

**ESTUDIO HIDROGEOLOGICO DEL
ACUIFERO DETRITICO DEL GUADIANA
ENTRE MERIDA Y BADAJOZ
(SISTEMA ACUIFERO N° 21)**

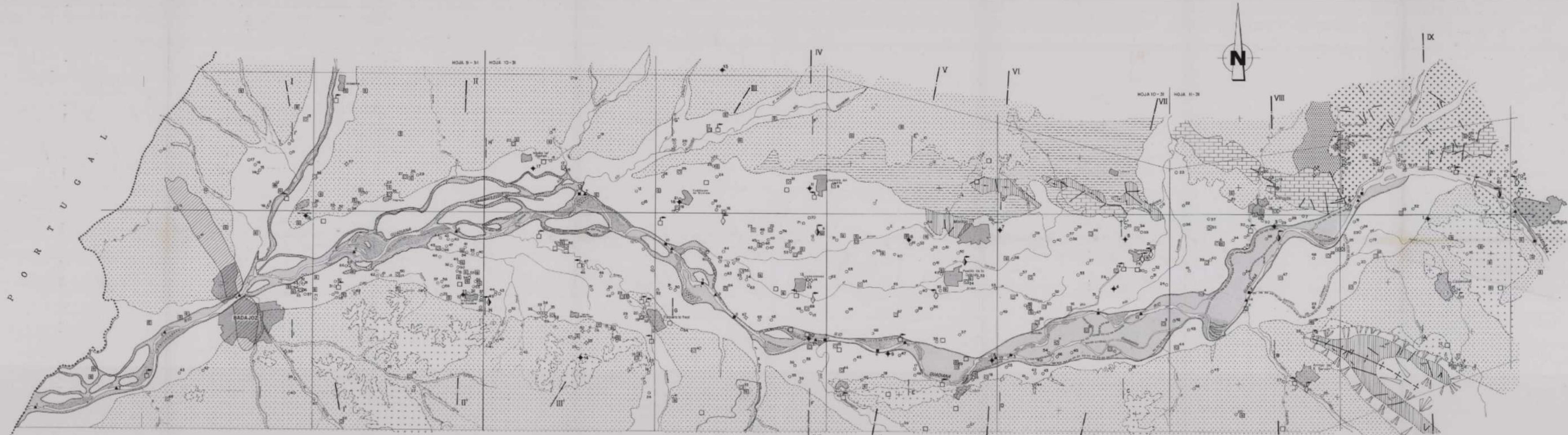
MAPAS

32160

Este estudio ha sido realizado por GEOME-
CANICA Y AGUAS, S.A., en régimen de
contratación con la Dirección de Aguas
Subterráneas y Geología Ambiental del
Instituto Tecnológico Geominero de España

INDICE DE MAPAS

- Mapa nº 1. Geología e inventario de puntos de agua y focos contaminantes
- Mapa nº 2. Cortes geofísicos
- Mapa nº 3. Columnas de los sondeos
- Mapa nº 4. Cortes geológicos
- Mapa nº 5. Piezometría del acuífero en Abril de 1990
- Mapa nº 6. Piezometría del acuífero en Octubre de 1990
- Mapa nº 7. Conductividad en Abril de 1990
- Mapa nº 8. Conductividad en Octubre de 1990
- Mapa nº 9. Hidrofacies
- Mapa nº 10. Nitratos en Abril de 1990
- Mapa nº 11. Nitratos en Octubre de 1990



LEYENDA

CUATERNARIO	
12	Aluviales del gran río, terraza
11	Cucheras del río, arena, limo y arcilla
10	Depositos fluviales arena y grava
9	Depositos de las terrazas de arena y grava
8	Aluviales arena, grava y arcilla
7	Unidad superior, conglomerado y arena y grava
6	Unidad intermedia, arena y arcilla
5	Unidad inferior, arena y grava
4	Carrizales y planicies
3	Calizas
2	Calizas, calizas y areniscas
1	Gravitas

MORFOLOGÍA FLUVIAL	
12	Canal subterráneo
11	Capacidad de inundación
10	Escalones de terraza
9	Canal actual

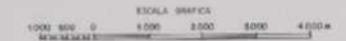
SÍMBOLOS CONVENCIONALES	
12	Distintos elevaciones
11	Canchales
10	Canchales
9	Canchales
8	Canchales
7	Canchales
6	Canchales
5	Canchales
4	Canchales
3	Canchales
2	Canchales
1	Canchales

PUNTOS ACUÍFEROS	
12	Pozo
11	Bombas
10	Pozo con grava
9	Mancuernas
8	Pozo de control
7	Sistema de control
6	Sistema de control
5	Punto de muestreo en el río
4	Punto de muestreo en el río

PUNTOS POTENCIALES DE CONTAMINACIÓN	
12	Residuos urbanos
11	Residuos urbanos
10	Residuos urbanos
9	Residuos urbanos
8	Residuos urbanos
7	Residuos urbanos
6	Residuos urbanos
5	Residuos urbanos
4	Residuos urbanos
3	Residuos urbanos
2	Residuos urbanos
1	Residuos urbanos



ZONA DE ESTUDIO



Instituto Tecnológico Geodésico de España

PROYECTO: INVENTARIO DEL AGUAFUERO DEL GUADIANA ENTRE MÉRIDA Y BADAJOZ (SISTEMA ACUÍFERO Nº 21)

