecnológico
GeoMinero de España

**DOCUMENTOS SOBRE
LA GEOLOGIA DEL SUBSUELO
DE ESPAÑA**

TOMO I

**INTRODUCCION
GUADALQUIVIR - GOLFO DE CADIZ**

AÑO 1990



TOMO I

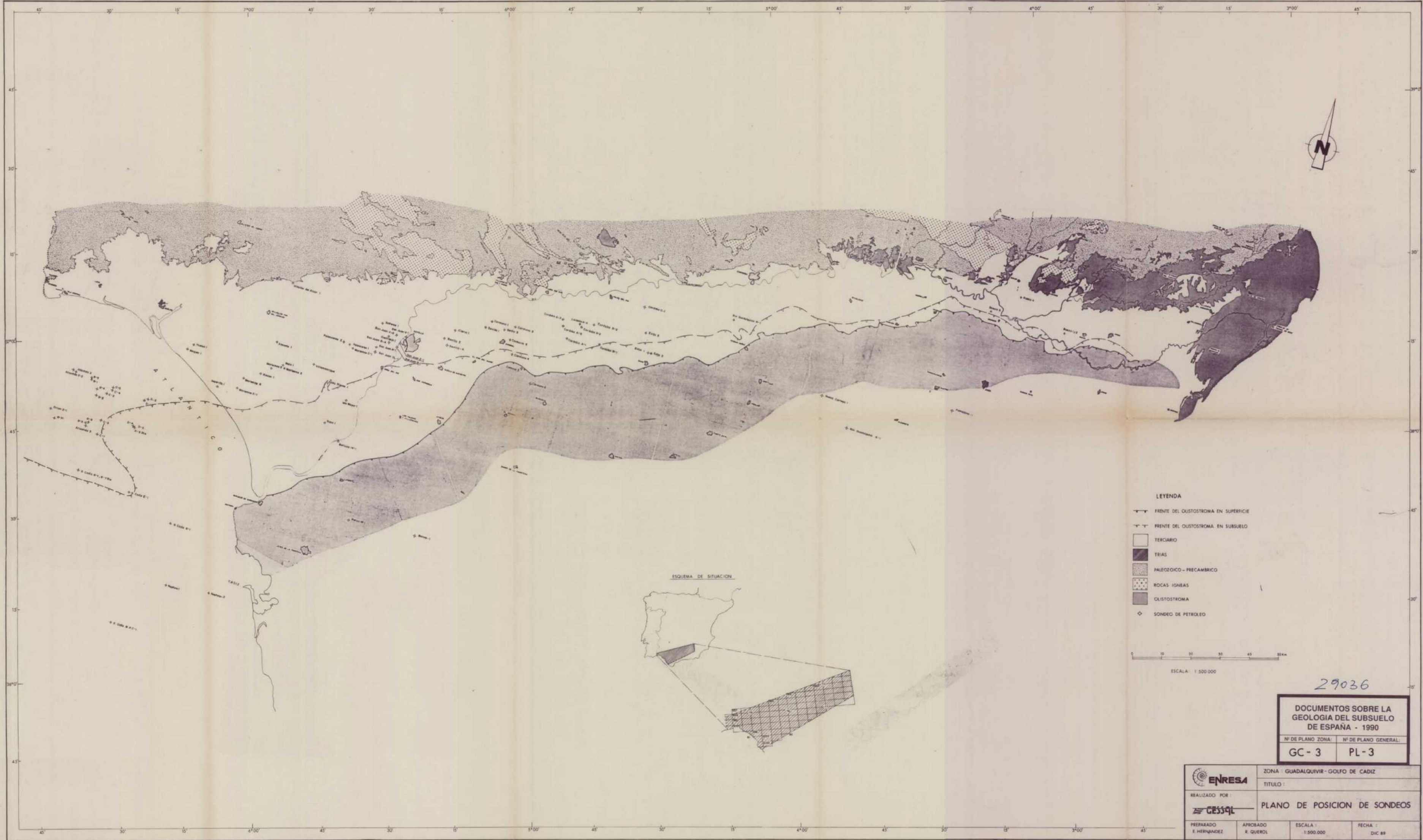
INTRODUCCION

GUADALQUIVIR-GOLFO DE CADIZ

GUADALQUIVIR-GOLFO DE CADIZ

- (GC-01, PL-001)- Sintesis Geológica. Sector Occidental. 1:200.000
(GC-02, PL-002)- Sintesis Geológica. Sector Oriental. 1:200.000
(GC-03, PL-003)- Plano de posición de sondeos. 1:500.000
(GC-04, PL-004)- Diagrafias e interpretación del sondeo Casa Nieves-1. 1:500
(GC-06, PL-006)- " " " " Bética 18-1 "
(GC-07, PL-007)- " " " " Golfo de Cádiz-bybis "
(GC-08, PL-008)- " " " " Golfo de Cádiz D-1 "
(GC-09, PL-009)- " " " " Golfo de Cádiz B-1 "
(GC-10, PL-010)- Perfil I de correlación de sondeos . 1:5.000
(GC-11, PL-011)- " II " " "
(GC-12, PL-012)- " III " " "
(GC-13, PL-013)- " IV " " "
(GC-14, PL-014)- " V " " "
(GC-15, PL-015)- " VI " " "
(GC-16, PL-016)- Perfil VII de correlación de sondeos en el Golfo de Cádiz.
(GC-17, PL-017)- Perfil VIII de correlación de sondeos en el Golfo de Cádiz.
(GC-18, PL-018)- Ejemplo de líneas sísmicas interpretadas en la Cuenca del Guadalquivir. 1:40.000.
(GC-19, PL-019)- Ejemplo de líneas sísmicas interpretadas en el Golfo de Cádiz.
(GC-20, PL-020)- Mapa isobatas de la base del Terciario Postorogénico y Yacente del mismo. 1:500.000
(GC-21, PL-021)- Mapa isobatas del techo del Jurásico-Cretácico-Carbonatado. 1:500.000
(GC-22, PL-022)- Mapa de isopacas del Trias. 1:500.000
(GC-23, PL-023)- " " de la serie Jurásico-Cretácico Carbonatado.1:500.000
(GC-24, PL-024)- Mapa de isopacas de la formación arcillosa Cretácico- Terciario Inferior. 1:500.000
(GC-25, PL-025)- " " de la serie del Mioceno Medio-Paleogeno Carbonatado. 1:500.000

Esta recopilación ha sido promocionada por el Instituto Tecnológico Geominero de España, que se encarga de su distribución. El trabajo se basa en documentación, revisado y puesta al día, de proyectos de Repsol Exploración S.A. y de la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A. (ENRESA). Ha sido realizado por GESSAL y financiado por ENRESA.



- LEYENDA**
- ▲— FRONTE DEL OLIOSTROMA EN SUPERFICIE
 - ▼— FRONTE DEL OLIOSTROMA EN SUBSUELO
 - TERCARIO
 - TRIAS
 - ▨ PALEOZOICO - PRECAMBRICO
 - ▤ ROCAS IGNEAS
 - ▥ OLIOSTROMA
 - ◇ SONDEO DE PETROLEO

ESCALA 1:500.000

29036

DOCUMENTOS SOBRE LA
GEOLOGIA DEL SUBSUELO
DE ESPAÑA - 1990

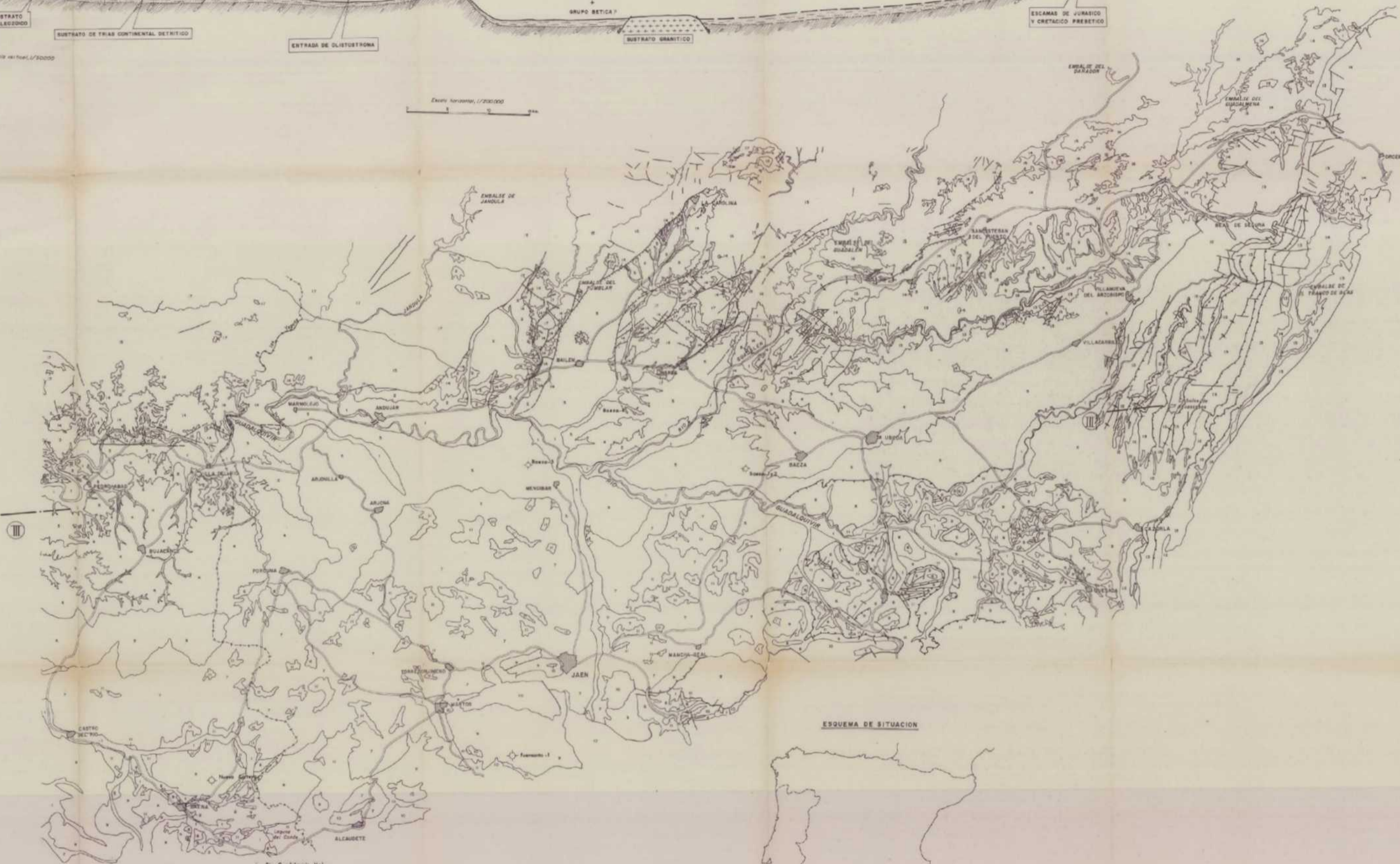
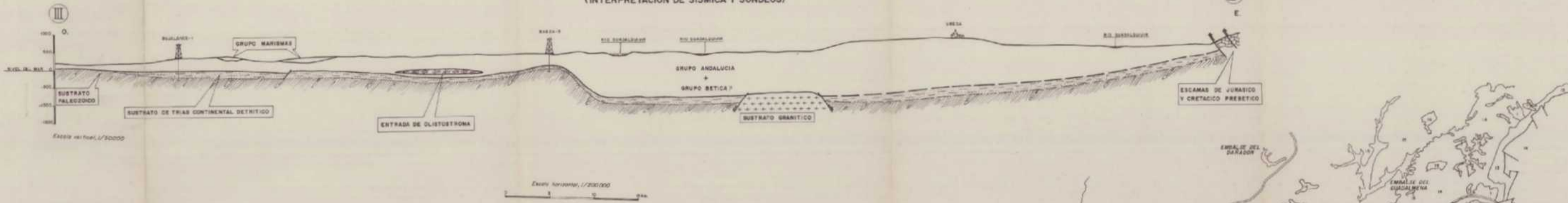
| | |
|-------------------|----------------------|
| Nº DE PLANO ZONA: | Nº DE PLANO GENERAL: |
| GC - 3 | PL - 3 |

| | | | |
|---------------------------|--------------------------------------|---------------------|-----------------|
| | ZONA : GUADALQUIVIR - GOLFO DE CADIZ | | |
| | TITULO : | | |
| | PLANO DE POSICION DE SONDEOS | | |
| PREPARADO E. HERNANDEZ | APROBADO R. QUEROI | ESCALA 1:500.000 | FECHA DIC 89 |

SINTESIS GEOLOGICA DE LA CUENCA DEL GUADALQUIVIR

SECTOR ORIENTAL-2

PERFIL GEOLOGICO
(INTERPRETACION DE SISMICA Y SONDEOS)



LEYENDA

UNIDADES AUTOCTONAS

| | |
|---|---------------------------------|
| 1 | 1 ^o CUATERNARIO |
| 2 | 2 ^o PLIO-CUATERNARIO |
| 3 | 3 ^o FACIES DE BORDO |
| 4 | 4 ^o FACIES DETRITICA |
| 5 | 5 ^o FACIES MARNEAS |

OLISTOSTROMA

| OLISTOSTROMA | OLISTOSTROMA |
|--------------|--------------|
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| 5 | 5 |
| 6 | 6 |
| 7 | 7 |
| 8 | 8 |
| 9 | 9 |
| 10 | 10 |
| 11 | 11 |

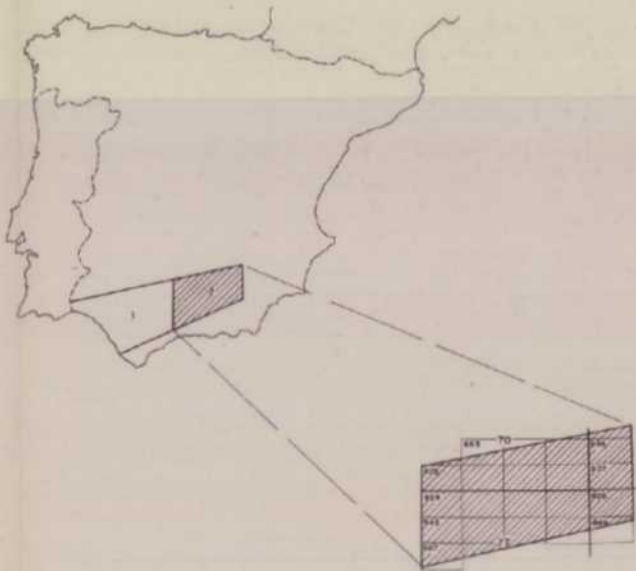
UNIDADES PRETERCIARIAS

| | |
|----|---|
| 12 | 12 ^o CRETACICO |
| 13 | 13 ^o JURASICO |
| 14 | 14 ^o TRIASICO |
| 15 | 15 ^o PALEOZOICO - PRECAMBRIO |
| 16 | 16 ^o VOLCANICAS |
| 17 | 17 ^o PLUTONICAS |

SIMBOLOS GEOLOGICOS

- Contacto
- Falla
- Faja subviva

ESQUEMA DE SITUACION



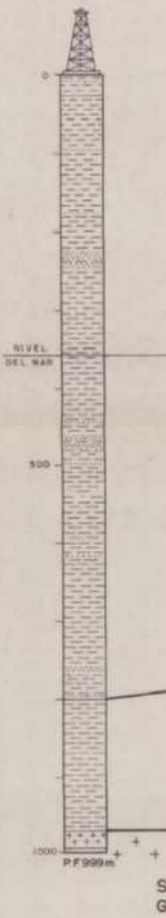
DOCUMENTOS SOBRE LA GEOLOGIA DEL SUBSUELO DE ESPAÑA - 1990

N^o DE PLANO ZONA: GC-2 N^o DE PLANO GENERAL: PL-2

| | |
|---|--|
| REGION DEL GUADALQUIVIR | |
| SINTESIS GEOLOGICA SECTOR ORIENTAL | |
| PROYECTO INVERSIÓN NACIONAL DE FORMACIONES GEOLOGICAS FAVORABLES PARA EL ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS RADIACTIVOS DE ALTA ACTIVIDAD | PREPARADO POR: A. Serrano, J. Plaza & M. Sánchez |
| CLAVE: ENUSA-GESAL | APROBADO: Alonso Castellón |
| N ^o DE PLANO: GC-2 | NIVEL DE CALIDAD: ESCALA |
| ED. 4007 | ABRIL 1987 |
| Escala: 1:200.000 | |

S.O.

