

ARQUITECTO:

PLAN PARCIAL P.P.-2

DOCUMENTO PARA APROBACIÓN
DEFINITIVA

MODIFICADO-1

ANEXO II
ESTUDIO GEOLÓGICO

PARLA-MADRID

ENCARGO:

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente
documento corresponde al aprobado definitivamente
por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a

17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,

MIGUEL A. OLIETE GARCIA

Stº Tomás de Aquino nº 10-1º
28080 PARLA
Tfno: 91.605.11.86

**LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y
CONSTRUCCIONES, S.L.**



SERGEYCO, S. A.
SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

INFORME REF^a N^o. 03/1376

ESTUDIO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO
PROYECTO DE URBANIZACIÓN
PP.2 – PARLA
-- MADRID --

PETICIONARIO:

LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

Pinto, diciembre de 2003

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al oportuno definitivamente por el Pleno en sesión de 1 MAR 2008

Parla, a

17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,



PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

INDICE

- 1.- INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS.**
- 2.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS DE LA ZONA.**
- 3.- CAMPAÑA DE RECONOCIMIENTO DEL TERRENO.**
 - 3.1.- TRABAJO DE CAMPO.**
 - 3.2.- TRABAJO DE LABORATORIO.**
- 4.- CARACTERÍSTICAS LITOGEOECNICA DE LOS MATERIALES.**
- 5.- EXPLANADA NATURAL. MEJORAS Y RECOMENDACIONES.**
- 6.- CARACTERIZACIÓN GEOTECNICA DEL TERRENO COMO SUSTRATO DE CIMENTACIÓN.**

- ANEJOS

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a

17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,



PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

1.- INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS.

Obra : PLAN PARCIAL P.P.-2
PARLA
(MADRID)

Peticionario :

La Melgareja de Promociones y Construcciones.

Fecha solicitud: noviembre de 2003

Fecha inicio de los trabajos de campo: 5 de noviembre de 2003

El presente estudio ha sido realizado por SERGEYCO, S.A. (*Laboratorio acreditado por la Comunidad de Madrid en las áreas técnicas ST-SE-SV-HA-AP-AS*) a petición de la empresa La Melgareja de Promociones y Construcciones

El Área de investigación se localiza en el termino municipal de Parla , en los terrenos correspondientes al Plan Parcial P.P.-2 , definido dentro del Plan General de Ordenación Urbana del Municipio de Parla.

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 19 1 MAR 2008

Parla, a

17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,



PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF Nº: 03/1376

La actuación urbanística proyectada contempla la ejecución de una red de viales que delimitan parcelas destinadas a viviendas unifamiliares. El informe se elabora con dos objetivos, uno, la caracterización de los terrenos que se verán ocupados por el viario y por otro lado, una caracterización geotécnica del terreno para definir las condiciones de cimentación, planteando, con carácter general, las tipologías de cimentación más adecuadas para las edificaciones proyectadas.

El estudio se estructura en una serie de puntos que se recogen en el índice general.

La realización del estudio se ha planificado en varias fases, de forma que en cada una de las fases de trabajo se ha recogido la información necesaria para alcanzar los objetivos marcados.

La *primera fase*, consiste en una labor de recopilación de la información o documentación existente sobre la zona a investigar.

- Mapas geológicos de la zona -- Informes geológico-geotécnicos elaborados por SERGEYCO en zonas próximas al área de trabajo
- Artículos o documentos de diferentes trabajos de investigación en la zona.

Atlas Geocientífico del Medio Natural de la Comunidad de Madrid (ITGE 1998)

J.P. Calvo Sorando, S. Ordóñez, M. Hoyos y M.A. García del Cura (1984)

Caracterización sedimentológica de la unidad intermedia del Mioceno en Madrid

J.Mª. Rodríguez Ortiz (2000) Propiedades geotécnicas de los suelos de Madrid

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al que el presente Pleo. en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a

11 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,



PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF Nº: 03/1376

La *segunda fase* del estudio abarca la campaña de reconocimiento del terreno, consistente en la ejecución de prospecciones de campo (calicatas, sondeos y penetrómetros) y ensayos de laboratorio.

La *tercera fase* de estudio, consiste en la recopilación y análisis de todos los datos obtenidos en las fases anteriores. Se definen las unidades litogeotécnicas diferenciadas mediante los datos de campo y de laboratorio, unidades integradas por el conjunto de materiales naturales que presentan un comportamiento geotécnico similar, y se deducen sus características ante los requisitos constructivos requeridos como explanada, explanada mejorada, cimentaciones, permeabilidad, drenaje, etc.

En los anejos correspondientes se recoge toda la información de la campaña de investigación de campo y laboratorio, aportando las diferentes columnas litoestratigráficas de las calicatas, testificaciones de los sondeos, diagramas de penetración dinámica , ensayos de laboratorio etc.

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Parla a 17 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,





PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

2.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS DE LA ZONA.

Parla se encuadra, en lo que a relieve se refiere, en la zona llana de Madrid ubicada en la Depresión del Tajo. Su altitud media es de 648 metros sobre el nivel del mar, destacando ligeramente cerros de escasa envergadura como la Cantuña, con 682 metros, o la Coronilla, con 670 metros, ambos en la zona noreste de su término municipal.

La zona de estudio desde el punto de vista geológico, se ubica dentro del conjunto de materiales que rellenan la cuenca sedimentaria de Madrid.

La cuenca de Madrid forma parte del área centroseptentrional de la Cuenca del Tajo, separada del Sistema Central por medio de una gran zona de fractura.

La individualización dentro del borde oriental del Macizo Hespérico del Sistema Central como bloque levantado, área fuente de los sedimentos detríticos, y de la Cuenca del Tajo como zona de hundimiento, receptora de éstos y de los suministrados por la erosión de los demás relieves circundantes se produjo a partir del Terciario Inferior, como consecuencia de la reactivación alpina de los desgarres producidos durante las últimas etapas hercínicas en dicho macizo.