ESTUDIO: GEOLOGÍA E INVENTARIOS DE PUNTOS DE AGUA Y FOCOS CONTAMINANTES

PLANO Nº: 1

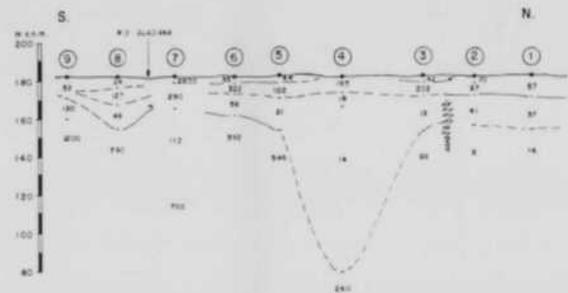
ESCALA: 1:50.000

FECHA: 1990

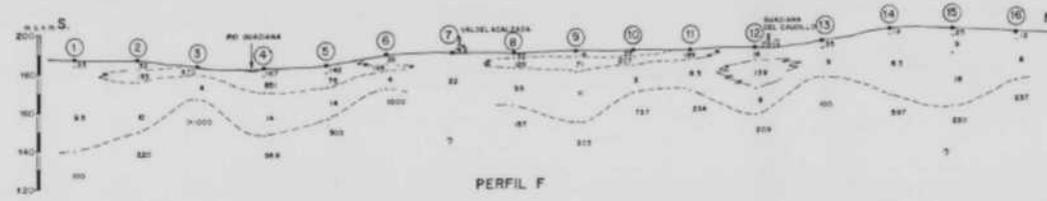
ELABORADO: [Nombre]

REVISADO: [Nombre]

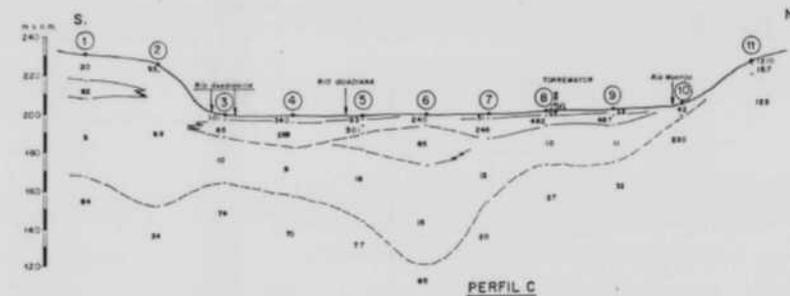
APROBADO: [Nombre]



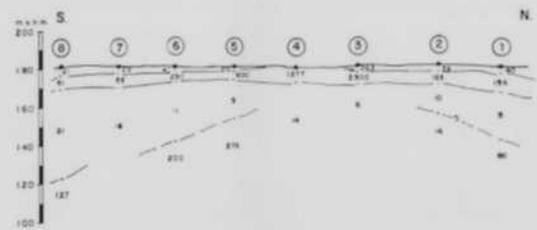
PERFIL I



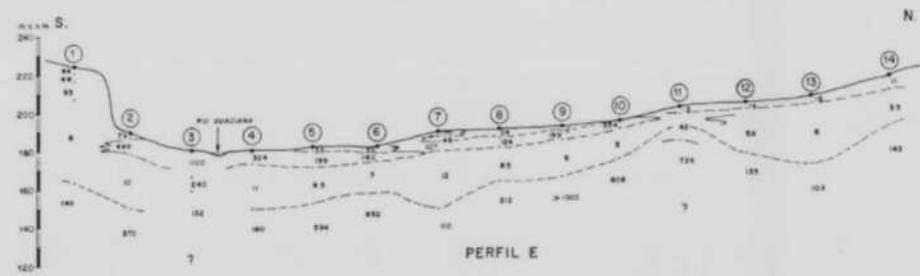
PERFIL F



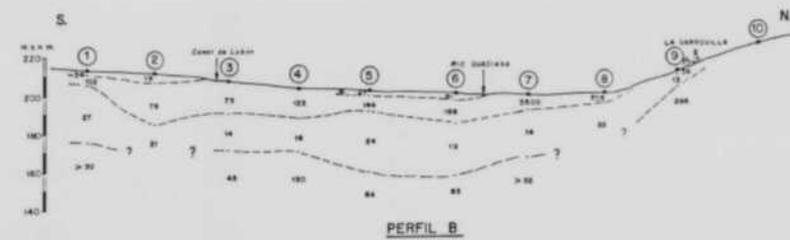
PERFIL C



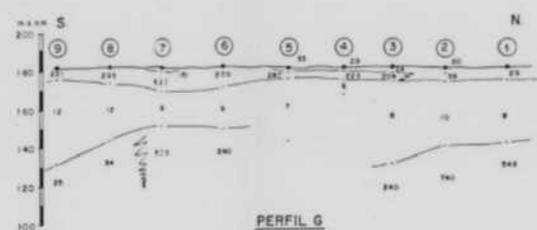
PERFIL H



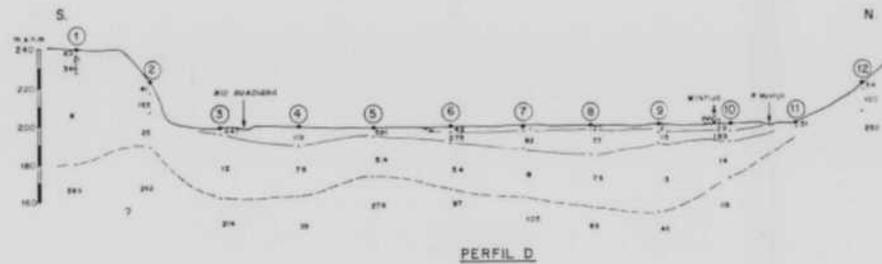
PERFIL E



PERFIL B



PERFIL G



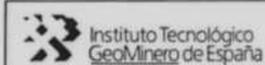
PERFIL D



PERFIL A

LEYENDA

- ① Nº del S.E.V.
- Resistividad (Ohm. m)