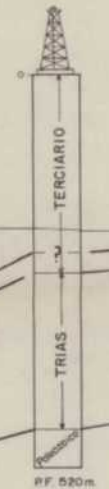
RIO GUADALQUIVIR N-1



24 Km

GRUPOS ANDALUCIA Y MARISMAS

BUJALANCE - 1
(Sondeo de agua)



21 Km

TRIAS CONTINENTAL DETRITICO

SUBSTRATO PALEOZOICO

ARCILLAS BASALES

SUBSTRATO GRANITICO

BAEZA - 3



BAEZA - 4



6 Km

10 Km

DETRITICO BASAL

BAEZA - 1

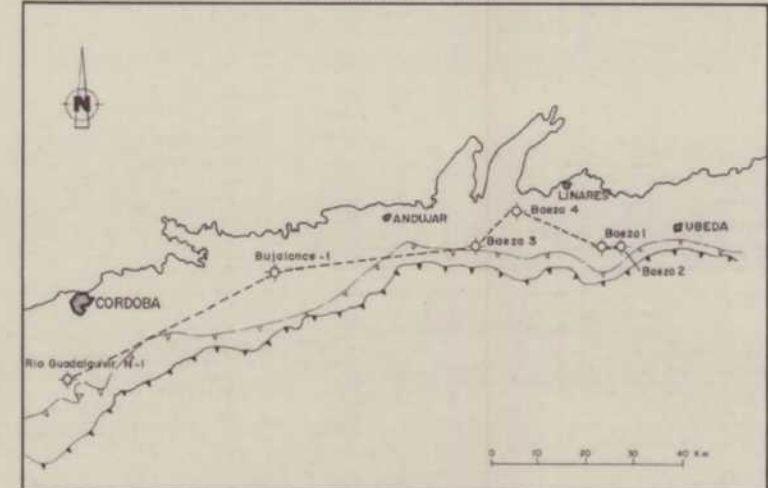


BAEZA - 2



N.E.

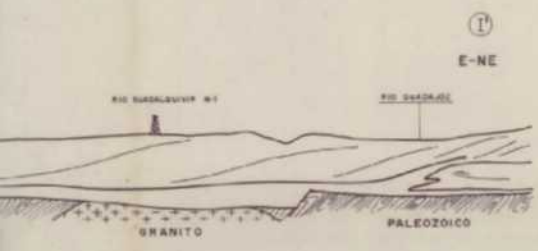
ESQUEMA DE SITUACION



DOCUMENTOS SOBRE LA GEOLOGIA DEL SUBSUELO DE ESPAÑA - 1990

Nº DE PLANO ZONA: GC-12 Nº DE PLANO GENERAL: PL-12

| Revisión | Fecha | Objeto | Propio | Revisado | Aprobado |
|---|-------|--|--|---|----------|
| <p>TITULO: REGION DEL GUADALQUIVIR PERFIL III CORRELACION DE SONDEOS</p> | | | | | |
| <p>PROYECTO: INVENTARIO NACIONAL DE FORMACIONES GEOLOGICAS FAVORABLES PARA EL ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS RADIOACTIVOS DE ALTA ACTIVIDAD</p> | | | <p>PREPARADO: J. Plaza E. Hernández REVISADO: Joaquín Armengol APROBADO: Alvaro Costasán</p> | | |
| <p>CLAVE:</p> | | <p>REALIZADO POR: ENUSA - GESSAL</p> | | <p>APROBADO: Alvaro Costasán</p> | |
| <p>N.º PLANO: RG 4014</p> | | <p>FECHA: Abril 1987</p> | | <p>NIVEL DE CALIDAD: ESCALA: Vertical 1:5.000</p> | |



LEYENDA

UNIDADES AUTOCTONAS

| | | |
|-----------|---|------------------------|
| Q | 1 | 1- CUATERNARIO |
| Pt | 2 | 2- PLEISTO-CUATERNARIO |
| MED. SUP. | 3 | 3- FACIES DE BORDE |
| MED. INF. | 4 | 4- FACIES DETRITICA |
| | 5 | 5- FACIES MARISMAS |

OLITOSTROMA

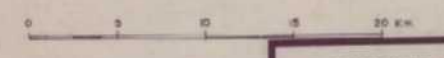
| | | |
|-----------------|-------------|----------------|
| U PARAUTOCTONAS | U ALIOTONAS | |
| 6 | 7 | 6- ANHALICENSE |
| | | 7- JURASICO |
| | | 8- CRETACICO |
| | | 9- TRIASICO |
| | | 10- JURASICO |
| | | 11- TRIASICO |

UNIDADES PRETERCIARIAS

| | |
|----|------------------------------|
| 12 | 12- CRETACICO |
| 13 | 13- JURASICO |
| 14 | 14- TRIASICO |
| 15 | 15- PALEOZOICO + PRECAMBRICO |
| 16 | 16- VOLCANICAS |
| 17 | 17- PLUTONICAS |

SIMBOLOS GEOLOGICOS

| | |
|---|----------------|
| — | Contacto |
| — | Falla |
| — | Falla supuesta |
| + | Anticlinal |
| + | Sinclinal |



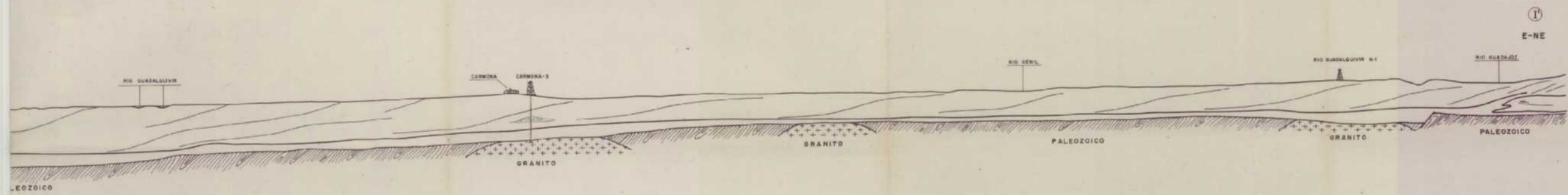
Escala: 1:200.000

DOCUMENTOS SOBRE LA GEOLOGIA DEL SUBSUELO DE ESPAÑA - 1990

| | | | |
|--|---------------------------|--|--------------------------|
| Nº DE PLANO ZONA: GC-1 | | Nº DE PLANO GENERAL: PL-1 | |
| <p>TITULO: REGION DEL GUADALQUIVIR SINTESIS GEOLOGICA SECTOR OCCIDENTAL</p> | | | |
| <p>PROYECTO: INVENTARIO NACIONAL DE FORMACIONES GEOLOGICAS FAVORABLES PARA EL ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS RADIACTIVOS DE ALTA ACTIVIDAD.</p> | | <p>PREPARADO: A. JAYCAN, J. PIZAS E HERNANDEZ REVISADO: JOSEPH ARRANDEGI</p> | |
| <p>CLAVE: ENUSA-GESSAL</p> | | <p>APROBADO: ALONSO CASTELLANA</p> | |
| <p>Nº PLANO: EG 400</p> | <p>FECHA: A.1.1. 1987</p> | <p>NIVEL DE CALIDAD:</p> | <p>ESCALA: 1:200.000</p> |

GEOLÓGICA DE LA CUENCA DEL GUADALQUIVIR

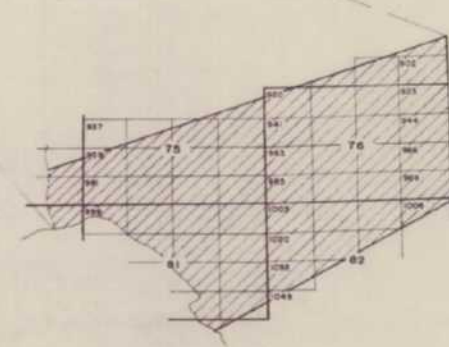
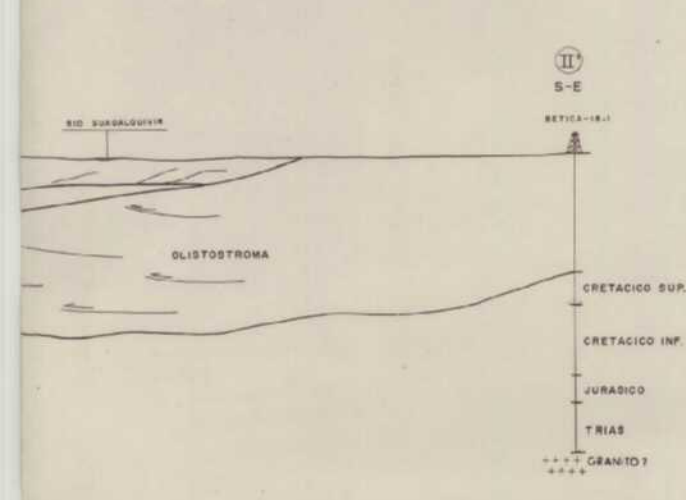
SECTOR OCCIDENTAL-1



PERFILES GEOLOGICOS

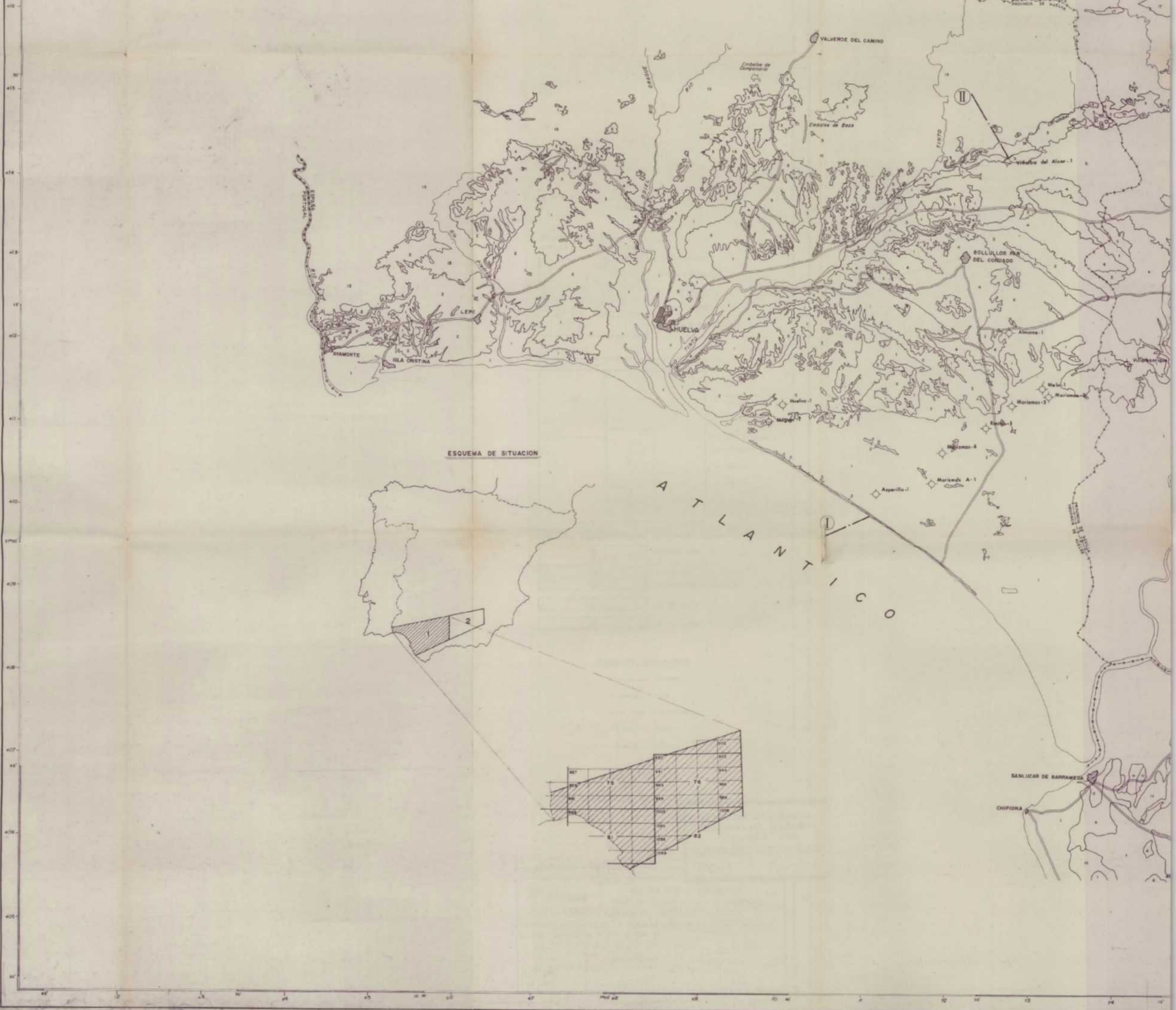
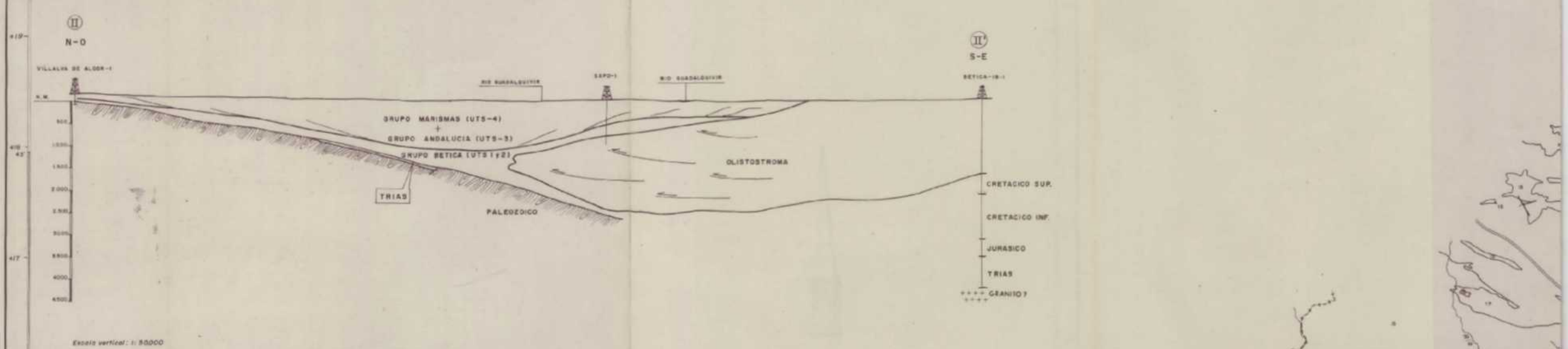
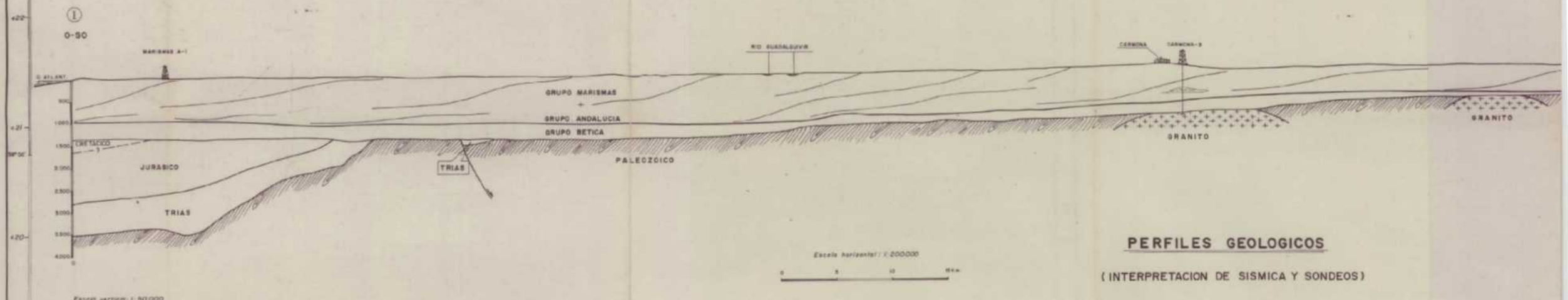
(INTERPRETACION DE SISMICA Y SONDEOS)