El relleno de la cubeta está formado por depósitos clásticos inmaduros arcosas, arcillas y carbonatos con sílex y sepiolita, yesos y margas yesíferas con niveles salinos, que afloran según bandas groseramente concéntricas hacia el interior de la cubeta, de acuerdo con el esquema clásico de distribución horizontal en una cuenca continental endorreica árida.

Este esquema se complica en la vertical debido a la existencia de episodios separados por discontinuidades internas.

AGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a 7 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,



PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF Nº: 03/1376

Como consecuencia de la reactivación tectónica de los macizos montañosos adyacentes y los cambios climáticos a lo largo del terciario, en el subsuelo de Madrid aparecen tres episodios tectonosedimentarios, representados por tres unidades litoestratigráficas, genéticamente interrelacionadas y depositadas durante un mismo lapso de tiempo, bajo unas condiciones macroclimáticas comunes y separadas por discontinuidades.

El área en el cual se encuentra el estudio, está formado por depósitos cuaternarios que recubren un sustrato terciario, correspondiente al mioceno continental de la cuenca de Madrid.

El Mioceno comprende la totalidad de los depósitos terciarios que afloran en Madrid. Hacia el S y E los depósitos miocenos terrígenos pasan mediante cambio lateral de facies a los niveles de las zonas centrales de la cuenca.

El área investigada se localiza la Unidad Tosco. La unidad Tosco aparece infrayacente a la unidad Madrid, separada de esta mediante discordancia erosiva.

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de ~~11 MAR 2008~~

Parla, a 17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,

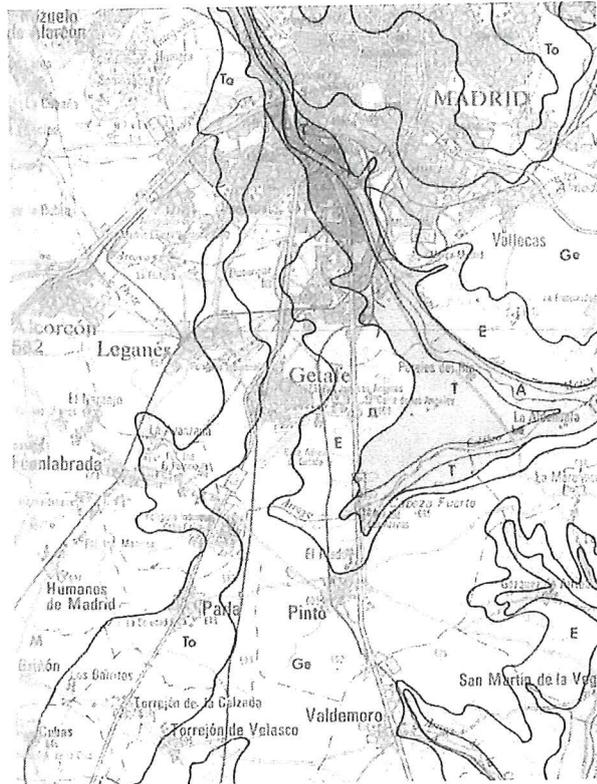




PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376



Bajo la terminología de toscos se agrupa a un conjunto de materiales formado por sedimentos de color ocre o marrón con predominio arcilloso, siendo frecuente la aparición de arcosas, sepiolitas y sílex, que constituyen niveles intercalados en el conjunto tosquizo. Bajo una perspectiva geológica, esta unidad engloba el amplio conjunto de las Arcosas inferiores, abarcando el registro cronoestratigráfico del Aragoniense inferior y medio que corresponde a la representación de las litofacies presente en Madrid en las Unidades Tectosedimentarias inferior y media.

documentado corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a

17 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,



PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF Nº: 03/1376

Riesgos Geológicos

A continuación se detallan algunos aspectos generales de los riesgos geológicos que pueden tener incidencia a los fines del estudio.

Riesgos sísmicos

Una vez revisada la normativa española sobre efectos sísmicos, y los diferentes trabajos publicados a este respecto, el área de Madrid se encuentra enclavada en una zona de riesgo bajo (IV). Un terremoto de tal intensidad produce unas aceleraciones máximas de 0.03 g (horizontales) y 0.02 g (verticales); valores pequeños y que se pueden considerar incluidos en los coeficientes de seguridad ordinarios N.T.E.

Cargas Sísmicas.

Riesgos por hundimiento

El riesgo de hundimiento en la zona de estudio se puede considerar nulo.

Riesgo por expansividad

El peligro que conlleva la expansividad afecta exclusivamente a suelos cohesivos de naturaleza arcillosa, cuando su textura se ve alterada por diferencias en la concentración de humedad (niveles activos del Tosco). En la zona investigada se detectan niveles puntuales pueden presentar cierto riesgo de expansividad, aspecto que será tratado en el apartado correspondiente.

Riesgo por Agresividad de los suelos

Los terrenos que conforman la "Unidad Tosco" no presentan sulfatos en su composición, no obstante, se verificó en laboratorio mediante la realización de los correspondientes análisis químicos del suelo.

Para hacer constar que el presente documento corresponde al expediente de licencia por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008
Parla, a 11 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL



PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

3.- CAMPAÑA DE RECONOCIMIENTO DEL TERRENO.

3.1.- TRABAJO DE CAMPO.

El trabajo de campo ha consistido en una campaña de prospección superficial mediante la apertura de ocho (8) calicatas mecánicas, realizadas con una retroexcavadora mixta, incluyendo toma de muestras alteradas de los materiales detectados y levantamiento litoestratigráfico de las mismas. Paralelamente se llevó a cabo una campaña de prospección profunda mediante sondeos mecánicos a rotación con extracción continua de testigo y pruebas de penetración dinámica continua.

La profundidad alcanzada en cada una de las catas se recoge en el siguiente cuadro:

CATA	C1	C2	C3	C4
PROF	3.40	2.70	3.40	3.50
CATA	C5	C6	C7	C8
PROF	3.50	3.40	3.40	3.40

Una vez identificados los suelos prospectados, se programa la campaña de laboratorio destinada a conocer la capacidad soporte (ensayos de apisonado Próctor e índice CBR).