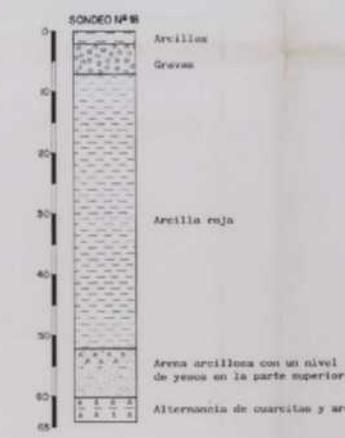
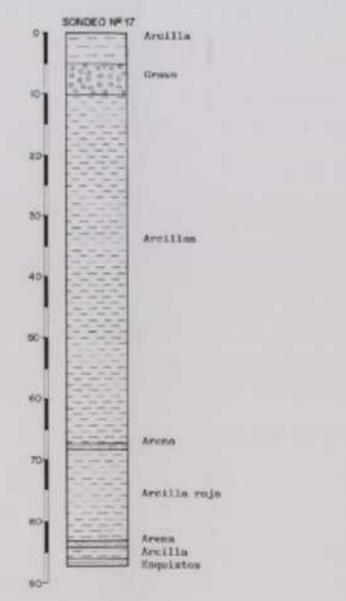
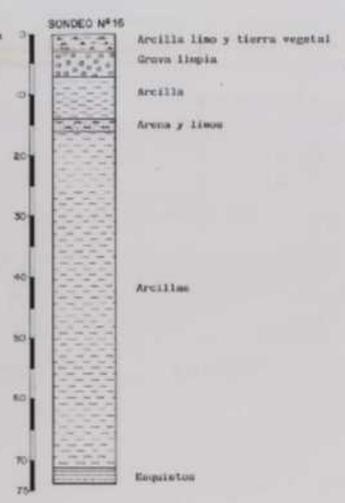
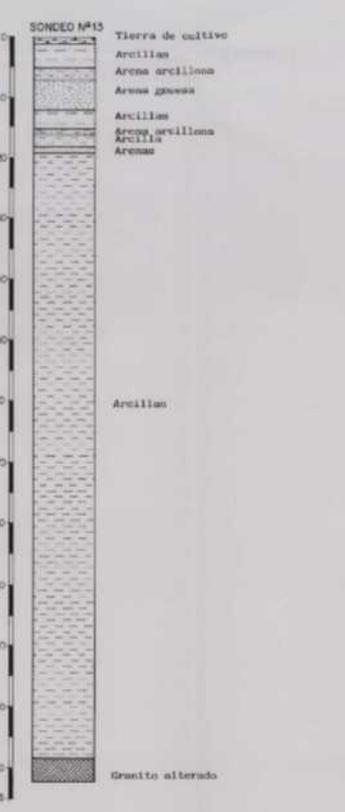
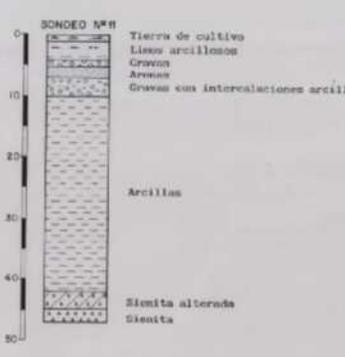
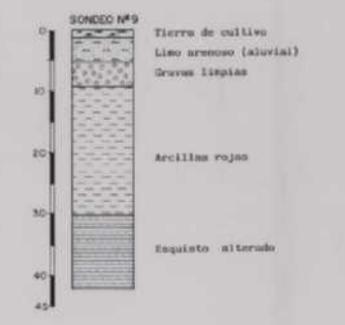
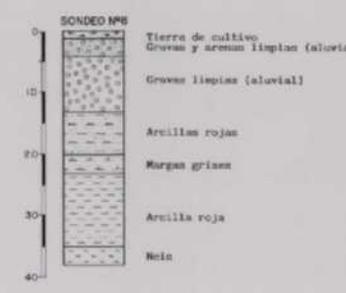
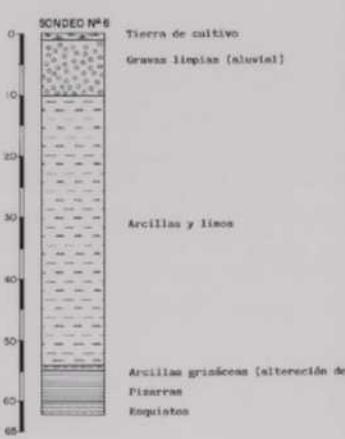
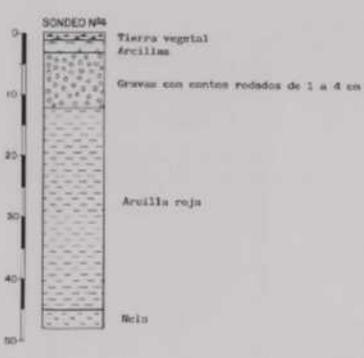
PROYECTO
ESTUDIO HIDROGEOLOGICO DEL ACUIFERO DETRITICO DEL GUADIANA
ENTRE MERIDA Y BADAJOZ (SISTEMA ACUIFERO Nº 21)