Escala horizontal: 1:200000



SINTESIS GEOLOGICA DE LA CUENCA DEL GUADALquivIR

SECTOR OCCIDENTAL-1



LOG FUNDAMENTAL

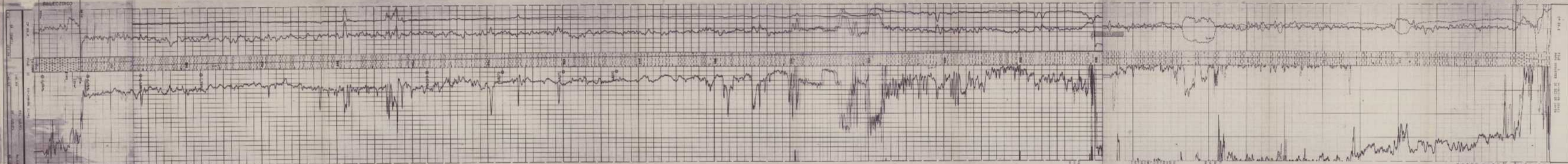
ESTACIONAMENTO
CASA NIEVES N° 1000
CAN-1
14/11/2011

PROYECTO: [illegible]
FECHA: [illegible]
HORA: [illegible]



[illegible handwritten notes and data entries in the bottom section of the grid]

CASA NIEVES N° 1000 - CAN-1



DOCUMENTOS SOBRE LA
 GEOLOGIA DEL SUROCCIDENTE
 DE ESPAÑA - 1909
 FOLIO 5
 PL. 5

2803002

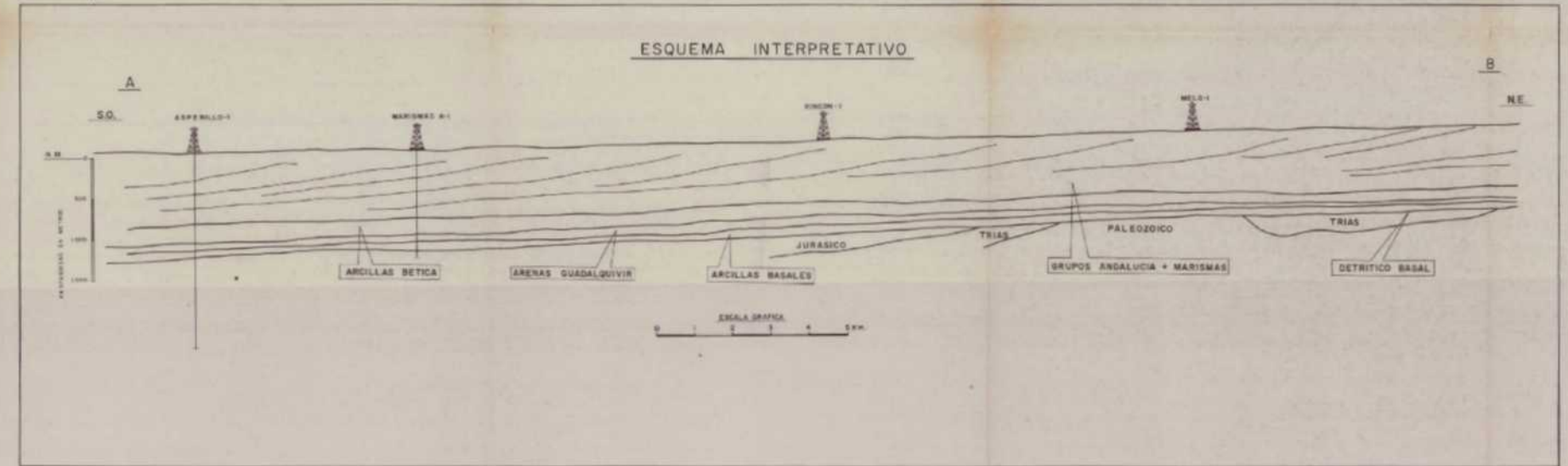
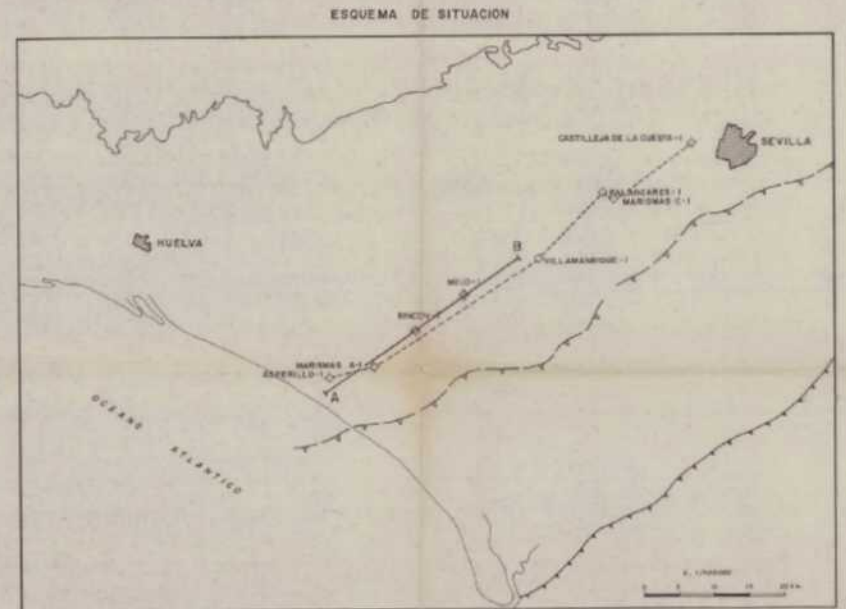
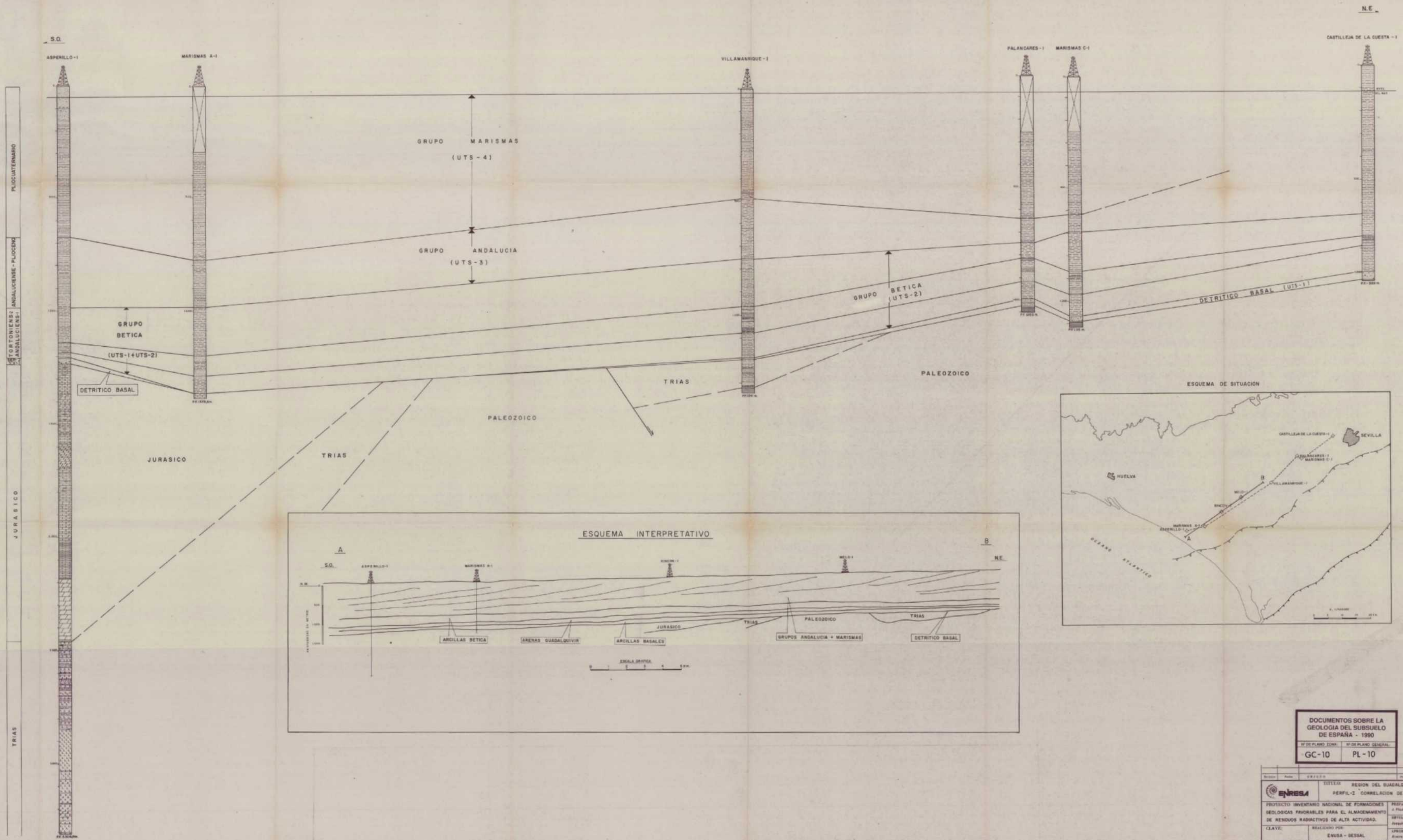
DOCUMENTOS SOBRE LA
 GEOLOGIA DEL SUROCCIDENTE
 DE ESPAÑA - 1909
 FOLIO 5
 PL. 5







| NO. | NAME | ADDRESS | CITY | STATE | ZIP | TELEPHONE | DATE | REMARKS |
|-----|----------------|------------------|---------|-------|-------|-----------|----------|-------------------|
| 1 | J. H. BERRY | 1234 N. 1ST ST. | DECATUR | GA. | 30030 | 555-1234 | 10/10/68 | RECEIVED 10/10/68 |
| 2 | W. M. SMITH | 5678 E. 4TH AVE. | ATLANTA | GA. | 30318 | 555-5678 | 10/11/68 | RECEIVED 10/11/68 |
| 3 | J. K. BROWN | 9012 W. 7TH ST. | DECATUR | GA. | 30032 | 555-9012 | 10/12/68 | RECEIVED 10/12/68 |
| 4 | R. L. GREEN | 3456 S. 3RD AVE. | ATLANTA | GA. | 30316 | 555-3456 | 10/13/68 | RECEIVED 10/13/68 |
| 5 | S. P. WHITE | 7890 N. 5TH ST. | DECATUR | GA. | 30031 | 555-7890 | 10/14/68 | RECEIVED 10/14/68 |
| 6 | D. E. BLACK | 2345 E. 2ND AVE. | ATLANTA | GA. | 30317 | 555-2345 | 10/15/68 | RECEIVED 10/15/68 |
| 7 | M. C. GOLD | 6789 W. 9TH ST. | DECATUR | GA. | 30033 | 555-6789 | 10/16/68 | RECEIVED 10/16/68 |
| 8 | K. L. SILVER | 1234 S. 1ST AVE. | ATLANTA | GA. | 30319 | 555-1234 | 10/17/68 | RECEIVED 10/17/68 |
| 9 | N. O. BRONZE | 5678 N. 3RD ST. | DECATUR | GA. | 30034 | 555-5678 | 10/18/68 | RECEIVED 10/18/68 |
| 10 | H. R. IRON | 9012 E. 5TH AVE. | ATLANTA | GA. | 30320 | 555-9012 | 10/19/68 | RECEIVED 10/19/68 |
| 11 | G. B. STEEL | 3456 W. 7TH ST. | DECATUR | GA. | 30035 | 555-3456 | 10/20/68 | RECEIVED 10/20/68 |
| 12 | F. D. COPPER | 7890 S. 2ND AVE. | ATLANTA | GA. | 30321 | 555-7890 | 10/21/68 | RECEIVED 10/21/68 |
| 13 | P. M. ZINC | 2345 N. 4TH ST. | DECATUR | GA. | 30036 | 555-2345 | 10/22/68 | RECEIVED 10/22/68 |
| 14 | L. S. LEAD | 6789 E. 6TH AVE. | ATLANTA | GA. | 30322 | 555-6789 | 10/23/68 | RECEIVED 10/23/68 |
| 15 | C. R. ALUMINUM | 1234 W. 8TH ST. | DECATUR | GA. | 30037 | 555-1234 | 10/24/68 | RECEIVED 10/24/68 |
| 16 | B. N. MERCURY | 5678 S. 1ST AVE. | ATLANTA | GA. | 30323 | 555-5678 | 10/25/68 | RECEIVED 10/25/68 |
| 17 | V. K. SILVER | 9012 N. 3RD ST. | DECATUR | GA. | 30038 | 555-9012 | 10/26/68 | RECEIVED 10/26/68 |
| 18 | J. P. IRON | 3456 E. 5TH AVE. | ATLANTA | GA. | 30324 | 555-3456 | 10/27/68 | RECEIVED 10/27/68 |
| 19 | M. T. STEEL | 7890 W. 7TH ST. | DECATUR | GA. | 30039 | 555-7890 | 10/28/68 | RECEIVED 10/28/68 |
| 20 | D. Q. COPPER | 2345 S. 2ND AVE. | ATLANTA | GA. | 30325 | 555-2345 | 10/29/68 | RECEIVED 10/29/68 |
| 21 | K. W. ZINC | 6789 N. 4TH ST. | DECATUR | GA. | 30040 | 555-6789 | 10/30/68 | RECEIVED 10/30/68 |
| 22 | H. Y. LEAD | 1234 E. 6TH AVE. | ATLANTA | GA. | 30326 | 555-1234 | 10/31/68 | RECEIVED 10/31/68 |