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de **11 MAR 2008**

Para, a

17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,



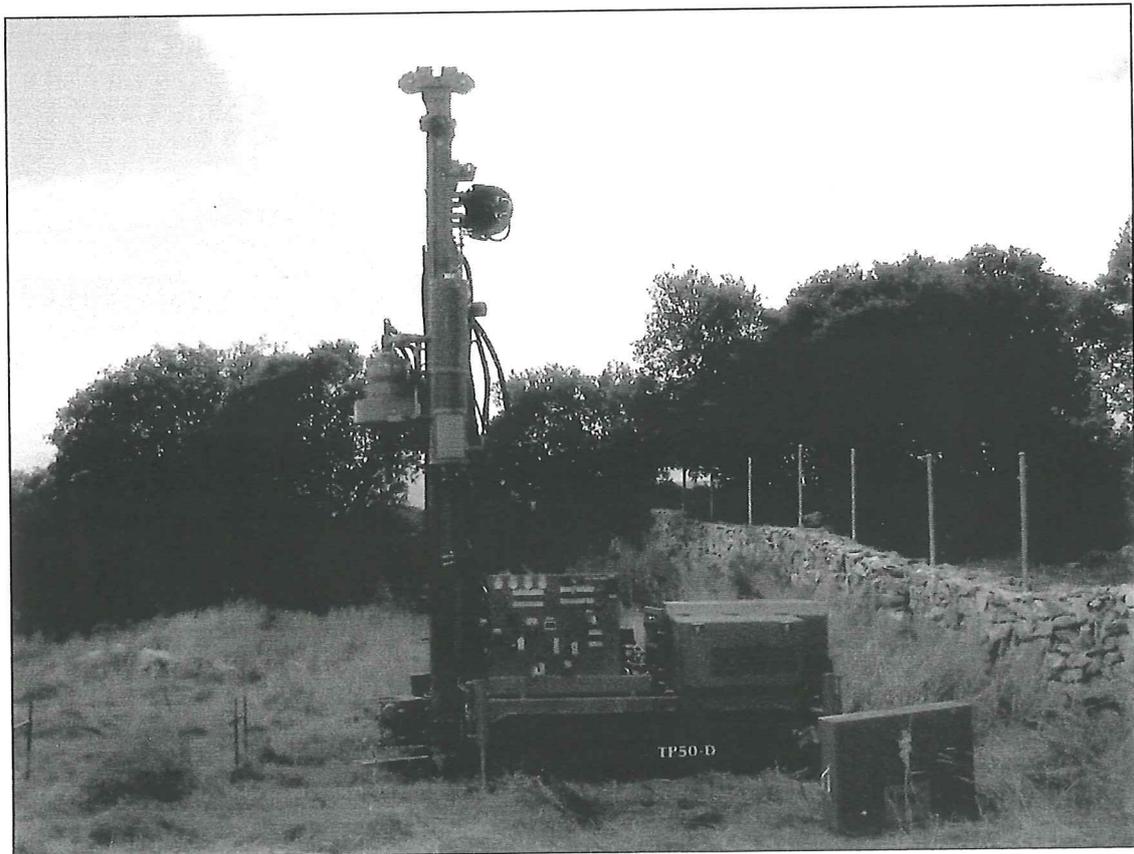
PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

Sondeos mecánicos a rotación

Para su ejecución se empleó un equipo de perforación tipo TP50-D montada sobre orugas.



DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de ~~11~~ **1 MAR 2008**

Parla, a

~~11~~ **1 MAR 2008**

EL SECRETARIO GENERAL,



PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

Los ensayos de penetración dinámica se han realizado con un equipo automático tipo DPSH. La mecánica del ensayo de penetración dinámica consiste en la hincada de un tren de varillas mediante el golpeo de una maza, contabilizando el número de golpes necesarios para atravesar 20 cm del terreno. Con estos datos (N_{20}) se pueden cuantificar las tensiones admisibles de los suelos para diferentes profundidades. El ensayo se da por finalizado cuando se obtiene el rechazo a la penetración ($N_{20} > 75$) o bien las resistencias obtenidas son suficientes para los requerimientos del proyecto.

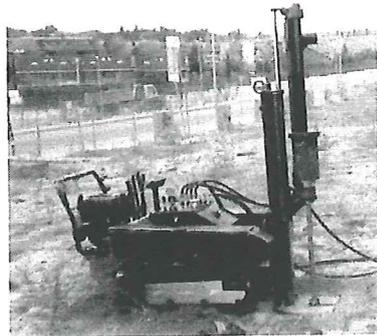


foto 1

Este tipo de ensayos está especialmente indicado para suelos granulares, y tiene como objetivo evaluar la compactación del suelo, investigar la homogeneidad o anomalías del subsuelo y comprobar la situación en profundidad del estrato competente de cimentación.

Con este tipo de prospección sólo pueden obtenerse datos de resistencia in situ del terreno, no pudiéndose identificar la naturaleza real del terreno, ya que no se obtiene testigo alguno durante la ejecución del ensayo, *sin embargo cuando se tiene conocimiento de la litoestratigrafía del subsuelo* y los condicionantes del proyecto lo permiten, es un método factible y rápido, para la definición de las tensiones admisibles.

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de **11 MAR 2008**
Para, a **17 MAR 2008**
EL SECRETARIO GENERAL,



PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

El equipo de penetración utilizado es del tipo DPSH, con las siguientes características:

- Peso de la maza 63.5 Kg. Altura de caída 0.75 m.
- Diámetro del varillaje 32 mm. Peso del varillaje 6.3 Kg/ml.
- Puntaza cuadrada 4*4 cm

Para calcular la carga de hundimiento de los terrenos del subsuelo, a partir de los resultados de la hincas existen diferentes fórmulas. La mas utilizada es la de los holandeses. Según Caquot y Herminier-Olandesi , es la que se acerca más a la realidad .