CLAVE
GA-8952

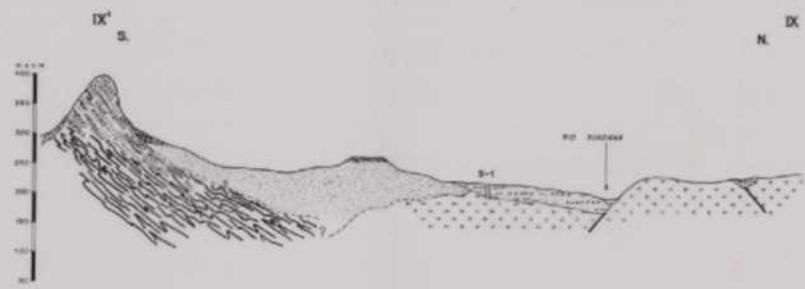
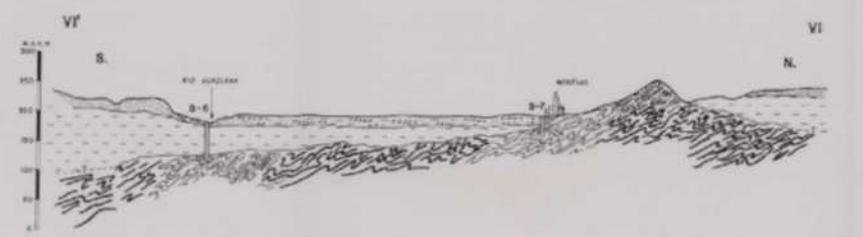
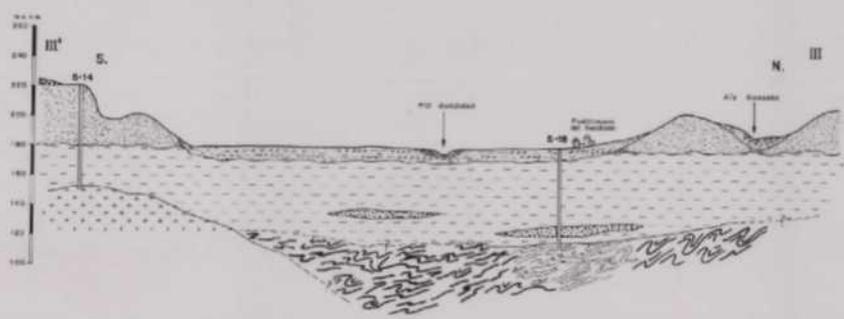
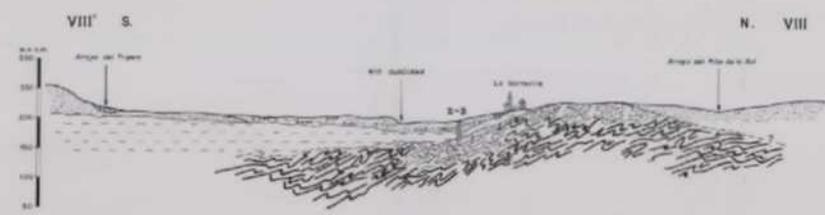
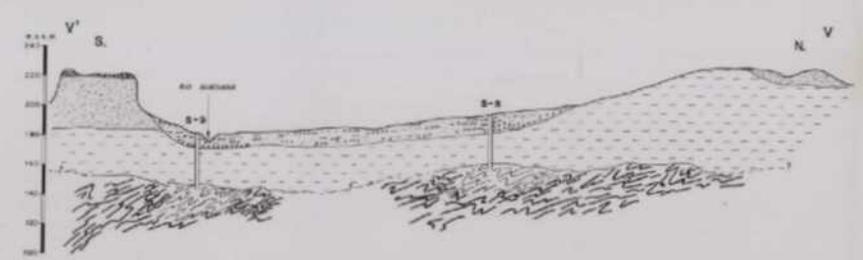
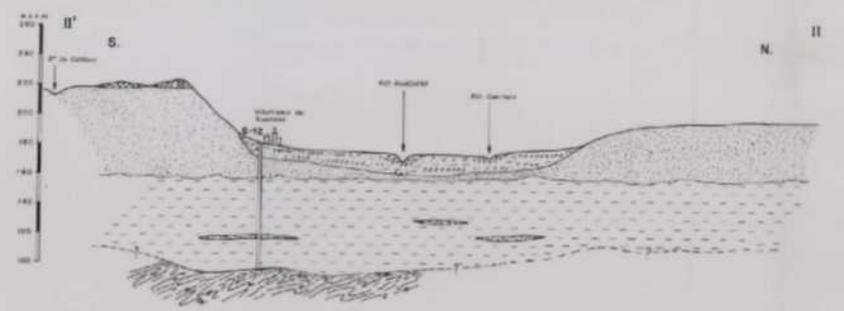
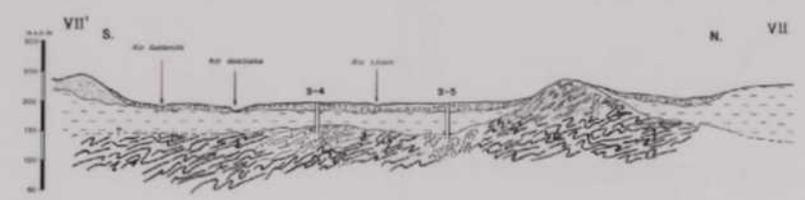
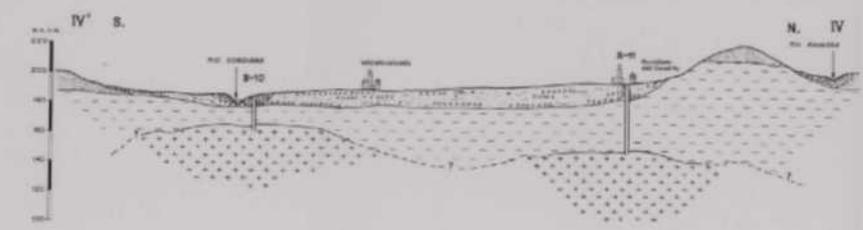
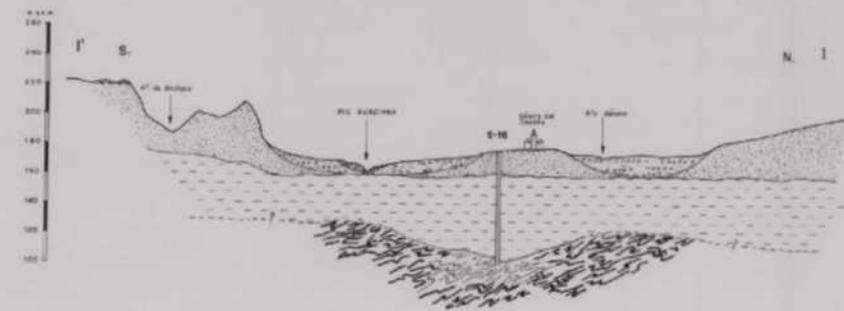
CORTES GEOFISICOS

PLANO Nº
2

DIBUJADO S. GUTIERREZ	FECHA NOV. 1990	COMPROBADO P. MORA	AUTOR	ESCALA M.T. 50000 V.T. 10000	GEO AGUA
--------------------------	--------------------	-----------------------	-------	------------------------------------	-------------



- LEYENDA**
- Tierra de cultivo
 - Margas grises
 - Margas arenosas
 - Limos y arcillas algo arenosas
 - Arcilla roja
 - Arcilla margosa
 - Arcillas y limos
 - Arcilla grisea (alteración de pisarras)
 - Arcilla para arenillera
 - Arcilla algo arenosa
 - Arenas limpias
 - Arenas y limos
 - Arenas gruesas
 - Gravas y arenas limpias
 - Gravas limpias
 - Gravas con intercalaciones de arcillas
 - Gravas de menor tamaño
 - Granito alterado
 - Granito
 - Esquisto alterado
 - Esquisto
 - Pisarra
 - Esquistos
 - Micas
 - Mica alterada
 - Alteración de cuarcitas y arcillas