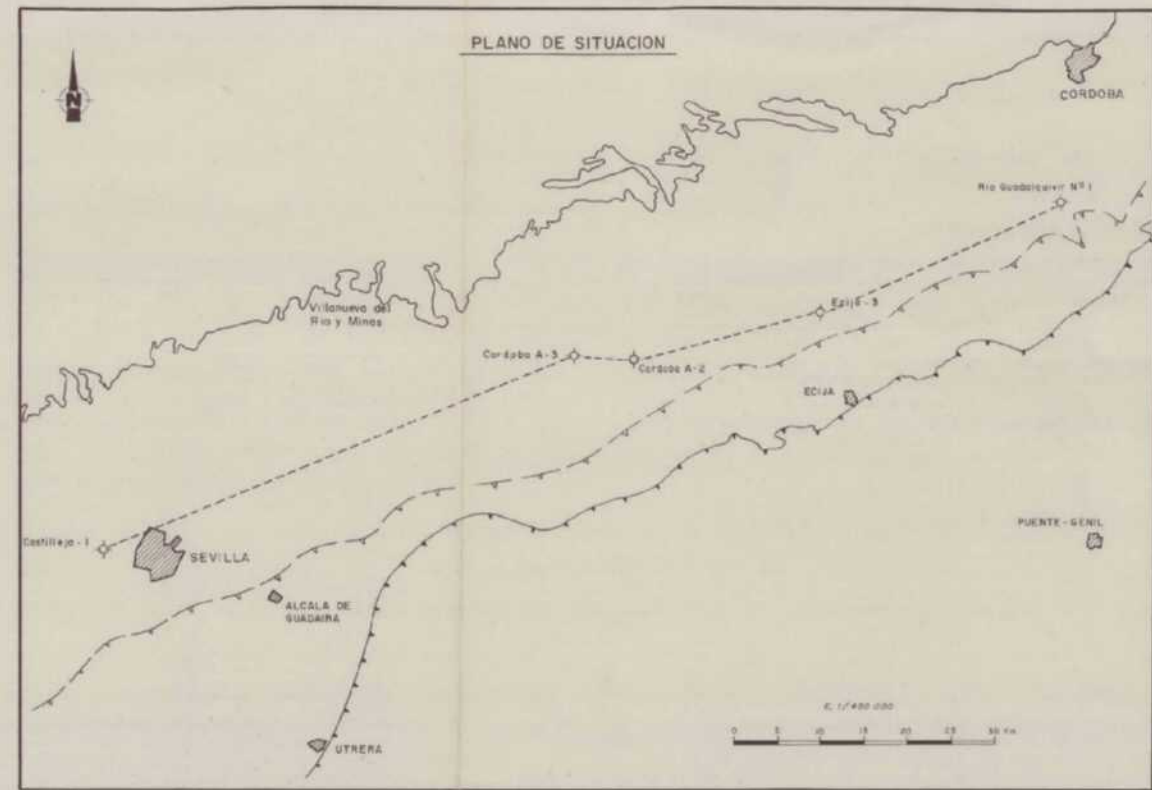
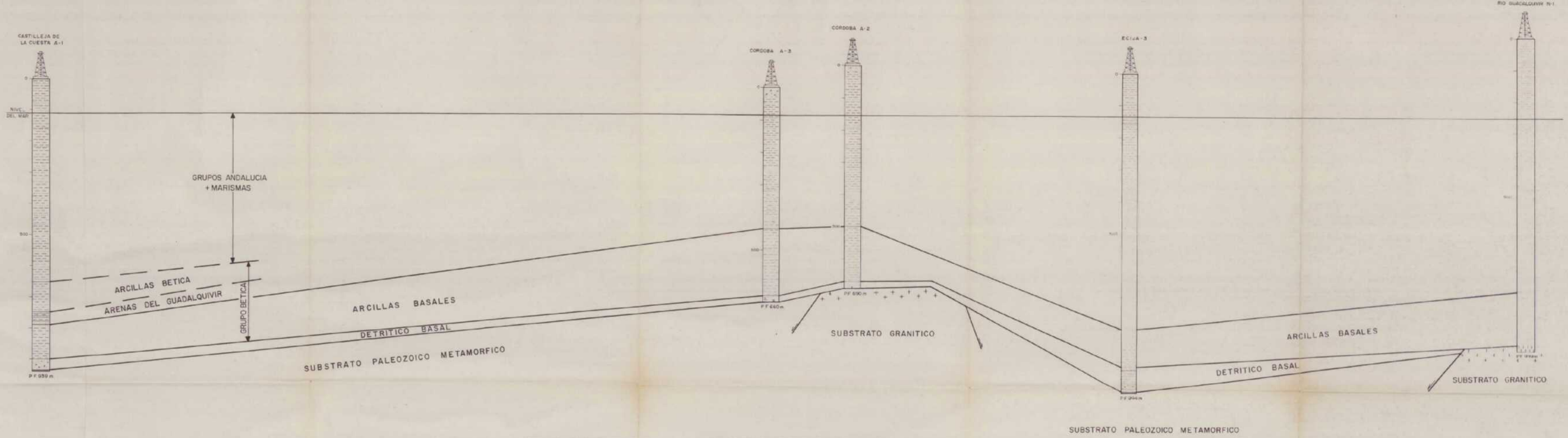


DOCUMENTOS SOBRE LA GEOLOGIA DEL SUBSUELO DE ESPAÑA - 1990
 N.º DE PLANO EDIC. N.º DE PLANO GENERAL
 GC-10 PL-10

| | | | |
|---------------------------------|------------|--|---------|
| REGION DEL GUADALQUIVIR | | PROYECTO INVENTARIO NACIONAL DE FORMACIONES GEOLOGICAS FAVORABLES PARA EL ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS RADIOACTIVOS DE ALTA ACTIVIDAD. | |
| PERFIL-2 CORRELACION DE SONDEOS | | PREPARADO POR: J. P. GARCIA | |
| CLAYE: | | REVISADO POR: J. P. GARCIA | |
| EMUSA - BISSAL | | APROBADO POR: J. P. GARCIA | |
| N.º PLANO: | FECHA: | INTEL DE CALIDAD: | ESCALA: |
| GC-10 | ABRIL 1987 | | 1:5000 |

S.O.

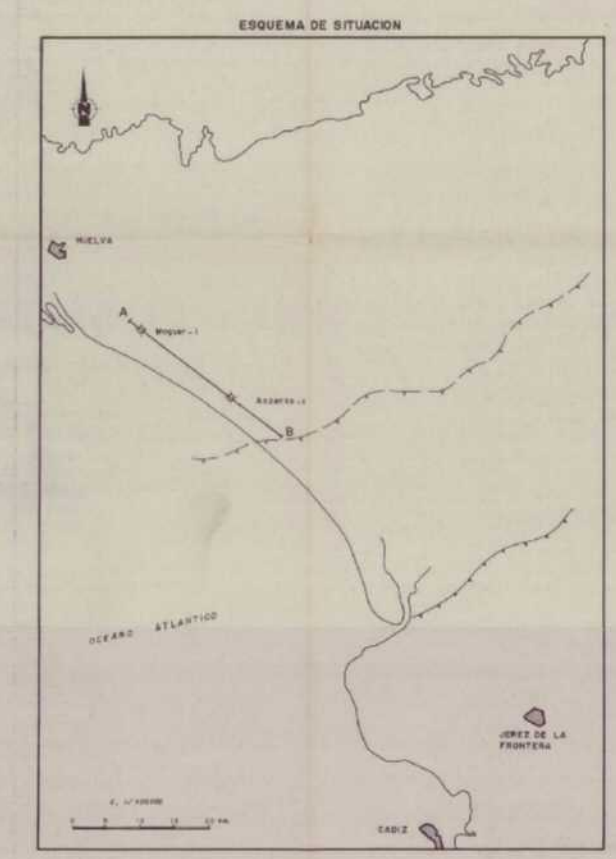
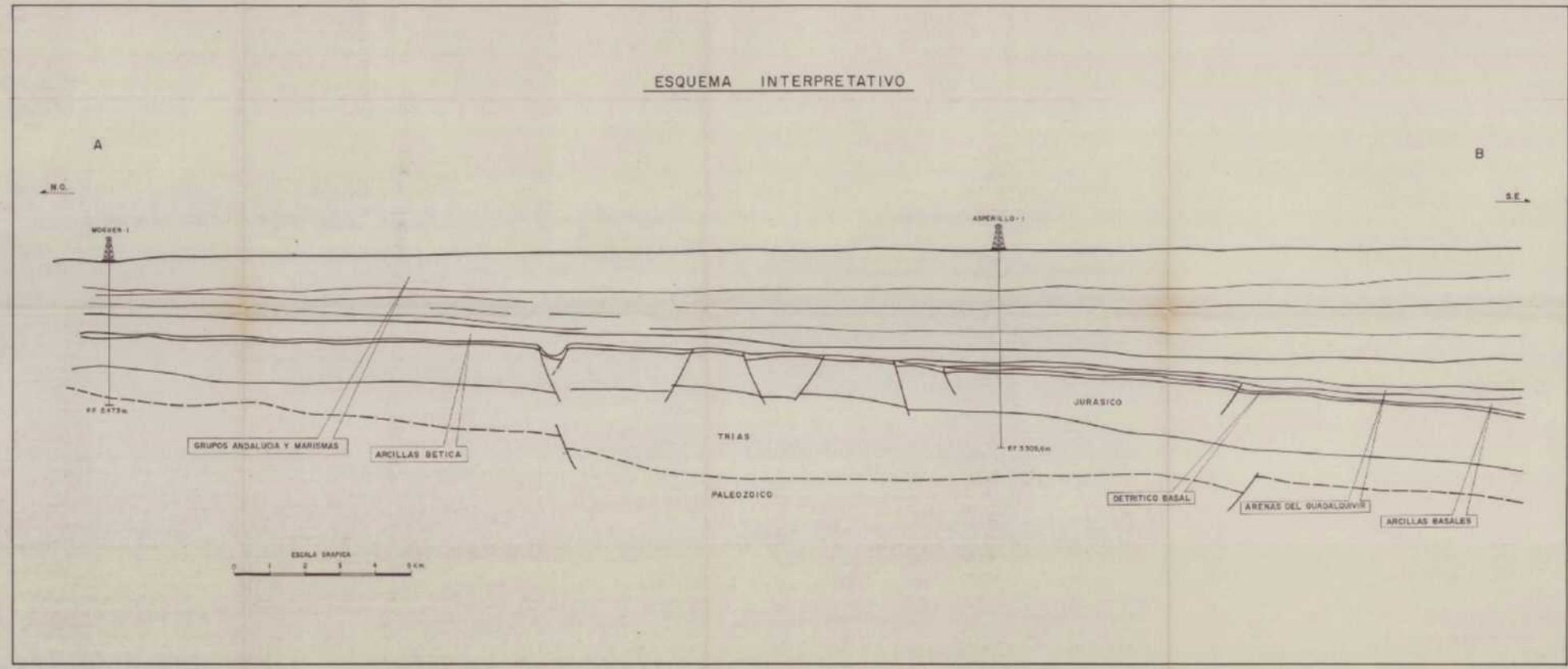
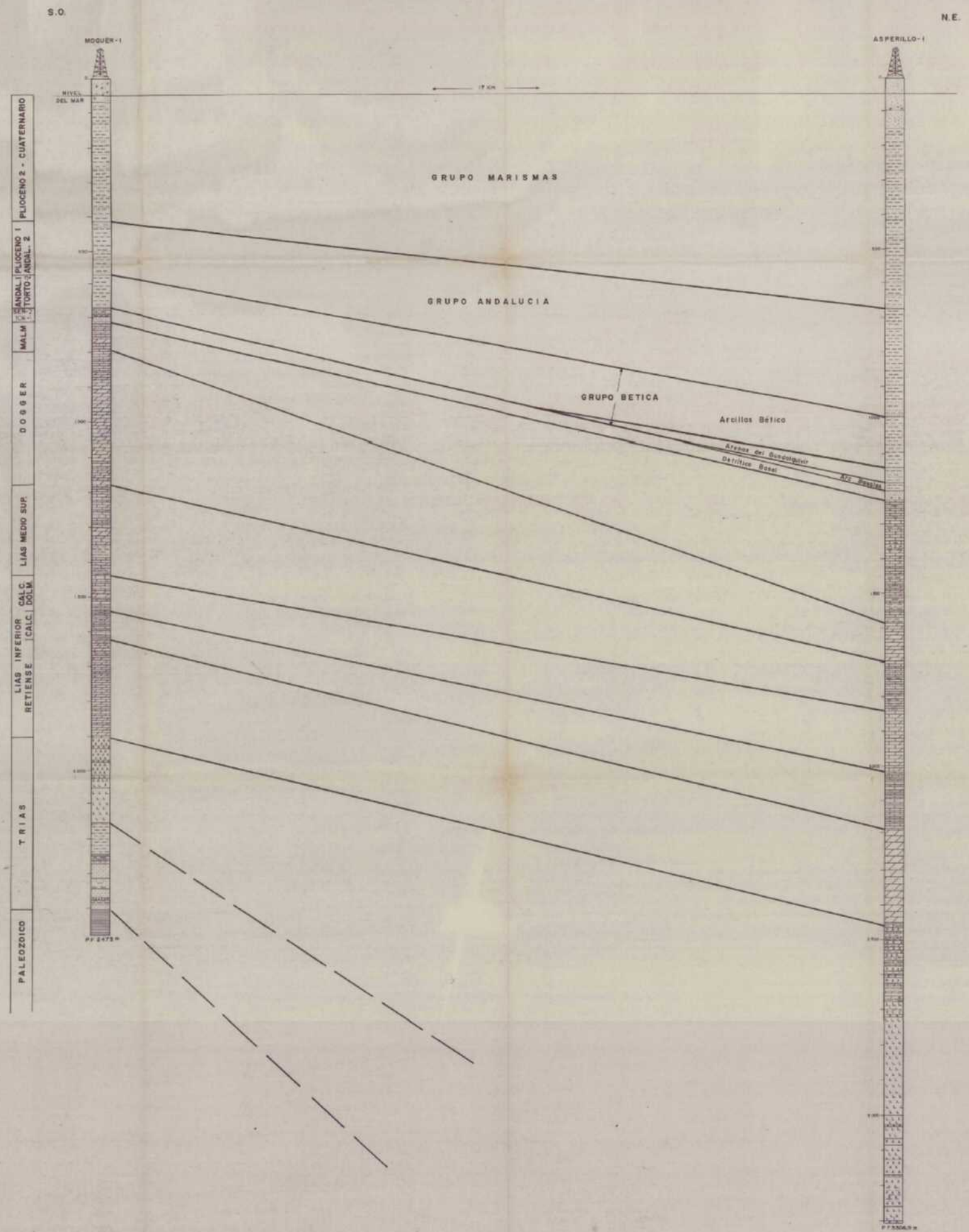
N.E.