La expresión viene dada por:

$$R_p = P_m \cdot h / (P_m + P_v) \cdot S \cdot d \quad (1)$$

R_p = Resistencia dinámica de punta en kg/cm²

P_m = Peso de la maza (63,5 kg)

P_v = Peso que carga sobre la puntaza

h = altura de caída (75 cm)

S = superficie de la puntaza (16 cm²)

d = avance de penetración por cada golpe 20 cm/N₂₀

N₂₀ = golpes cada 20 cm de penetración

A partir del resultado de múltiples experiencias, se deduce, que para obtener la carga de hundimiento (resistencia correspondiente a una carga estática en punta) se divide por 20 la resistencia dinámica obtenida mediante la expresión (1) y se aplica un coeficiente de seguridad.

Para haber constatado que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de **17 1 MAR 2008**

Parla, a

17 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,



PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

Con los ensayos se alcanzo una profundidad de:

CATA	PD-1	PD-2	PD-3	PD-4
PROF	6.00	10.15	13.00	4.95
CATA	PD-5	PD-6	PD-7	PD-8
PROF	8.60	3.40	6.70	7.95
CATA	PD-9	PD-10	PD-11	PD-12
PROF	5.60	11.90	10.60	13.60

DILIGENCIA: Para haber constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Plazo en sesión de ~~11~~ 1 MAR 2008

Parla, a

17 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,





PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

3.2 – TRABAJO DE LABORATORIO

Los ensayos de Laboratorio realizados se pueden agrupar en: ensayos de Identificación, ensayos de compactabilidad y capacidad soporte, ensayos de deformabilidad, ensayos de expansividad y análisis químicos de componentes secundarios.

IDENTIFICACIÓN Y ESTADO

Los ensayos de identificación nos definen la granulometría, tamaño y estudio de forma del suelo.

La granulometría o estudio de los distintos tamaños que componen un suelo se realizan sobre la base de clasificaciones de tamaños normalizados.

El **análisis granulométrico** por tamizado (UNE -103-101/95) se realiza tamizando o cribando una determinada cantidad de suelo, en peso, a través de una serie de tamices, pesándose el porcentaje retenido en cada uno de ellos. Conocido lo retenido en cada tamiz, se puede obtener el tanto por ciento de partículas de diámetro inferior al considerado en cada caso.

Los **Límites de Atterberg**, (UNE 103.103/94 - 103.104/94) determinan las humedades características de las partículas finas, definiéndose al Límite Líquido como la humedad necesaria para que el suelo pase de un estado plástico a un estado fluido, y al Límite Plástico a la humedad necesaria para que el suelo pase de un estado semisólido a un estado plástico. El Índice de Plasticidad se define como la diferencia entre el L.Líquido y el L.Plástico.

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 1 MAR 2008

Parla, a

EL SECRETARIO GENERAL,

17 MAR 2008



PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

El *estado natural* del suelo, viene definido por el contenido de humedad natural (UNE-103.300/93), que se obtiene mediante el secado en estufa de una fracción de la muestra, calculando la pérdida de peso en agua,.

La *densidad aparente* y la *densidad seca*, son parámetros que definen el estado natural del suelo, y proporcionan una medida del peso material con relación a la cantidad de espacio que ocupa. UNE 103-301/94.

COMPONENTES SECUNDARIOS

Contenido en materia orgánica (UNE-103-204/93) Para la determinación del contenido en materia orgánica oxidable de un suelo, se ha utilizado el método del permanganato potásico.

Contenido en Sulfatos solubles. UNE 103-201/96. Su determinación consiste en obtener la proporción de sulfatos solubles en agua, pasándolos a disolución mediante agitación con agua y precipitando luego los sulfatos disueltos (procedentes del suelo) con una disolución de cloruro bórico. El procedimiento seguido es el habitual en cualquier gravimetría.

RESISTENCIA AL CORTE

Ensayo de Compresión Simple (Presión inconfínada). UNE-103-400/93 Es el ensayo más utilizado en la caracterización de la resistencia a compresión de los suelos con cierta cohesión. En el ensayo se procede a carga una probeta de suelo con rapidez y, en este caso de arcillas impermeables, equivale a un ensayo sin drenaje. En suelos granulares los datos obtenidos son meramente orientativos, ya que la falta de cohesión de los granos hace que la muestra se desmorone nada más aplicarle la carga (vertical).

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al acta de la Comisión de Parla, a
por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a 17 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,



PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

ENSAYOS DE EXPANSIVIDAD

***Ensayo de hinchamiento Lambe* UNE – 103.600/96**

El ensayo Lambe tiene por objeto determinar de forma rápida, la peligrosidad de un suelo desde el punto de vista del hinchamiento. Se trata de un ensayo de identificación, ya que se hace sobre la muestra compactada, con unas condiciones de humedad que pueden ser: en seco, en húmedo a una humedad relativa del 100% o con la humedad del límite plástico. Una vez compactada la muestra y ensamblado el aparato, mediante un vástago ajustable se da una presión de 1 t/m^2 , a continuación se inunda la muestra, la presión que actúa sobre ella durante el tiempo determinado en el ensayo se designa como índice de expansividad.

COMPACTACIÓN Y CAPACIDAD SOPORTE

***Ensayo Apisonado Próctor normal y/o modificado* UNE-103-500/501-94.**

El método del ensayo se basa en la determinación de las densidades secas de varias probetas, compactadas en idénticas condiciones pero con contenidos de humedad diferentes. Para cada contenido de humedad se alcanza una determinada densidad, de manera que estos valores, representados en coordenadas cartesianas, definen la relación buscada. Se obtiene la humedad óptima que es aquella con la cual se consigue la máxima densidad seca.

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al expediente de autorización por el Pleno en sesión de **11 MAR 2008**

Parla, a

11 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,



PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

Índice CBR UNE-103-502/95

El índice CBR se emplea para evaluar la capacidad soporte de los suelos de explanaciones, aplicable también a capas de base y subbases de firmes.

En el ensayo se emplean al menos tres moldes, con suelo amasado con el contenido de humedad, equivalente a la óptima del ensayo de compactación de referencia (PN, PM). A cada uno de los moldes se le aplica una compactación diferente, obteniéndose así, tres densidades secas distintas y, para cada una de ellas, un valor CBR. Los resultados obtenidos se representan con la denominada curva densidad seca-CBR. El resultado final es el índice CBR que se obtiene para una compactación determinada, normalmente correspondiente al 95% y 100% del Próctor de referencia.