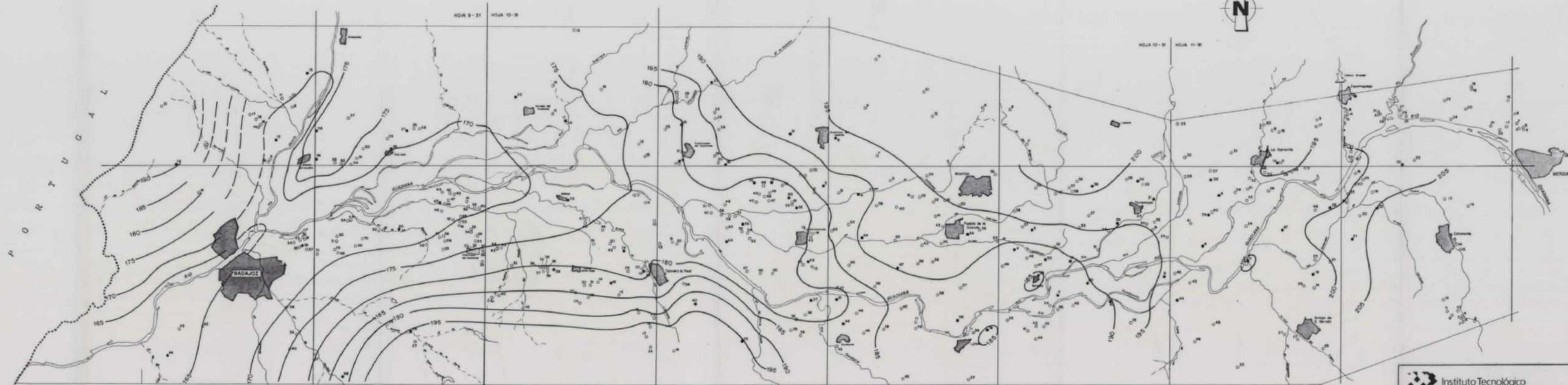


LEYENDA

- ARENAS, GRAVAS Y ARCILLAS
Arenal (Cuaternario)
- ARCILLAS Y CANTOS
Corte de pavimentos (Cuaternario)
- CONGLOMERADOS Y ARCILLAS ROJAS
Raja (Pleistoceno)
- ARCILLAS Y ARCILLAS
Unidad intermedia (Mioceno)
- ARENAS Y ARCILLAS
Unidad inferior (Eoceno)
- ARCILLAS Y MARGAS
- CALIZAS
- PIZARRAS
- GUADIZA Y PIZARRA
- CUARZOS
- SALES Y ESQUISTO
- Precambrios y Pliocenos indistinguibles
- GRANITOS

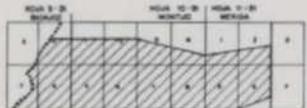
Instituto Tecnológico
Geominero de España

PROYECTO ESTUDIO HIDROGEOLOGICO DEL ACUIFERO DETRITICO DEL GUADIANA ENTRE MERIDA Y BADAJOZ (SISTEMA ACUIFERO S-4 21)				CADEN SA-8982
CORTES LITOLOGICOS				PLANO N. 4
ELABORADO SANTIBANEZ	FECHA NOV. 1990	COMPROBADO F. NUBIA	AUTOR	ESCALA 1:1.0000 MÁS AGUA



LEYENDA

- 185 ——— ISOPLEZA SUPUESTA (m)
- 185 ——— ISOPLEZA (m)
- PUNTO INVENTARIADO CON SU NUMERO DE ORDEN DENTRO DEL OCTANTE
- PUNTO DE LA RED DE CONTROL CON SU NUMERO DE ORDEN DENTRO DEL OCTANTE



AREA DE ESTUDIO

**Instituto Tecnológico
GeoMinero de España**

PROYECTO
ESTUDIO HIDROGEOLOGICO DEL ACUIFERO DETRITICO DEL GUADIANA
ENTRE MERIDA Y BADAJOZ (SISTEMA ACUIFERO Nº 21)

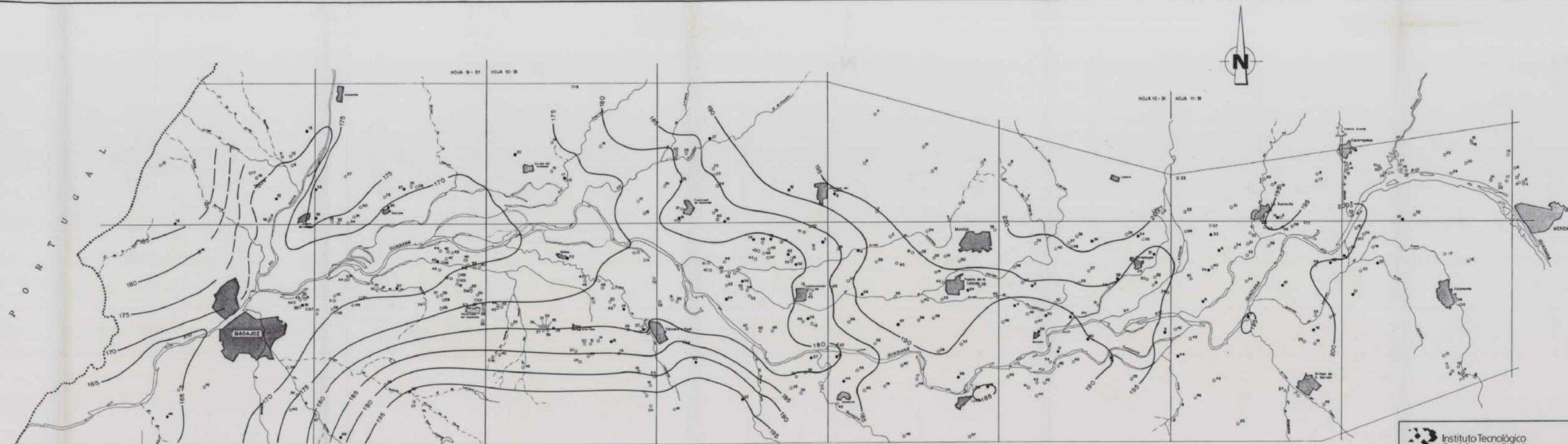
PIEZOMETRIA (ABRIL, 1990)