DOCUMENTOS SOBRE LA GEOLOGIA DEL SUBSUELO DE ESPAÑA - 1990

| | |
|-------------------|----------------------|
| Nº DE PLANO ZONA: | Nº DE PLANO GENERAL: |
| GC-11 | PL-11 |

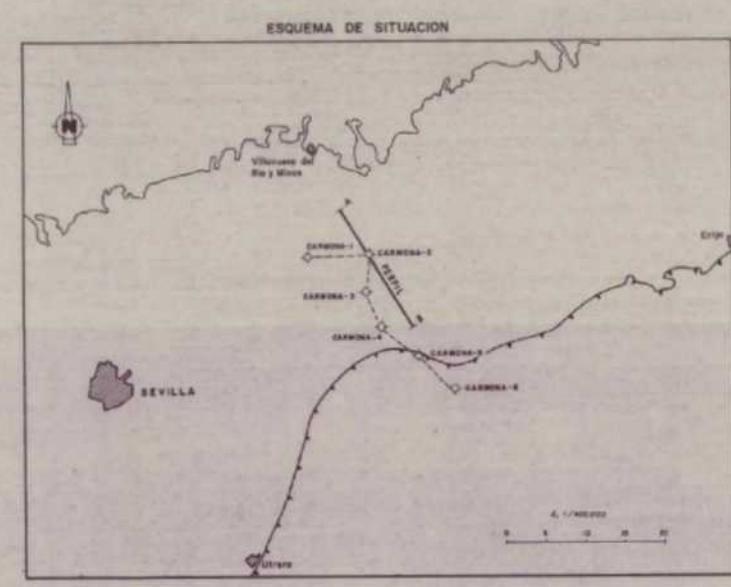
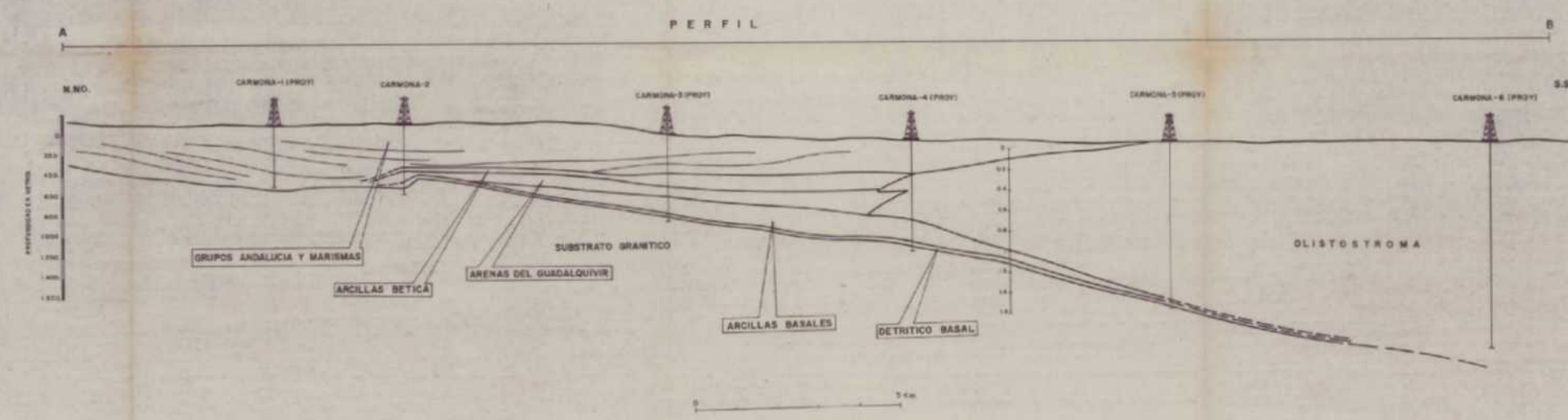
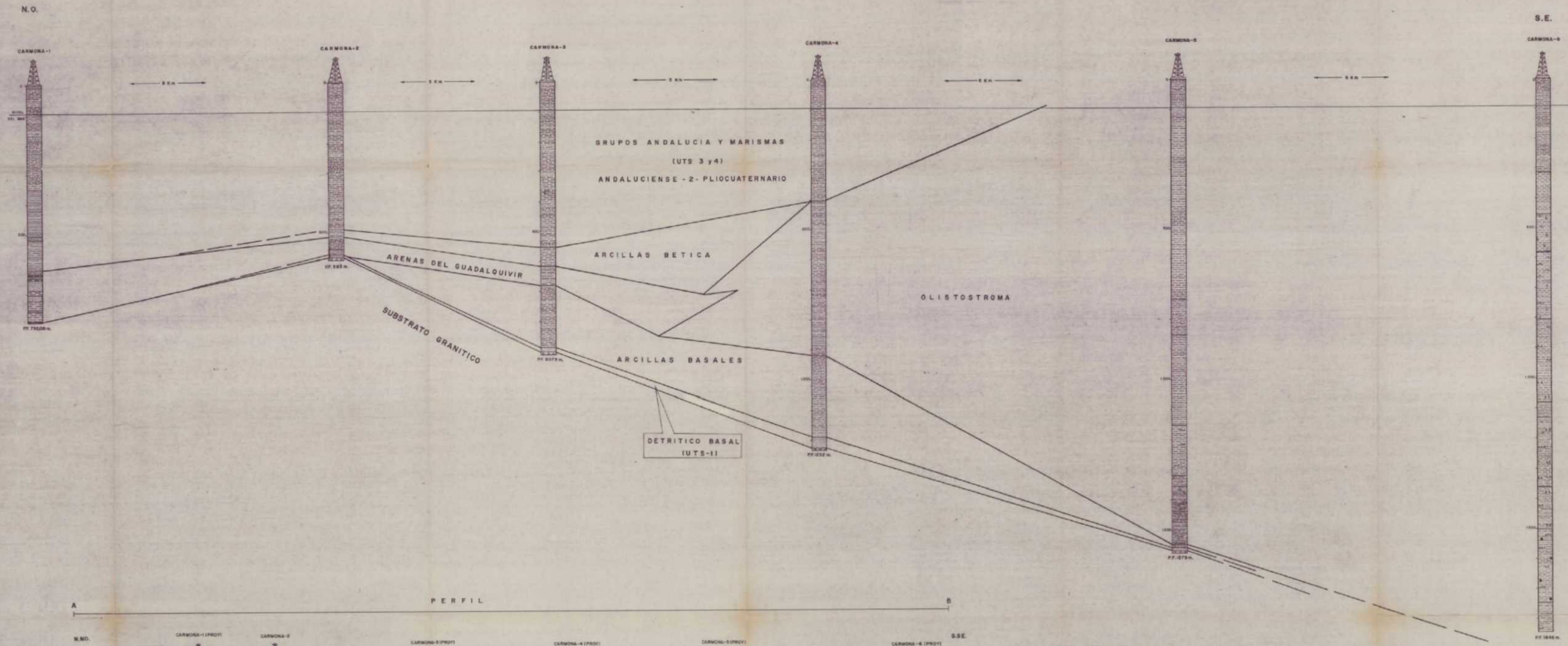
| | | | |
|--|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| ENRESA | | TITULO: REGION DEL GUADALQUIVIR | |
| PROYECTO: INVENTARIO NACIONAL DE FORMACIONES GEOLOGICAS FAVORABLES PARA EL ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS RADIACTIVOS DE ALTA ACTIVIDAD. | | PERFIL II CORRELACION DE SONDEOS | |
| CLAVE: | REALIZADO POR: ENUSA - GESSAL | PREPARADO: J. Plaza & Hernández | REVISADO: Joaquín Armergot |
| Nº PLANO: EG 4013 | FECHA: Abril 1987 | APROBADO: Álvaro Costadón | NIVEL DE CALIDAD: ESCALA Vertical |
| | | | 1:5000 |



DOCUMENTOS SOBRE LA GEOLOGIA DEL SUBSUELO DE ESPAÑA - 1990

Nº DE PLANO ZONA: GC-13 Nº DE PLANO GENERAL: PL-13

| | | | |
|---|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| ENRESA | | REGION DEL GUADALQUIVIR | |
| PERFIL IV DE CORRELACION DE SONDEOS | | | |
| PROYECTO: INVENTARIO NACIONAL DE FORMACIONES GEOLOGICAS FAVORABLES PARA EL ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS RADIOACTIVOS DE ALTA ACTIVIDAD. | PREPARADO: J. Flor - E. Hernandez | | |
| CLAVE: ENUSA - GESSAL | APROBADO: E. Flor - G. Galvan | | |
| Nº PLANO: 403 | FECHA: 4981 1987 | WVCL DE CALIDAD: | ESCALA: Vertical 1:5000 |

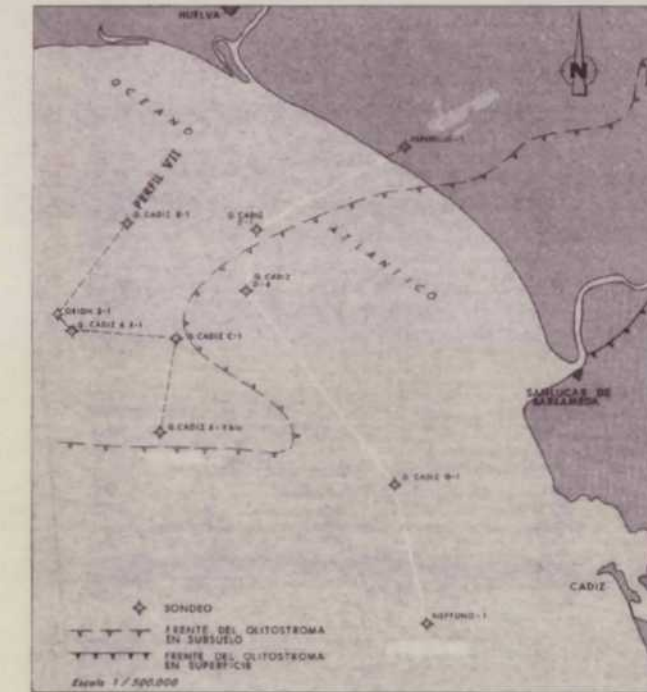
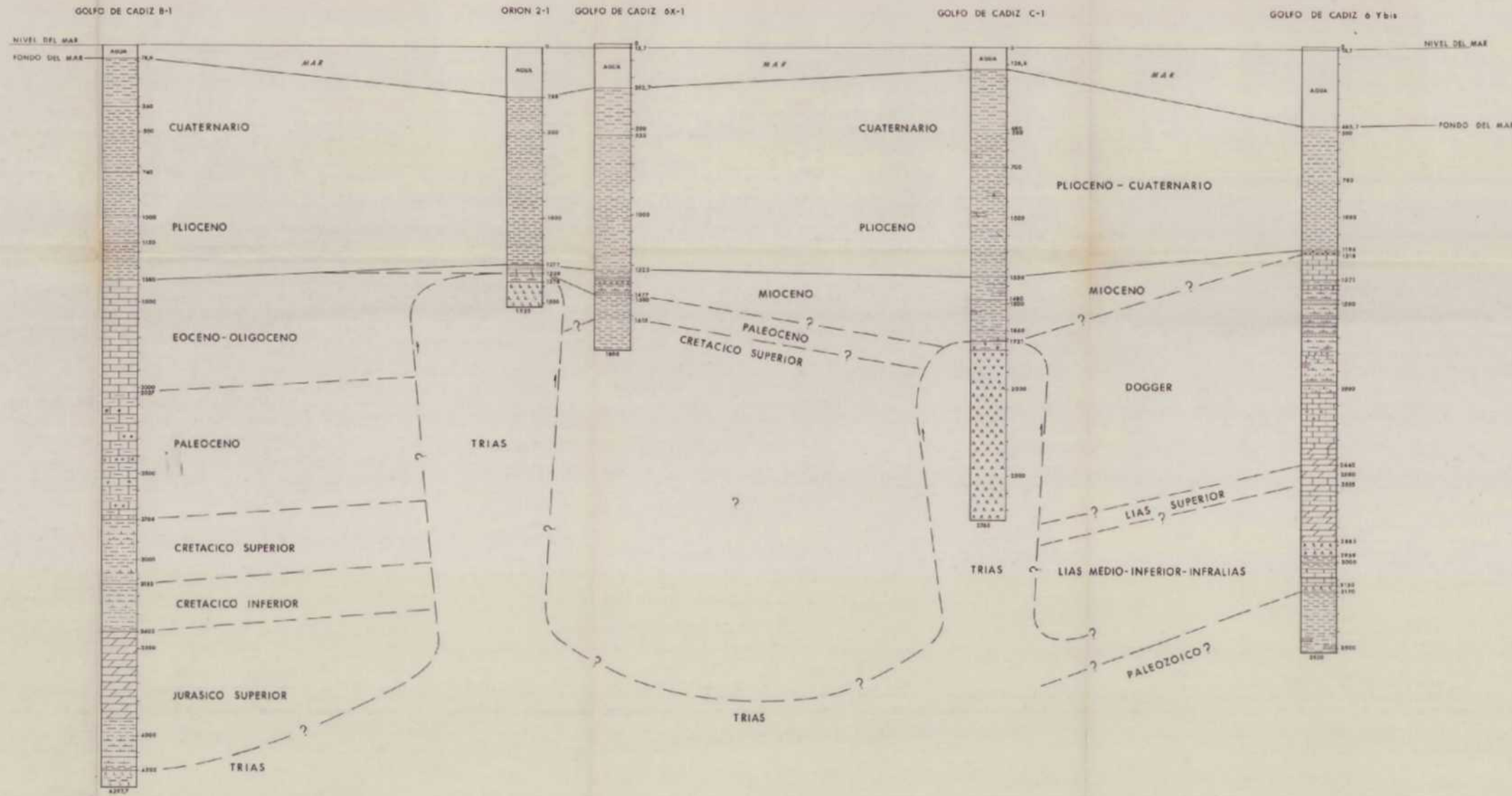


DOCUMENTOS SOBRE LA GEOLOGIA DEL SUBSUELO DE ESPAÑA - 1990

| | | |
|------------------|---------------------|-------|
| Nº DE PLANO ZONA | Nº DE PLANO GENERAL | 29026 |
| GC - 15 | PL - 15 | |

| | | | |
|----------------------------------|-------------------|---|---------------------------|
| TITULO: REGION DEL GUADALQUIVIR | | PROYECTO: INVENTARIO NACIONAL DE FORMACIONES GEOLOGICAS FAVORABLES PARA EL ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS RADIOACTIVOS DE ALTA ACTIVIDAD. | |
| PERFIL VI CORRELACION DE SONDEOS | | PREPARADO: J. Plaza E. Hernández | |
| REALIZADO POR: ENUSA - GESSAL | | APROBADO: Alcon Córdoba | |
| Nº PLANO: 20. 4027 | FECHA: Abril 1987 | NIVEL DE CALIDAD: | ESCALA: Vertical 1: 2.000 |