Con los datos obtenidos se clasifican los suelos, según la clasificación unificada U.S.C.S, la clasificación H.R.B revisada y adoptada por la AASHTO como norma M-145, y la clasificación del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, PG-3/75, actualmente en revisión.

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a

17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,





PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF Nº: 03/1376

4.- CARACTERÍSTICAS GEOTECNICAS DE LOS MATERIALES.

A partir de las prospecciones realizadas, sin tener en cuenta los recubrimientos asociados a los rellenos puntuales y la capa vegetal, podemos diferenciar dos unidades litogeotécnicas diferentes.

Rellenos antrópicos

Los rellenos antrópicos se localizan en la zona acotada por la cata 4 y penetrómetro 8, la potencia es del orden de 3.00 – 3.50 m.

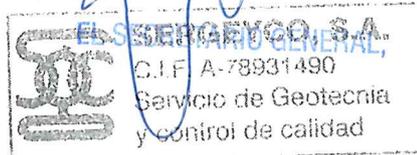
La naturaleza de estos materiales es heterogénea, con un origen en actividades constructivas, industriales, urbanas etc.. Pueden presentarse desde escombros, restos de basuras, hasta suelos de áreas próximas.

La caracterización geotécnica de esta unidad resulta muy compleja, dada su heterogeneidad en su origen, su compacidad etc. No obstante, podemos destacar dos propiedades intrínsecas a este tipo de materiales que son; una deformabilidad extremadamente alta (>3% del espesor) y el riesgo de agresividad a los hormigones de estos materiales por la presencia de elementos químicos diversos. Así mismo, es destacable su alta permeabilidad, lo que genera niveles freáticos anormales y un riesgo de colapsabilidad por su fácil saturación.

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a

17 MAR 2008





PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

Los rellenos simplemente vertidos pueden sufrir asientos de colapso que pueden llegar al 10% de su espesor, este riesgo disminuye si existe una compactación controlada, aun así, rellenos arenosos compactados al 100% del Proctor Normal pueden sufrir asientos del orden del 0,3-0,6% (Lopez Corral, 1978). La elevadísima deformabilidad disminuye en gran medida su capacidad para soportar cualquier tipo de sobrecarga, considerándolos inadecuados para soportar una cimentación directa.

Según Rodríguez Ortiz podemos atribuir a estos materiales los siguientes parámetros geotécnicos generales:

Peso específico aparente 1,80 t/m³

Cohesión efectiva Nula

Angulo de rozamiento efectivo 22° (arcillas) 28° (arenas)

Módulo de deformación 80-100 kp/cm² - < 20 (basuras – materia orgánica)

Estos parámetros solo deben considerarse a efectos de cálculos de empujes, no debiéndose aplicar estos datos a las cimentaciones, al existir un predominio de los asientos como elementos dominantes de este tipo de materiales.

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a

17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,





PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

Capa vegetal.

Se detecta como recubrimiento en toda la superficie investigada con un espesor máximo de 0,50 y presenta una naturaleza predominantemente arcillosa.

BUENOS AIRES, a los 11 días del mes de marzo del 2008. Se declara que el presente documento es aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de **11 MAR 2008**

Unidad cuaternaria

Parla, a

17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,

La primera formación representativa del área investigada que vamos a estudiar se asocia a un depósito cuaternario, que alcanza una potencia máxima de 12.00 m..

La hidrografía de Parla es muy reducida, prácticamente inexistente, no teniendo más que un arroyo, el Humanejos, de cierta importancia, situado al sur de su término que atraviesa en dirección oeste este, curso de agua que queda alejado de la zona de actuación, así mismo el culebro, que constituye un curso de agua de cierta entidad y próximo a Parla, según la documentación existente no extiende sus sedimentos a esta zona. No se descarta que se trate de algún curso fluvial muy antiguo o sedimentos asociados a zonas de humedales ya desecados.

La naturaleza de estos materiales es arenosa con un elevado porcentaje de matriz arcillosa y una tonalidad marrón oscura a tonos marrones más claros. El grado de consolidación de los materiales que incluimos en esta unidad puede considerarse en general medio, disminuye en profundidad y pueden existir niveles más consolidados en los primeros 2-5 m.





PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

Muestras calicatas 1-2-3-5-6-7-8

Muestras sondeo 2 (2.00-2.60 -/- 5.00-5.60)

Presentan una composición granulométrica media formada por, un 0.0 % de fracción tamaño morro, un 0.0 % de fracción tamaño grava gruesa, un 0.9 % de fracción tamaño grava fina, un 1.8 % fracción tamaño de arena gruesa, un 24.5 % fracción tamaño de arena media, un 33.7 % fracción tamaño de arena fina y un 39.1 % de finos, finos de naturaleza arcillosa.

Presentan una plasticidad baja (WL = 36.5 I.P. = 16.9)

La densidad seca obtenida en las muestras de sondeo es 1.82 t/m³ y la densidad aparente 2.02 t/m³, la humedad natural 11.45%.

En los ensayos de resistencia in situ (SPT) se obtienen valores de N30 de 22, en las secuencias de golpeo las tensiones admisibles que se obtienen a partir de los N20 es variable, con un amplio margen de resistencia (1-2.5) kp/cm². En las compresiones simples de las dos muestras tomadas en los sondeos las resistencias obtenidas son 3.17 kp/cm² y 2.65 kp/cm².

La densidad máxima Próctor Modificado media en estos suelos es de 1.92 t/m³,. La humedad óptima de compactación del 8.9 %, con una capacidad portante baja con índices CBR de 2 para el 95 % y 3 para el 100 % del Proctor de referencia.

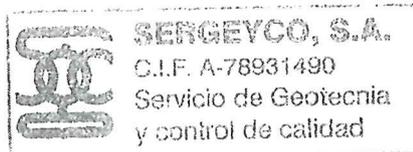
El hinchamiento es de 0.42 % y el contenido en materia orgánica de 0.59 %.

Puntualmente, se detectan suelos con una densidad máxima de 1,46 t/m³, y humedad óptima 25,4 % con una capacidad portante alta (índice CBR – 20-24).