DIBUADO S.GUTIERREZ	FECHA NOV 1990	COMPROBADO P.MORA	AUTOR S.CASTAÑO	ESCALA GRAFICA
------------------------	-------------------	----------------------	--------------------	-------------------

CLAVE
0A - 8952

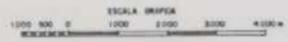
PLANO N°
5

GEO AGUA



LEYENDA

- 185 ——— ISOPLEZA SUPUESTA (m)
- 165 ——— ISOPLEZA (m)
- PUNTO INVENTARIADO CON SU NUMERO DE ORDEN DENTRO DEL OCTANTE
- PUNTO DE LA RED DE CONTROL CON SU NUMERO DE ORDEN DENTRO DEL OCTANTE



AREA DE ESTUDIO

Instituto Tecnológico
GeoMinero de España

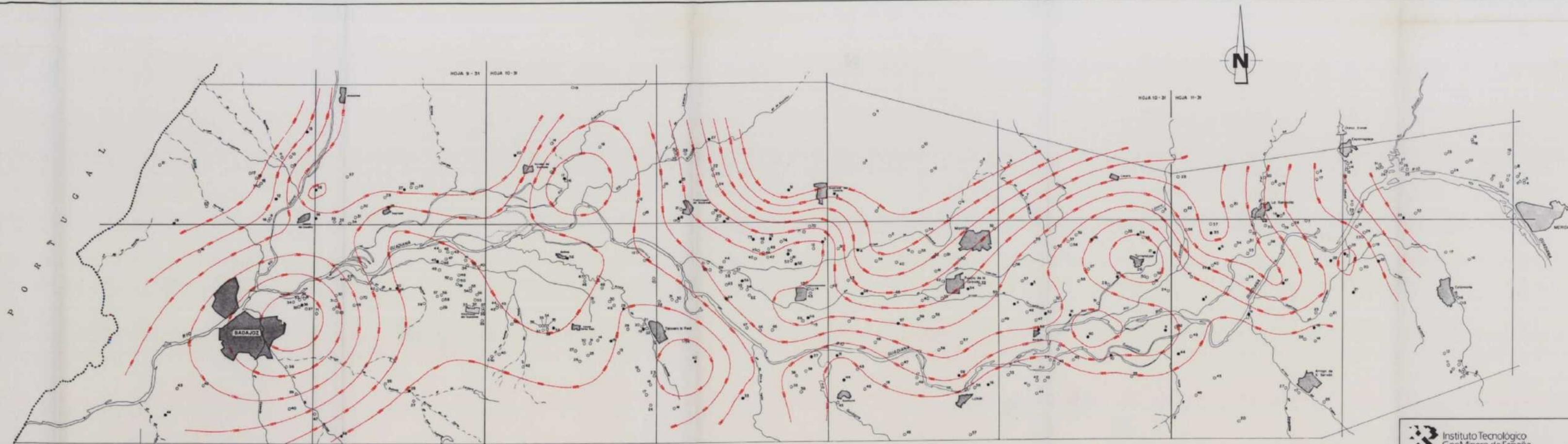
PROYECTO
ESTUDIO HIDROGEOLOGICO DEL ACUIFERO DETRITICO DEL GUARDIANA
ENTRE MERIDA Y BADAJOZ (SISTEMA ACUIFERO Nº 21)

CLAVE
GA - 89/52

PIEZOMETRIA (OCTUBRE, 1990)

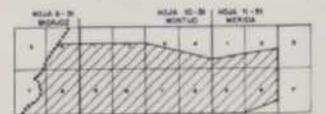
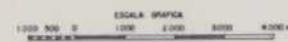
PLANO Nº
6

DIBUJADO S.GUTIERREZ	FECHA NOV. 1990	COMPROBADO P. MORA	AUTOR S. CASTAÑO	ESCALA GRAFICA	GEO AGUA
-------------------------	--------------------	-----------------------	---------------------	-------------------	-------------



LEYENDA

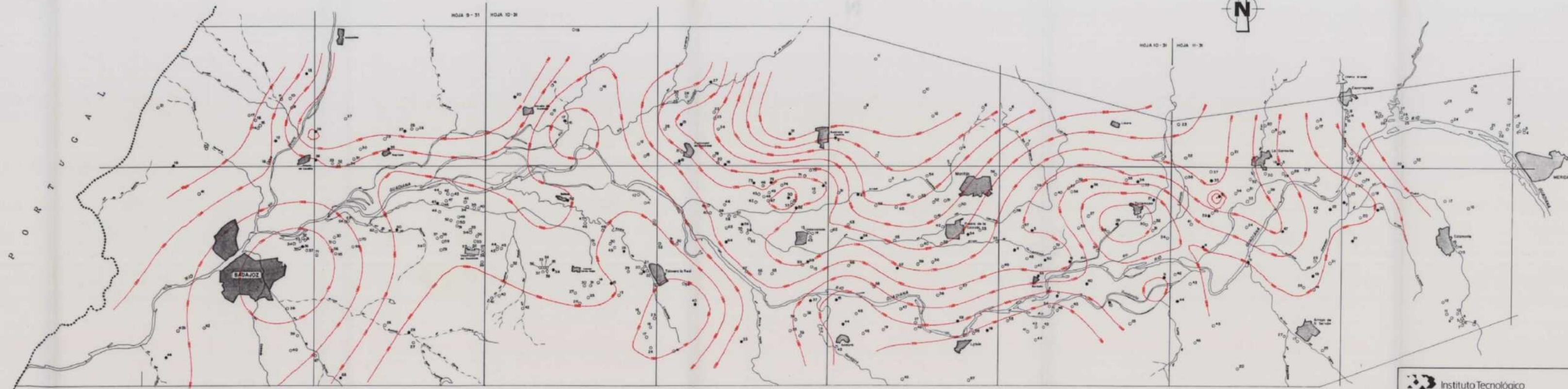
- ISOCONDUCTIVIDAD ($\mu\text{s}/\text{cm}$)
- PUNTO INVENTARIADO CON SU NUMERO DE ORDEN DENTRO DEL OCTANTE
- PUNTO DE LA RED DE CONTROL CON SU NUMERO DE ORDEN DENTRO DEL OCTANTE