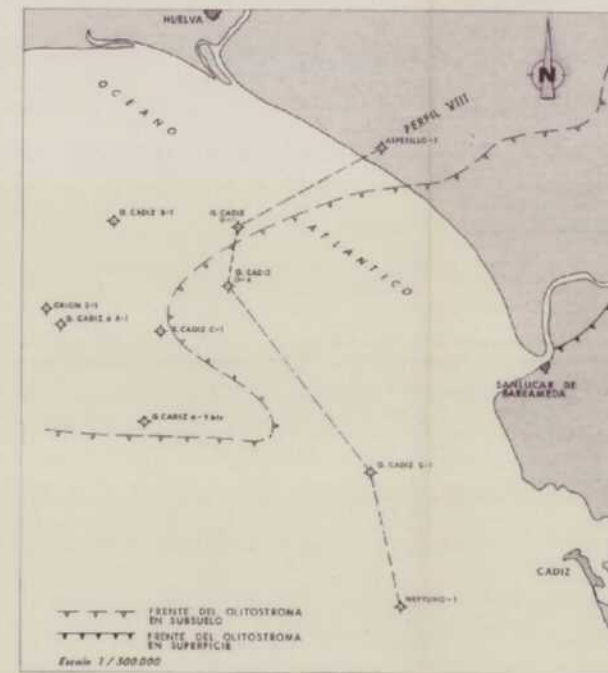
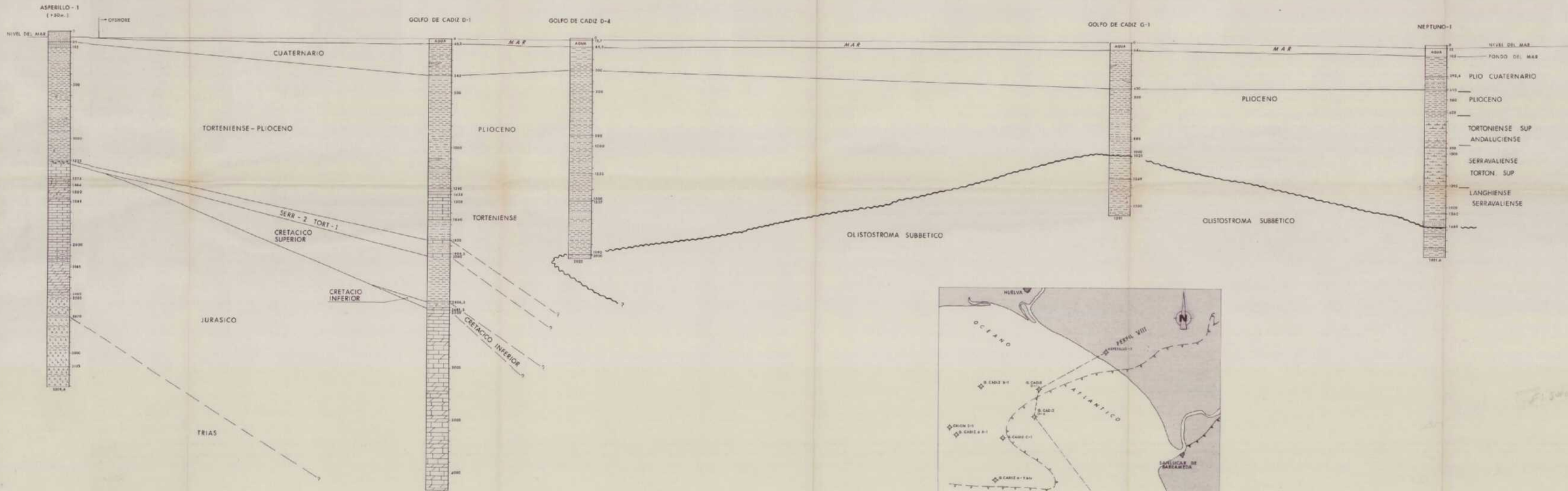
PERFIL DE CORRELACION VII



DOCUMENTOS SOBRE LA GEOLOGIA DEL SUBSUELO DE ESPAÑA - 1990
 Nº DE PLANO ZONA: GC-16
 Nº DE PLANO GENERAL: PL-16

| | | | |
|----------------------------|-----------------------|---|------------------|
| | | ZONA: QUADALQUIVIR - GOLFO DE CADIZ | |
| REALIZADO POR: | | TITULO: | |
| | | PERFIL VII DE CORRELACION DE SONDEOS EN EL GOLFO DE CADIZ | |
| PREPARADO: E. HERNANDEZ | APROBADO: P. OLERO | ESCALA: E.V. + 1:13.700 E.H. + 1:100.000 | FECHA: DIC-89 |

PERFIL DE CORRELACION VIII

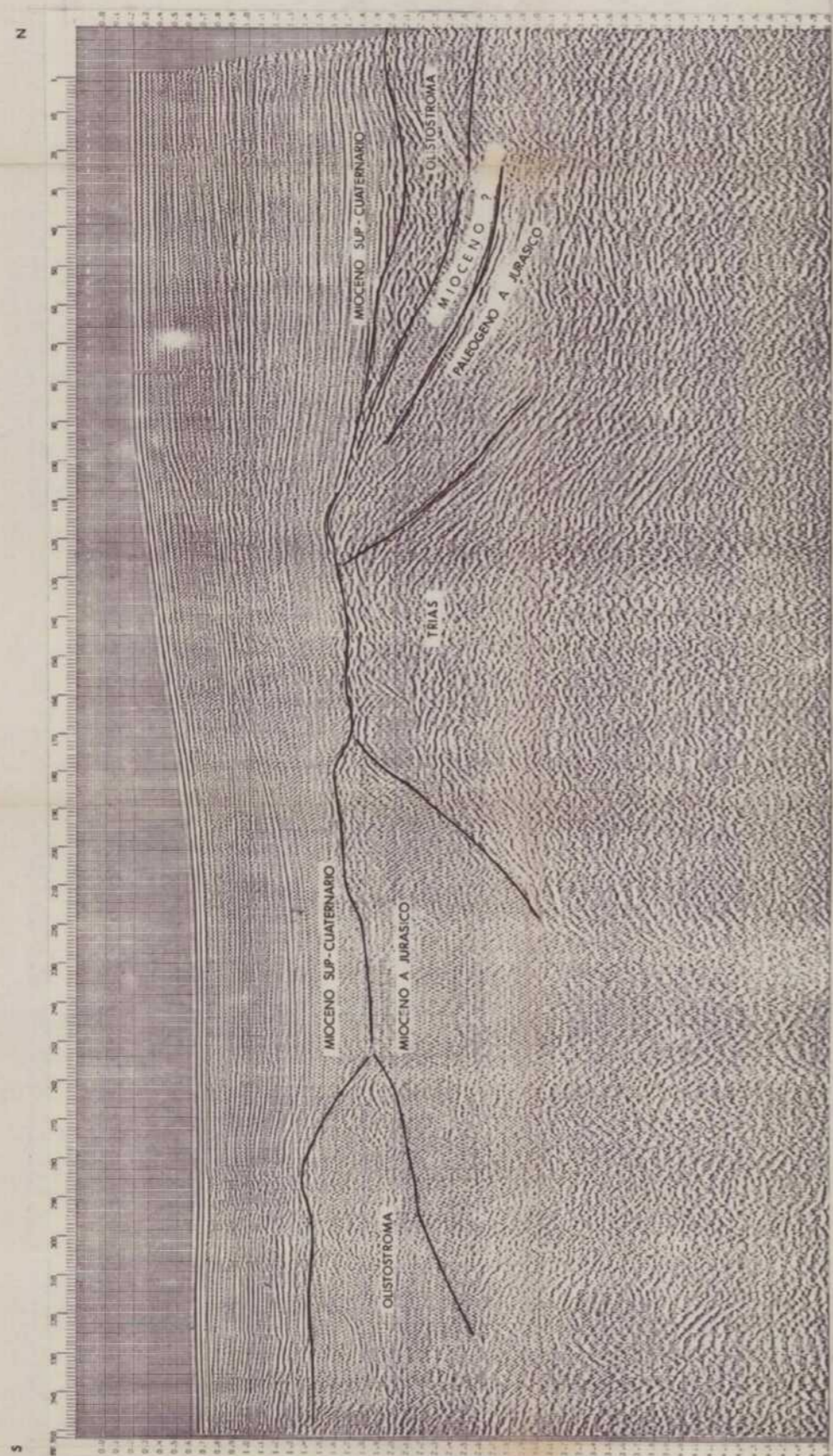


DOCUMENTOS SOBRE LA GEOLOGIA DEL SUBSUELO DE ESPAÑA - 1990

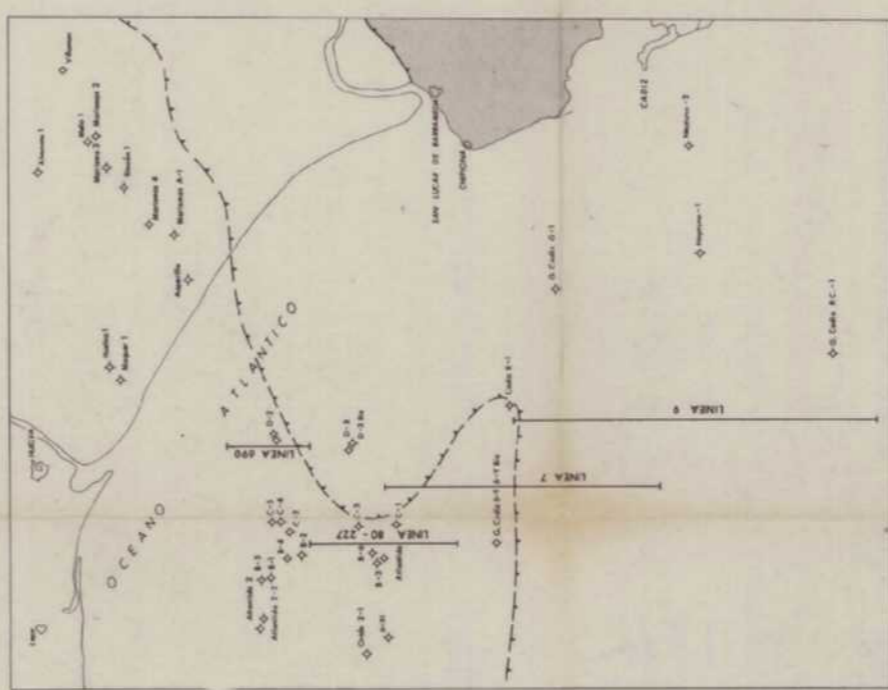
| | |
|-------------------|----------------------|
| Nº DE PLANO ZONA: | Nº DE PLANO GENERAL: |
| GC - 17 | PL - 17 |

| | | | |
|--------------------------------------|--|------------------------|---------------|
| | ZONA: GUADALQUIVIR - GOLFO DE CADIZ | | |
| | TITULO: PERFIL VIII DE CORRELACION DE SONDEOS EN EL GOLFO DE CADIZ | | |
| | PREPARADO POR: E. HERNANDEZ | APROBADO POR: R. QUERO | FECHA: DIC-89 |
| ESCALA: EV-1: 1:2.700 EHA: 1:500.000 | | FECHA: DIC-89 | |

LINEA SISMICA 7



ESQUEMA DE SITUACION



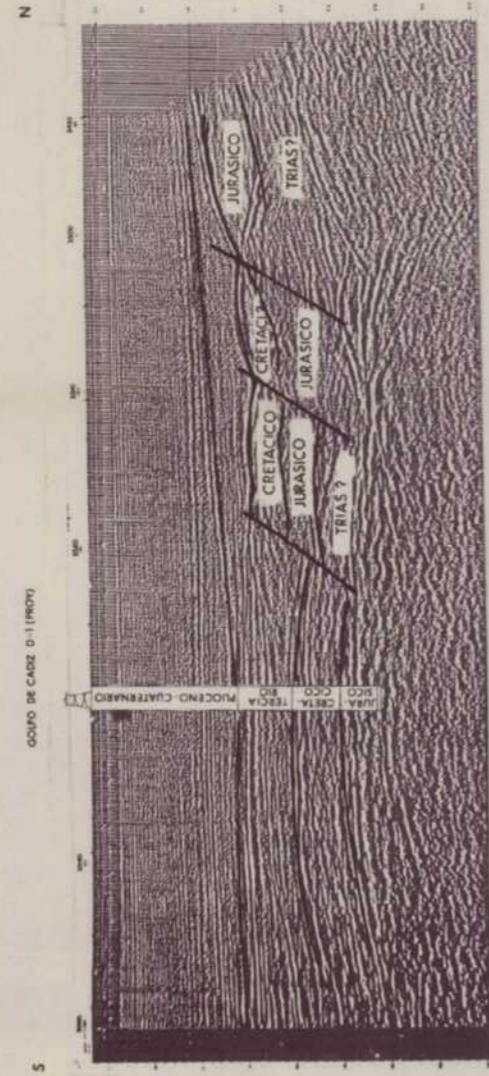
ESCALA 1:500000

DOCUMENTOS SOBRE LA GEOLOGIA DEL SUBSUELO DE ESPAÑA - 1990

GC-19 PL-19

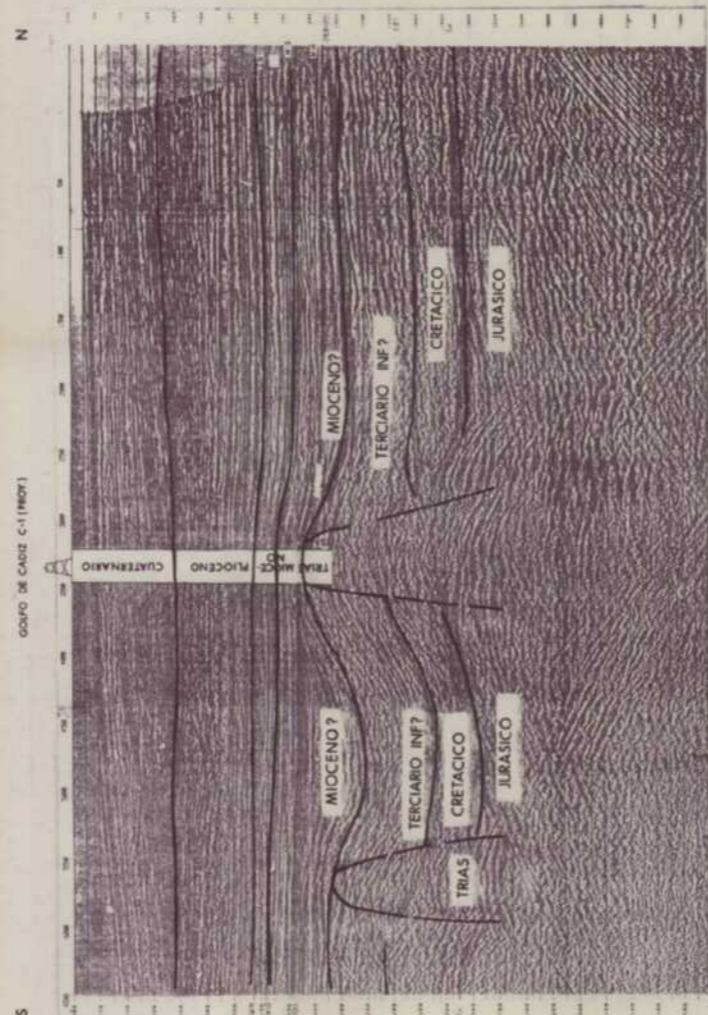
| | | | |
|---------|---------------|---|-------|
| ENTRESA | REALIZADO POR | AFICHADO | FECHA |
| ENTRESA | E. HERNAIZ | E. HERNAIZ | DC-89 |
| TITULO | | EJEMPLO DE LINEAS SISMICAS INTERPRETADAS EN EL GOLFO DE CADIZ | |
| ZONA | | GUADALQUIVIR GOLFO DE CADIZ | |
| ESCALA | | ESCALA 1:500000 | |