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 31 MAR 2008

Parla, a 17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL





PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

Estos suelos se clasifican como SC (puntualmente SM) según la clasificación unificada, tratándose de suelos tipo A-2-6, A-2-4, A-6, A-7-6 según la clasificación HRB.

Siguiendo los criterios del Pliego de Prescripciones Técnicas para carreteras y puentes PG-3 quedan clasificados como suelos puntualmente Tolerables.

Excavabilidad	Fácil removilizable con pala
Aptitud para préstamos	Tolerable
Aptitud para explanada / Capacidad portante	Tolerable / media
Aptitud como cimiento de terraplén	Media
Estabilidad frente a la excavación	Media
Tensión admisible asociada	1.5 kp/cm²

Cohesión efectiva: 0,5-1 t/m³

Angulo de rozamiento efectivo: 24° - 28°

Módulo de deformación 1000-2000 kp/cm²

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al expediente de la obra y es válido para el Pleno en sesión de

Parla, a

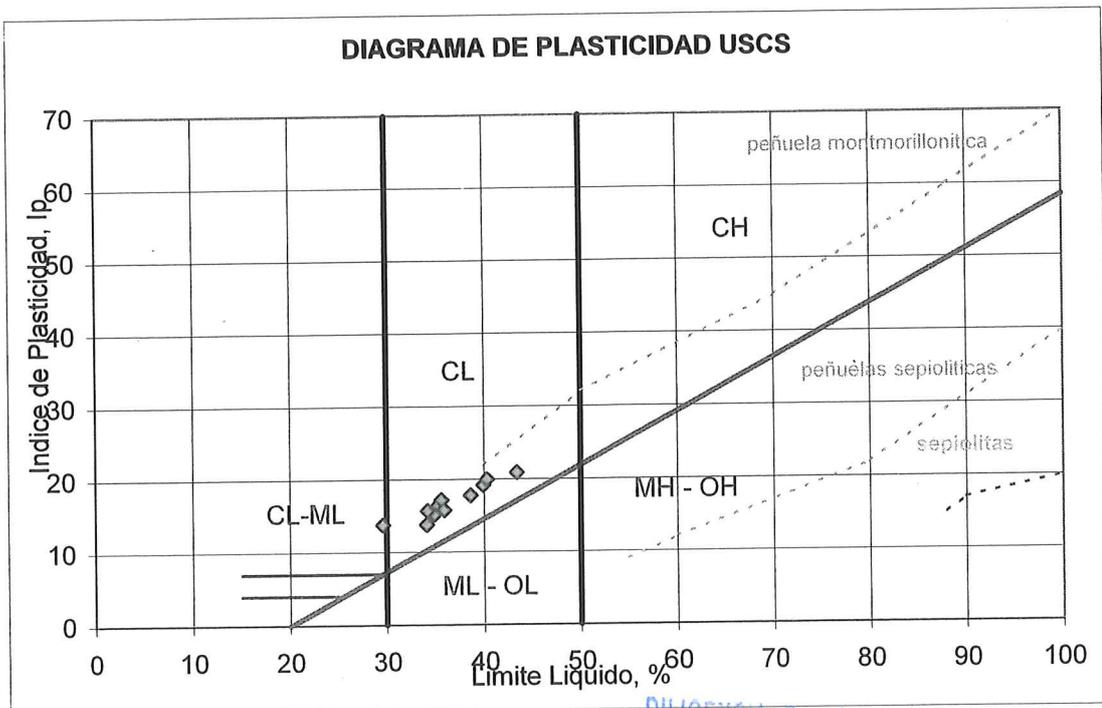
EL SECRETARIO GENERAL,

11 MAR 2008

1 MAR 2008



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado conjuntamente por el Pleno en sesión el 11 MAR 2008