ZONA DE ESTUDIO

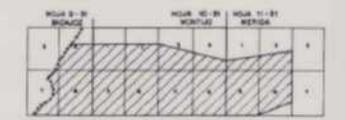
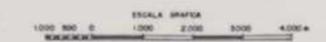
Instituto Tecnológico
GeoMinero de España

PROYECTO ESTUDIO HIDROGEOLOGICO DEL ACUIFERO DETRITICO DEL GUADIANA ENTRE MERIDA Y BADAJOZ (SISTEMA ACUIFERO Nº 21)					CLAVE GA-8952
CONDUCTIVIDAD (ABRIL, 1990)					PLANO N.º 7
DIBUSADO S.GUTIERREZ	FECHA NOV. 1990	COMPROBADO P. MORA	AUTOR S. CASTAÑO	ESCALA GRAFICA	GEO AGUA



LEYENDA

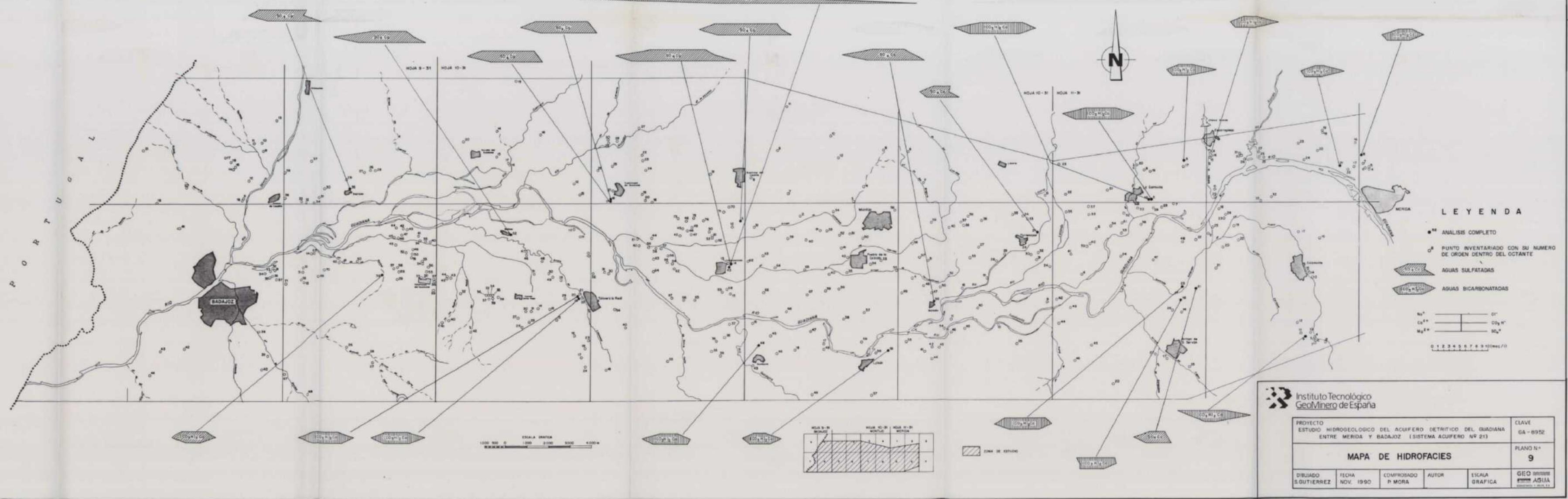
- ISOCONDUCTIVIDAD ($\mu\text{s}/\text{cm}$)
- PUNTO INVENTARIADO CON SU NUMERO DE ORDEN DENTRO DEL OCTANTE
- PUNTO DE LA RED DE CONTROL CON SU NUMERO DE ORDEN DENTRO DEL OCTANTE



ZONA DE ESTUDIO

Instituto Tecnológico GeoMinero de España

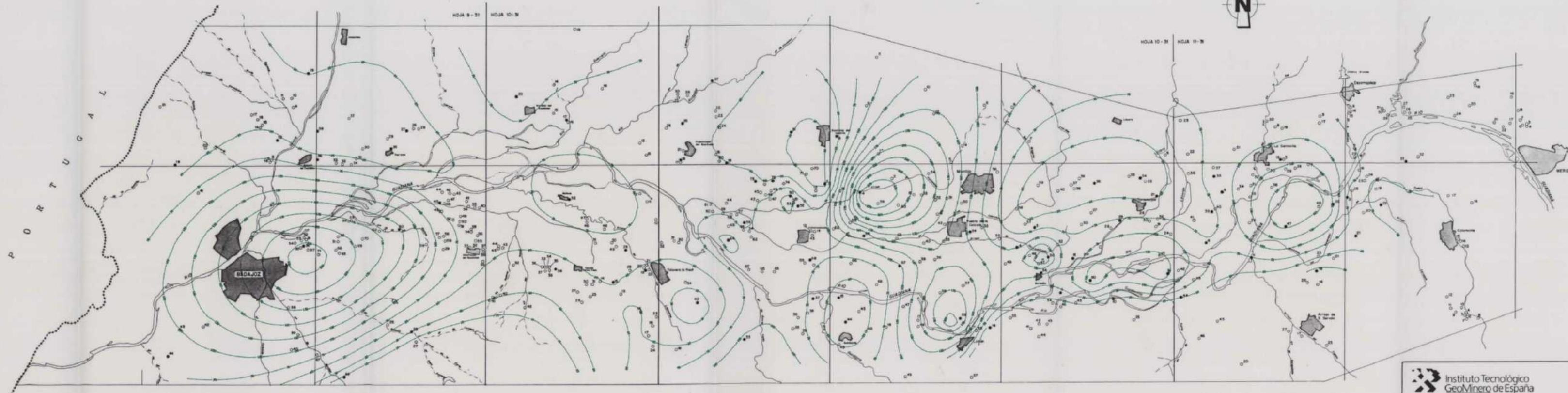
PROYECTO ESTUDIO HIDROGEOLOGICO DEL ACUIFERO DETRITICO DEL OJADIANA ENTRE MERIDA Y BADAJOZ (SISTEMA ACUIFERO Nº 21)				CLAVE GA - 8952
CONDUCTIVIDAD (OCTUBRE, 1990)				PLANO Nº 8
DIBUJADO S. SOUTIERREZ	FECHA NOV. 1990	COMPROBADO P. MORA	AUTOR S. CASTAÑO	ESCALA GRAFICA
				GEO