LINEA SISMICA 690

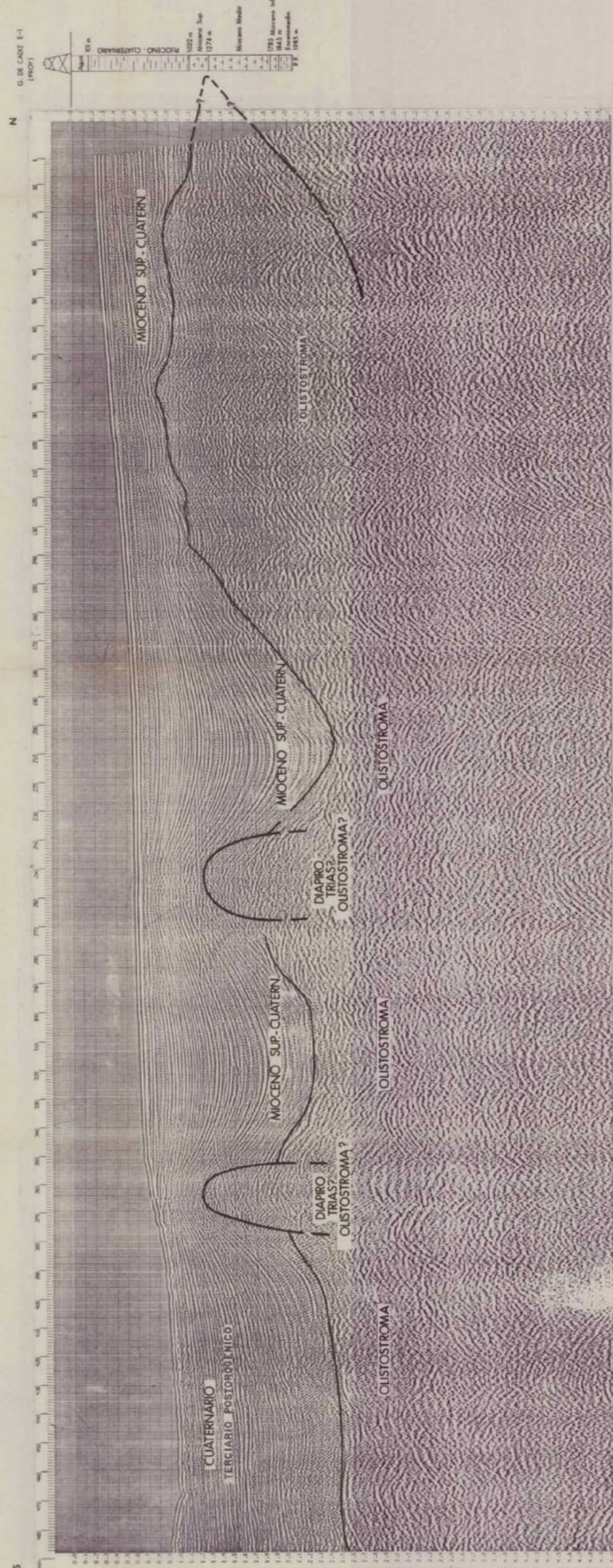


ESCALA HORIZONTAL 1:40,000

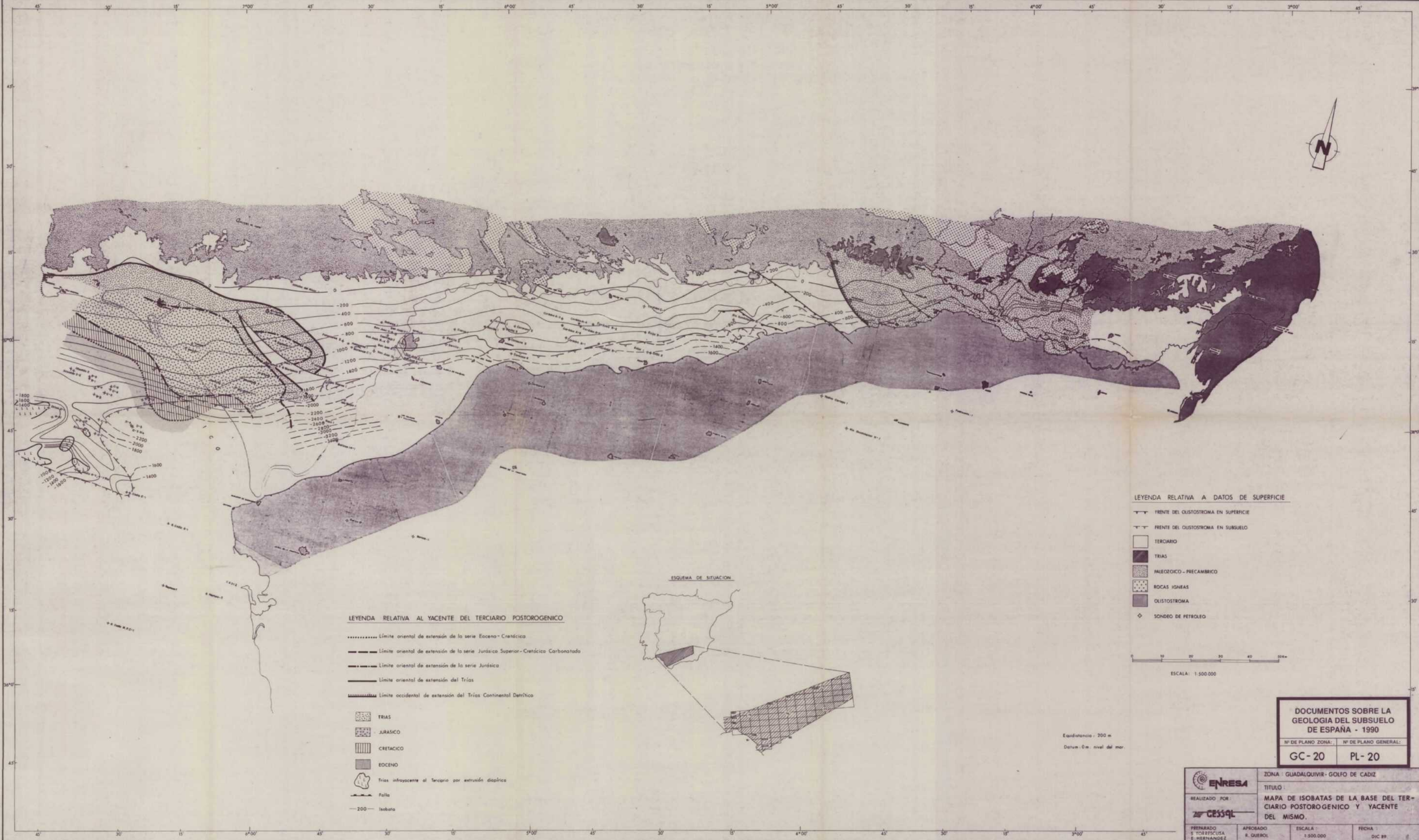
LINEA SISMICA 80-227C



LINEA SISMICA-9



ESCALA HORIZONTAL 1:100,000



LEYENDA RELATIVA A DATOS DE SUPERFICIE

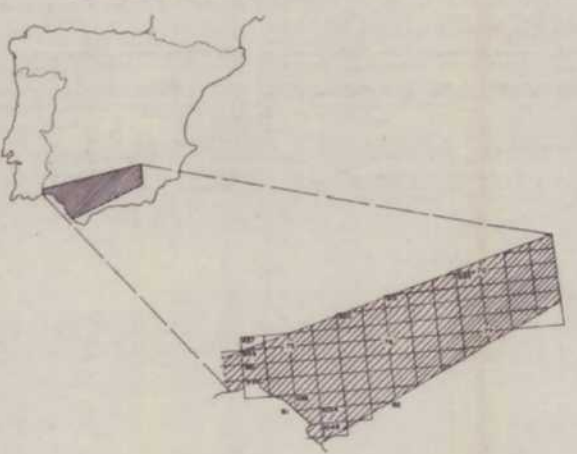
- FRENTE DEL OLISTOSTROMA EN SUPERFICIE
- FRENTE DEL OLISTOSTROMA EN SUBSUELO
- Terciario
- Trias
- ▨ Paleozoico - Precámbrico
- ▤ Rocas ígneas
- ▥ Olistostroma
- ◇ SONDEO DE PETRÓLEO

ESCALA: 1:500.000

LEYENDA RELATIVA AL YACENTE DEL TERCIARIO POSTOROGÉNICO

- Límite oriental de extensión de la serie Eoceno - Cretácico
- Límite oriental de extensión de la serie Jurásico Superior - Cretácico Carbonatado
- Límite oriental de extensión de la serie Jurásico
- Límite oriental de extensión del Trias
- ▨ Límite occidental de extensión del Trias Continental Detrítico
- ▤ TRIAS
- ▥ JURÁSICO
- ▦ CRETÁCICO
- EOCENO
- ▧ Trias intrayacente al Terciario por extrusión diapírica
- Falta
- 200— Isobata

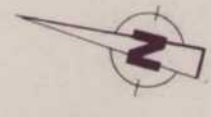
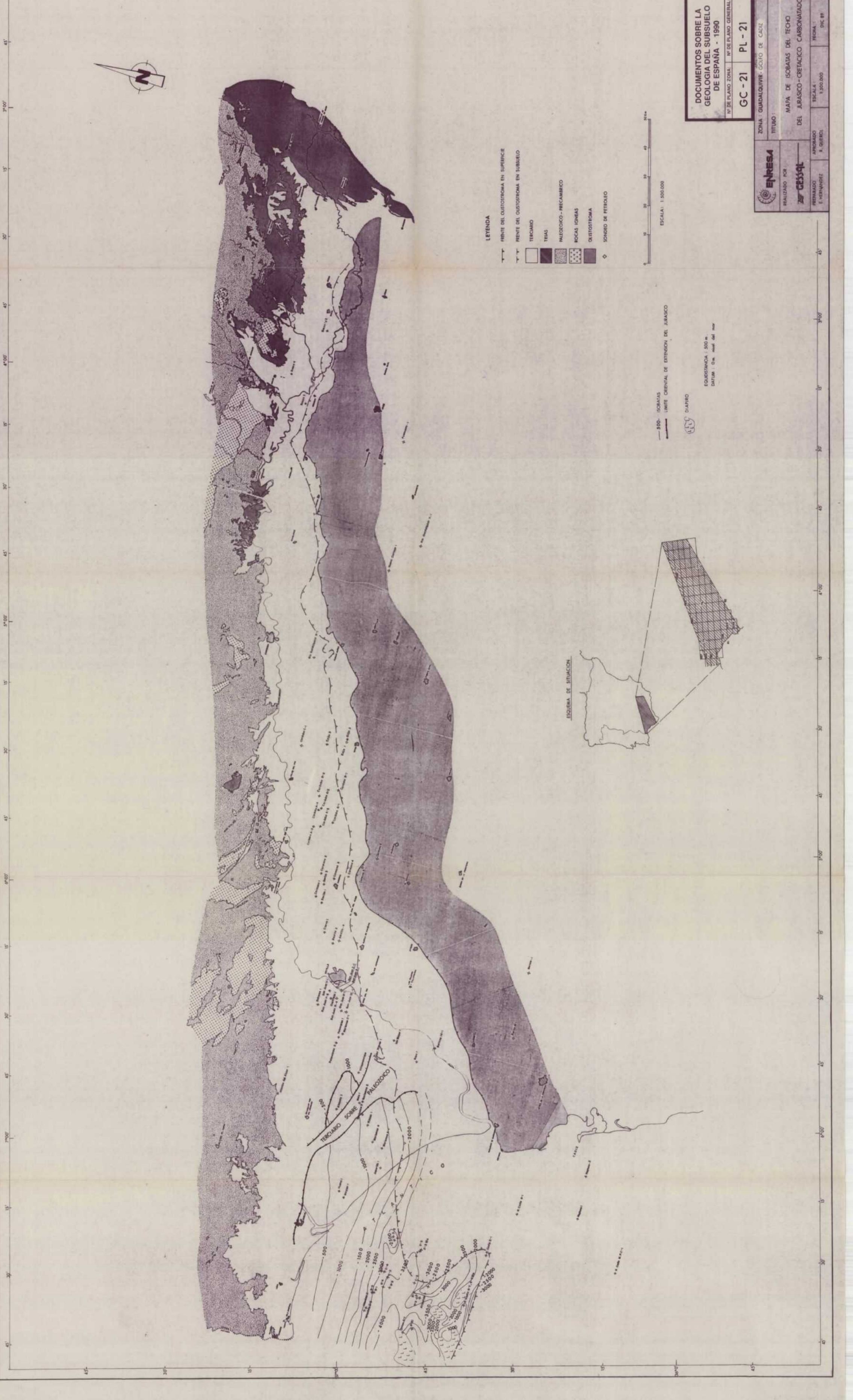
ESQUEMA DE SITUACION



Equidistancia: 200 m
Datum: 0 m. nivel del mar.

DOCUMENTOS SOBRE LA GEOLOGIA DEL SUBSUELO DE ESPAÑA - 1990
 Nº DE PLANO ZONA: GC-20 Nº DE PLANO GENERAL: PL-20

| | | | |
|--|-----------------------|---|------------------|
| | | ZONA: GUADALQUIVIR - GOLFO DE CÁDIZ | |
| REALIZADO POR: | | TÍTULO: MAPA DE ISOBATAS DE LA BASE DEL TERCIARIO POSTOROGÉNICO Y YACENTE DEL MISMO. | |
| PREPARADO S. TORRESGUSA S. HERNÁNDEZ | APROBADO R. QUEROL | ESCALA: 1:500.000 | FECHA: DIC 89 |



- LEYENDA**
- FRENTE DEL OUSTOTROMA EN SUPERFICIE
 - - - FRENTE DEL OUSTOTROMA EN SUBSUELO
 - TERCIANO
 - ▨ TRIAS
 - ▩ PALEOZOICO - PRECAMBRICO
 - ▤ ROCAS IONES
 - ▥ OUSTOTROMA
 - ◊ SONDEO DE PETROLEO