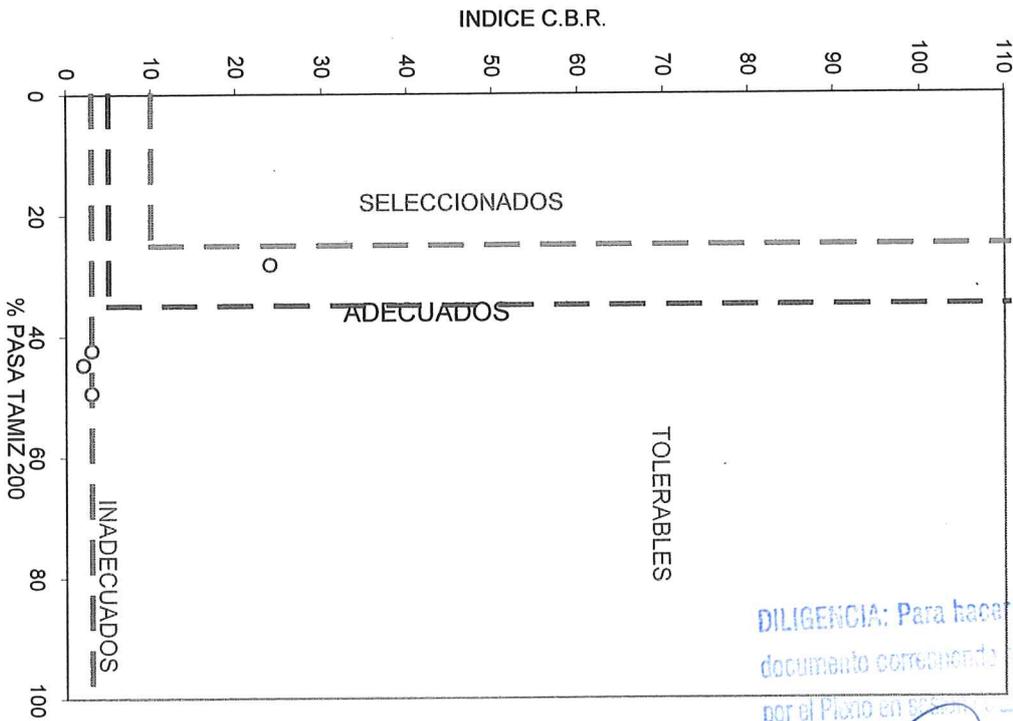
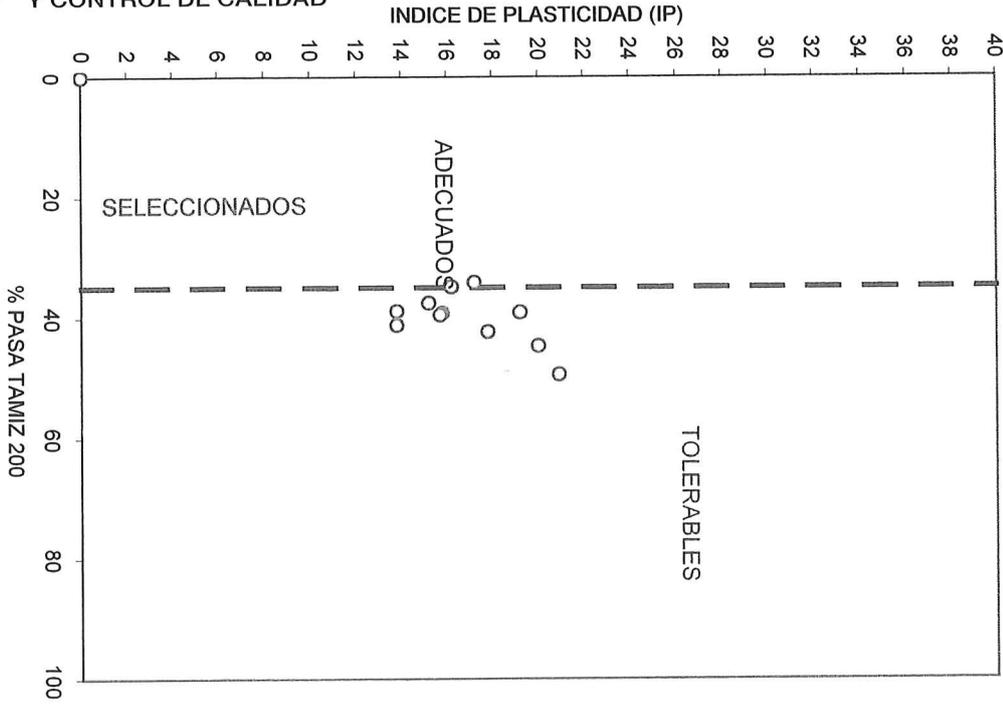
Parla, a 17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,





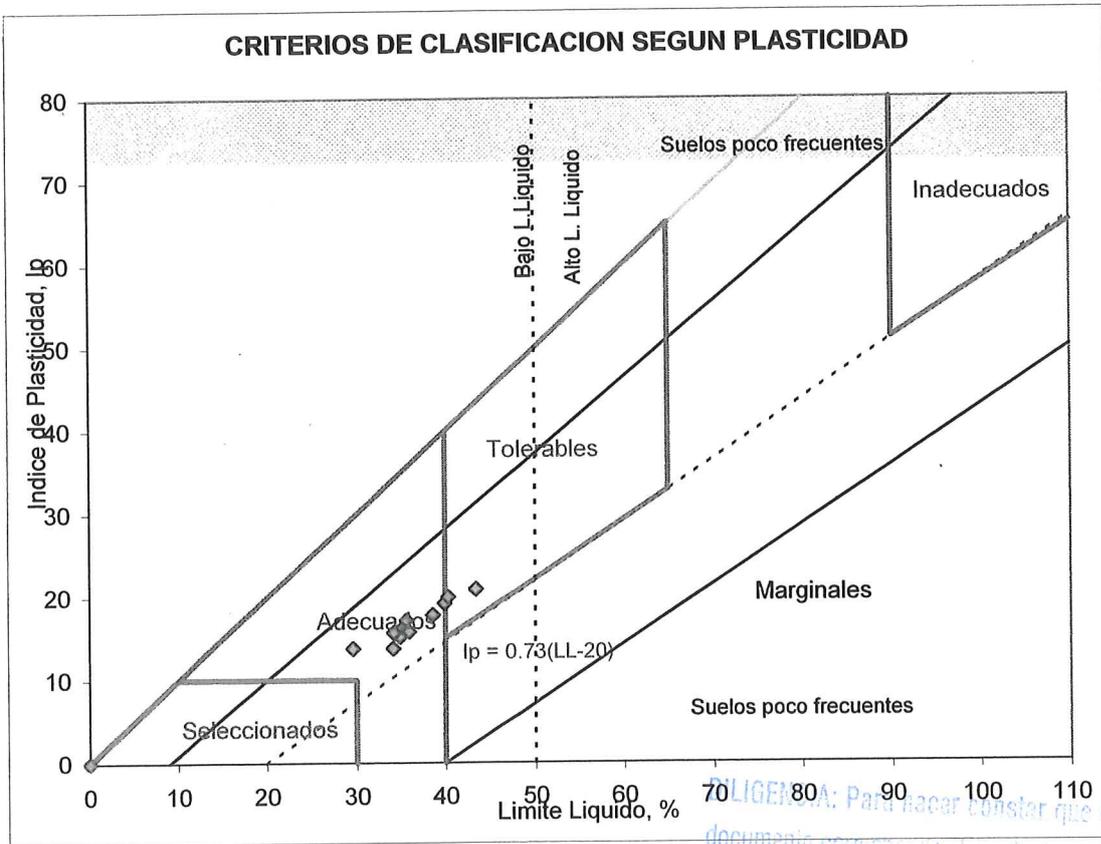
SERGEYCO, S. A.
SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD



DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado de la obra por el Píxio en fecha **11 MAR 2008**

Para, a **17 MAR 2008**
EL SECRETARIO GENERAL,

 **SERGEYCO, S.A.**
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



EL SECRETARIO GENERAL, Para hacer constar que el presente documento corresponde al expediente N° 11 MAR 2008

Parla, 17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-76931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

Unidad Miocena

Muestras sondeo 1 (1.50-2.10 m. - / - 4.85-5.00 m.) sondeo 2 (8.00-8.60 m.)