LEYENDA

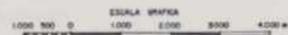
- ANALISIS COMPLETO
 - PUNTO REVENTARIADO CON SU NUMERO DE ORDEN DENTRO DEL OCTANTE
 - AGUAS SULFATADAS
 - AGUAS BICARBONATADAS
- Na^+ Cl^-
 Ca^{++} CO_3^{--}
 Mg^{++} SO_4^{--}
- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (km) 1:1

		PROYECTO ESTUDIO HIDROGEOLOGICO DEL ACUIFERO DETRITICO DEL GUADIANA ENTRE MERIDA Y BADAJOZ (SISTEMA ACUIFERO Nº 21)		CLAVE GA-8952
MAPA DE HIDROFACIES				PLANO N.º 9
DIBUJADO S.GUTIERREZ	FECHA NOV. 1990	COMPROBADO P. MORA	AUTOR	ESCALA GRAFICA
				GEO AGUA



LEYENDA

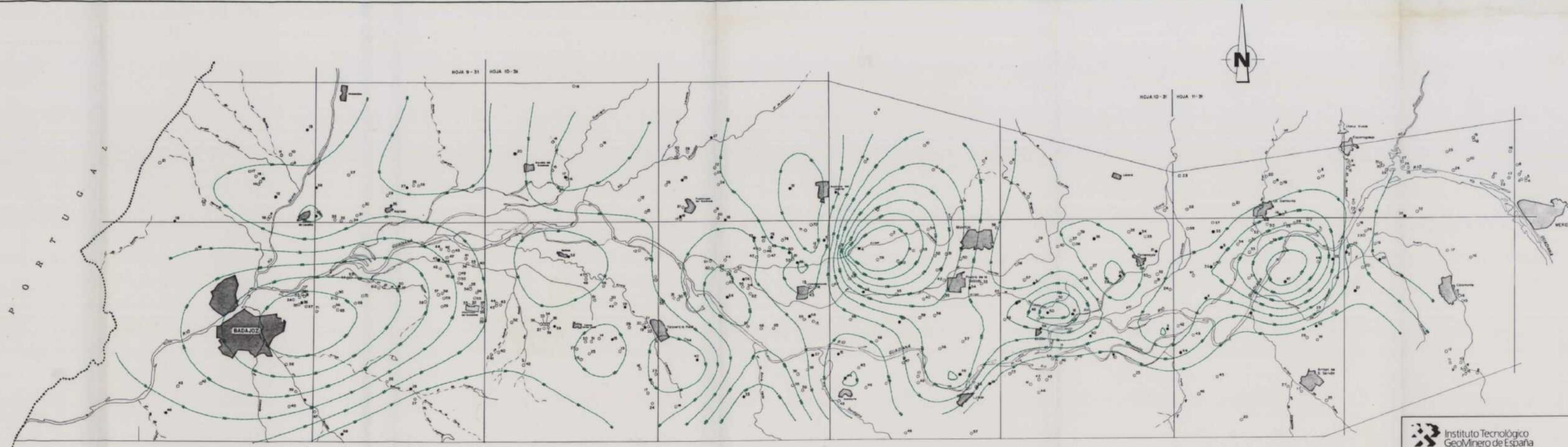
- ISOCONTENIDO (mg/l)
- PUNTO INVENTARIADO CON SU NUMERO DE ORDEN DENTRO DEL OCTANTE
- PUNTO DE LA RED DE CONTROL CON SU NUMERO DE ORDEN DENTRO DEL OCTANTE



ZONA DE ESTUDIO

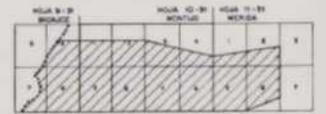
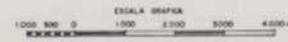
Instituto Tecnológico
GeoMinero de España

PROYECTO ESTUDIO HIDROGEOLOGICO DEL ACUIFERO DETRITICO DEL GUADIANA ENTRE MERIDA Y BADAJOZ (SISTEMA ACUIFERO Nº 21)				CLAVE GA-8952
NITRATOS (ABRIL, 1990)				PLANO Nº 10
DESBUADO S. GUTIERREZ	FECHA NOV. 1990	COMPROBADO P. MORA	AUTOR S. CASTAÑO	ESCALA GRAFICA
				GEO AGUA



LEYENDA

- ISOCONTENIDO (mg/l)
- PUNTO INVENTARIADO CON SU NUMERO DE ORDEN DENTRO DEL OCTANTE
- PUNTO DE LA RED DE CONTROL CON SU NUMERO DE ORDEN DENTRO DEL OCTANTE



ZONA DE ESTUDIO

Instituto Tecnológico
GeoMinero de España

PROYECTO ESTUDIO HIDROGEOLOGICO DEL ACUIFERO DETRITICO DEL GUADIANA ENTRE MERIDA Y BADAJOZ (SISTEMA ACUIFERO Nº 21)					CLAVE GA-8952
NITRATOS (OCTUBRE, 1990)					PLANO N.º 11
DIBUJADO S. GUTIERREZ	FECHA NOV. 1990	COMPROBADO P. MORA	AUTOR S. CASTAÑO	ESCALA GRAFICA	GEO AGUA