ESCALA: 1:500.000

— 500. IBAÑETA
 - - - LIMITE ORIENTAL DE EXTENSION DEL JURASICO

ESQUEMA DE SITUACION

— 500. IBAÑETA
 - - - LIMITE ORIENTAL DE EXTENSION DEL JURASICO

ESQUEMA DE SITUACION

ESQUISMA DE SITUACION

ESQUISMA DE SITUACION

DOCUMENTOS SOBRE LA
 GEOLOGIA DEL SUBSUELO
 DE ESPAÑA - 1990

Nº DE PLANO ZONA: GC-21
 Nº DE PLANO GENERAL: PL-21

ZONA: GUADALUPE - GÓIZTE DE CAÑE

TITULO: ENRESA

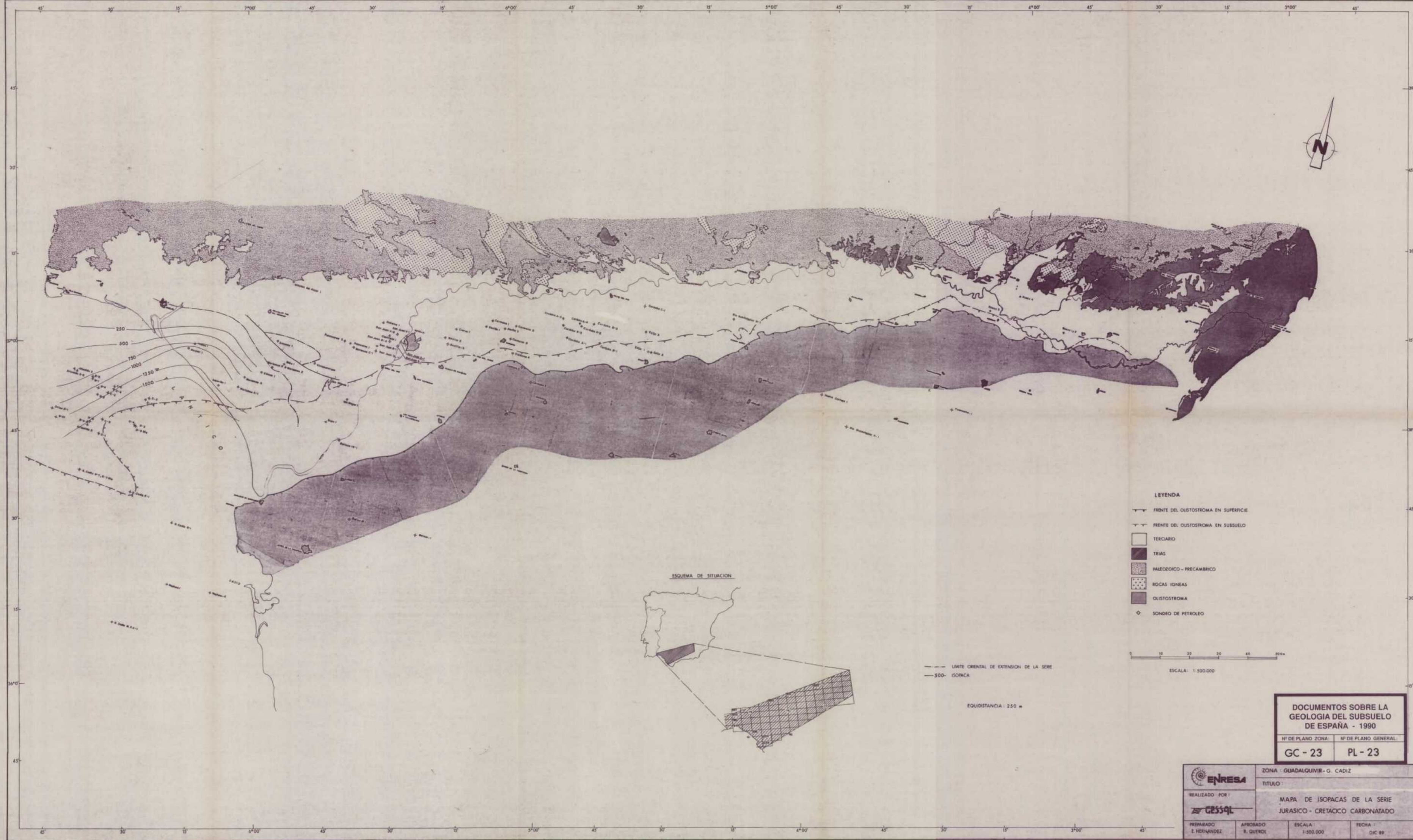
REALIZADO POR: ENRESA

APROBADO: E. HERNANDEZ

FECHA: DIC 88

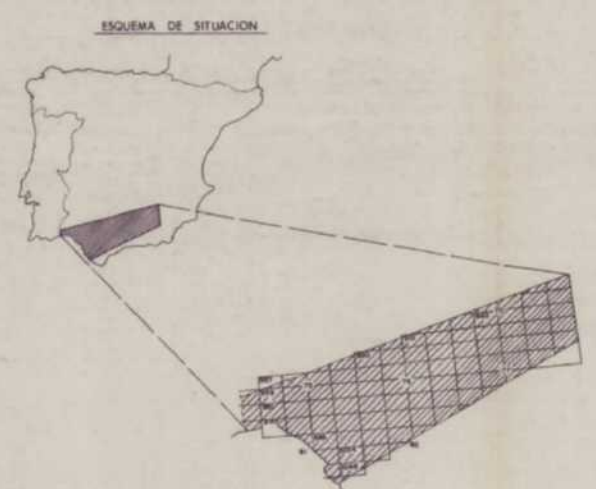
ESCALA: 1:500.000

MAPA DE IBAÑETA DEL TECHO DEL JURASICO-CRETACICO CARBONATADO



- LEYENDA**
- FRENTE DEL OLIGOSTROMA EN SUPERFICIE
 - FRENTE DEL OLIGOSTROMA EN SUBSUELO
 - Terciario
 - TRIAS
 - ▨ PALEOZOICO - PRECAMBRICO
 - ▤ ROCAS IGNEAS
 - ▥ OLIGOSTROMA
 - ◇ SONDEO DE PETRÓLEO

ESCALA: 1:500.000

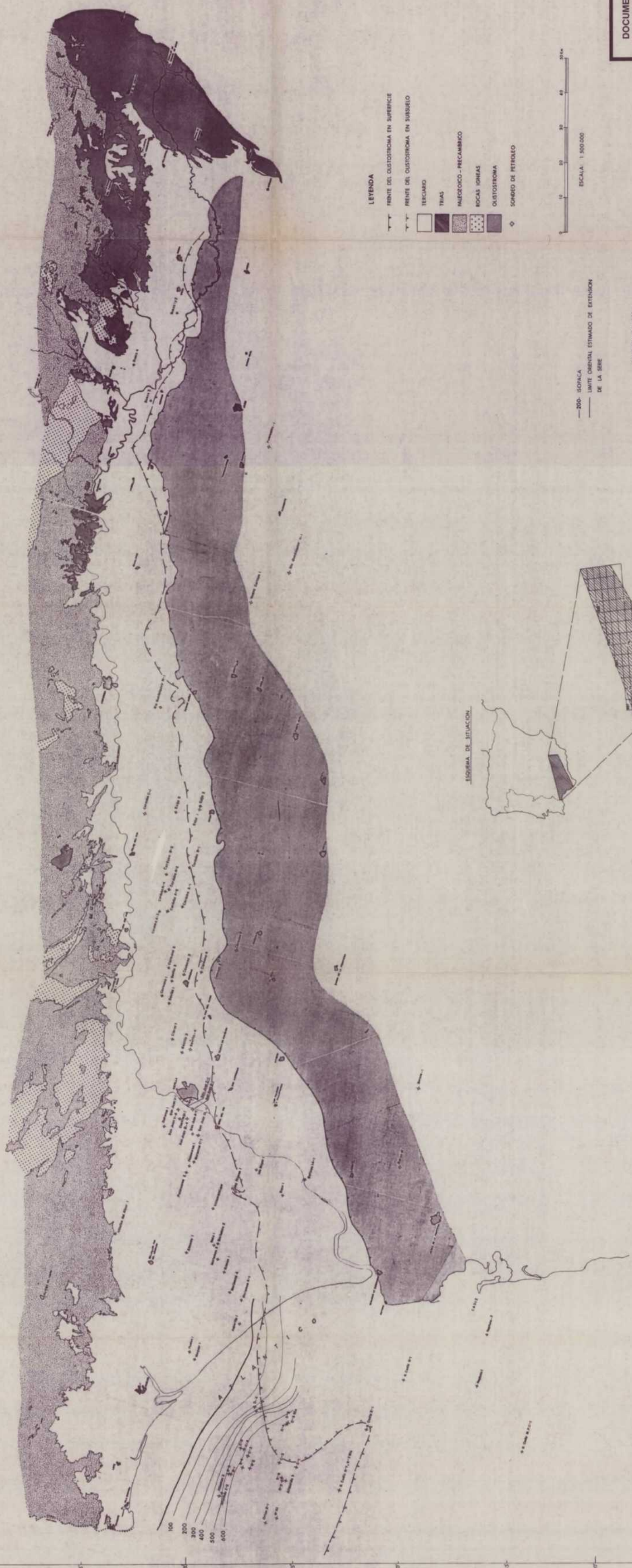
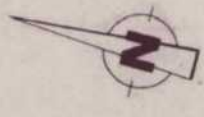


— LIMITE ORIENTAL DE EXTENSION DE LA SERIE
 — 500- ISOPACHA
 EQUIDISTANCIA: 250 m

DOCUMENTOS SOBRE LA GEOLOGIA DEL SUBSUELO DE ESPAÑA - 1990

| | |
|-------------------|----------------------|
| Nº DE PLANO ZONA: | Nº DE PLANO GENERAL: |
| GC - 23 | PL - 23 |

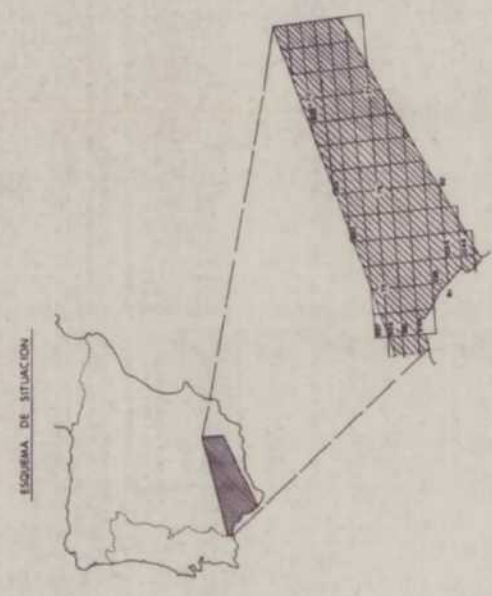
| | | | |
|------------------------|--------------------|--|---------------|
| ENRESA | | ZONA: GUADALQUIVIR - G. CADIZ | |
| REALIZADO POR: | | TITULO: | |
| CESSQL | | MAPA DE ISOPACHAS DE LA SERIE JURASICO - CRETACICO CARBONATADO | |
| PREPARADO E. HERNANDEZ | APROBADO S. QUEROL | ESCALA: 1:500.000 | FECHA: DIC 89 |



- LEYENDA**
- FRENTE DEL OUSTOSTROMA EN SUPERFICIE
 - FRENTE DEL OUSTOSTROMA EN SUBSUELO
 - TERCARIO
 - TRIAS
 - ▨ MAESTRICO - PRECAMBRICO
 - ▤ ROCAS IGNIAS
 - ▥ OUSTOSTROMA
 - ◇ SONDEO DE PETROLEO



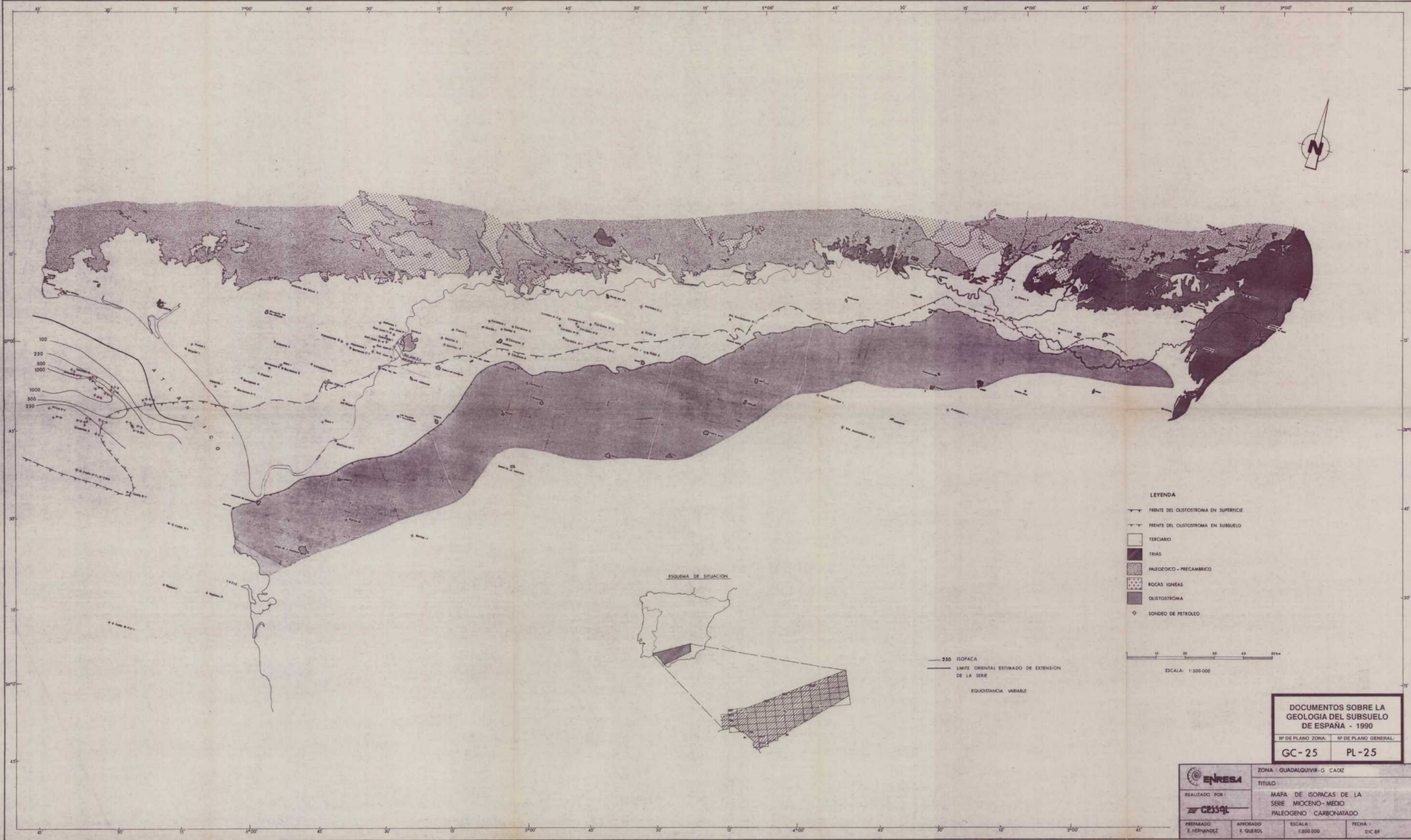
—200- ISOPALCA
 — LIMITE ORIENTAL ESTIMADO DE EXTENSION DE LA SERIE
 EQUIDISTANCIA 100 m



DOCUMENTOS SOBRE LA GEOLOGIA DEL SUBSUELO DE ESPAÑA - 1990

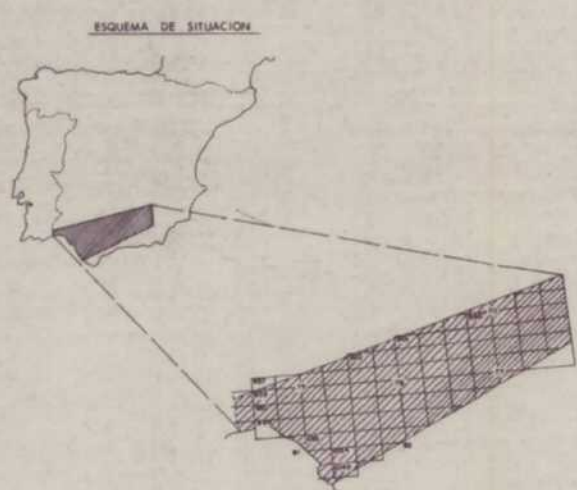
Nº DE PLANO ZONA: GC-24 Nº DE PLANO GENERAL: PL-24

| | |
|---|------------------------|
| ZONA: GUADALUPE - G. CADIZ | |
| TITULO: MAPA DE ISOPALCAS DE LA FORMACION ARCULOSA CRETACICO-TERCIARIO INFERIOR | |
| REALIZADO POR: ENRESA | REVISADO: E. HERNANDEZ |
| FECHA: 1.1.1990 | FECHA: DIC. 89 |
| ESCALA: 1:500.000 | |



- LEYENDA**
- FRONTE DEL OLIGOSTROMA EN SUPERFICIE
 - FRONTE DEL OLIGOSTROMA EN SUBSUELO
 - TERCIARIO
 - TRIAS
 - PALEOZOICO - PRECAMBRICO
 - ROCAS IGNEAS
 - OLIGOSTROMA
 - SONDEO DE PETROLEO

ESCALA: 1:500.000



250 ISOPACA
 LIMITE ORIENTAL ESTIMADO DE EXTENSION DE LA SERIE
 EQUIDISTANCIA VARIABLE

DOCUMENTOS SOBRE LA GEOLOGIA DEL SUBSUELO DE ESPAÑA - 1990

Nº DE PLANO ZONA: GC-25 Nº DE PLANO GENERAL: PL-25

| | | | |
|---------------------------|-----------------------|---|------------------|
| | | ZONA - GUADALQUIVIR-G. CADIZ | |
| REALIZADO POR: | | TITULO: MAPA DE ISOPACAS DE LA SERIE MIOCENO-MEDIO PALEOGENO CARBONATADO | |
| PREPARADO E. HERNANDEZ | APROBADO E. QUEROL | ESCALA: 1:500.000 | FECHA: DIC 88 |