Se detectan en profundidad en la mayor parte del ámbito del proyecto, únicamente en la zona acotada por los penetrómetros n° 1, 6, 4 y 9 aparecen en superficie, quedando en esta zona los depósitos cuaternarios con potencias no superiores a 3.00 m.

Presentan una composición granulométrica media formada por, un 0.0 % de fracción tamaño morro, un 0.0 % de fracción tamaño grava gruesa, un 1.79 % de fracción tamaño grava fina, un 10 % fracción tamaño de arena gruesa, un 43.7 % fracción tamaño de arena media, un 22.1 % fracción tamaño de arena fina y un 22.5 % de finos, finos de naturaleza limo-arcillosa.

Presentan una plasticidad baja con niveles muy plásticos (niveles activos del toso)

La densidad seca obtenida en las muestras de sondeo es 1.86 t/m^3 y la densidad aparente 1.98 t/m^3 , la humedad natural 6.65%.

En los ensayos de resistencia in situ (SPT) se obtienen valores de $N_{30} > 50$ (Rechazo), en las secuencias de golpeo las tensiones admisibles que se obtienen a partir de los N_{20} son elevadas, por encima de 3.00 kp/cm^2 .

DILIGENCIA: Se declara que el presente documento corresponde al expediente de diligenciamiento por el Pleno en sesión de **11 MAR 2008**

Paría, a

17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

Estos suelos se clasifican como SC según la clasificación unificada, tratándose de suelos tipo A-6 según la clasificación HRB.

Siguiendo los criterios del Pliego de Prescripciones Técnicas para carreteras y puentes PG-3 quedan clasificados como suelos Tolerables.

Cohesión efectiva 3-4 t/m³

Angulo de rozamiento efectivo 22° (arcillas) 28° (arenas)

Módulo de deformación 80-100 kp/cm² - < 20 (basuras – materia orgánica)

Excavabilidad

Fácil removilizable con pala

Aptitud para préstamos

Tolerable
ATENCIÓN: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 17 MAR 2008

Aptitud para explanada / Capacidad portante

Alta

Aptitud como cimiento de terraplén

Alta

Alta

Estabilidad frente a la excavación

Alta

EL SECRETARIO GENERAL,

Tensión admisible asociada

> 3.00 kp/cm²



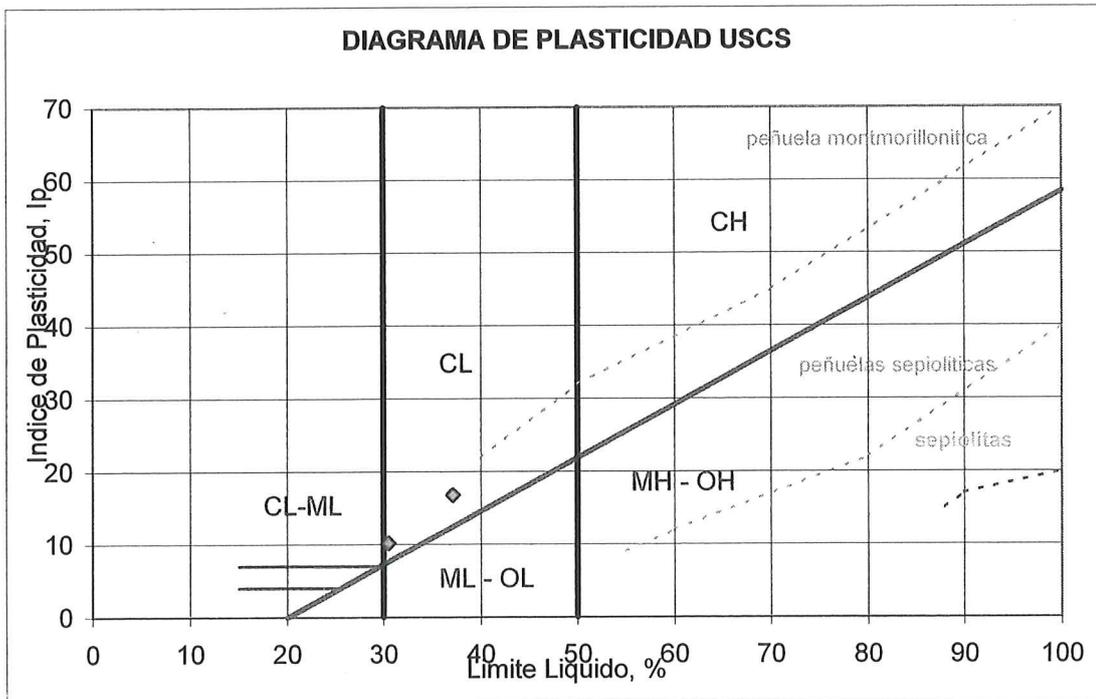


Dpto. Geología - Geotecnia

Índice n°	Muestra n°	Profund. m.	% GRAVA			% ARENA			PLASTICIDAD					g. / m ³ seca	g. / m ³ paren	g. / cm ³ L.H.V.N.	Corte Directo	Clasif.	Clasificación	PG3/75	PG3/00		
			Gruesa	Fina	Gruesa	Medida	Fina	Finos %	L.L. %	L.P. %	Ip %	W %											
1	S-11-2-03	1,50	0,0	0,0	11,7	43,1	21,4	23,8	37,1	20,3	16,8	6,6	1,86	1,98	3,22	0,77	No Crítico	A-2-6(1)	J/SCS	SC	Adecuado	Tolerable	
1	S-11-3-02	4,85	0,0	3,8	10,3	33,5	22,2	30,2	101,3	65,4	35,9							A-2-7(3)	SM	SM	Inadecuado	Marginal	
2	S-11-6-03	8,00	0,0	1,3	7,9	54,6	22,7	13,5	30,5	20,3	10,2	6,7	1,86	1,98	1,06			A-2-6(0)	SC	SC	Tolerable	Tolerable	
valores medios			0,0	1,7	10,0	43,7	22,1	22,5	56,3	35,3	21,0	6,65	1,86	1,98	2,14	0,8							

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente en el Pleno en sesión de 17 MAR 2008

17 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,



DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Para, a

17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,

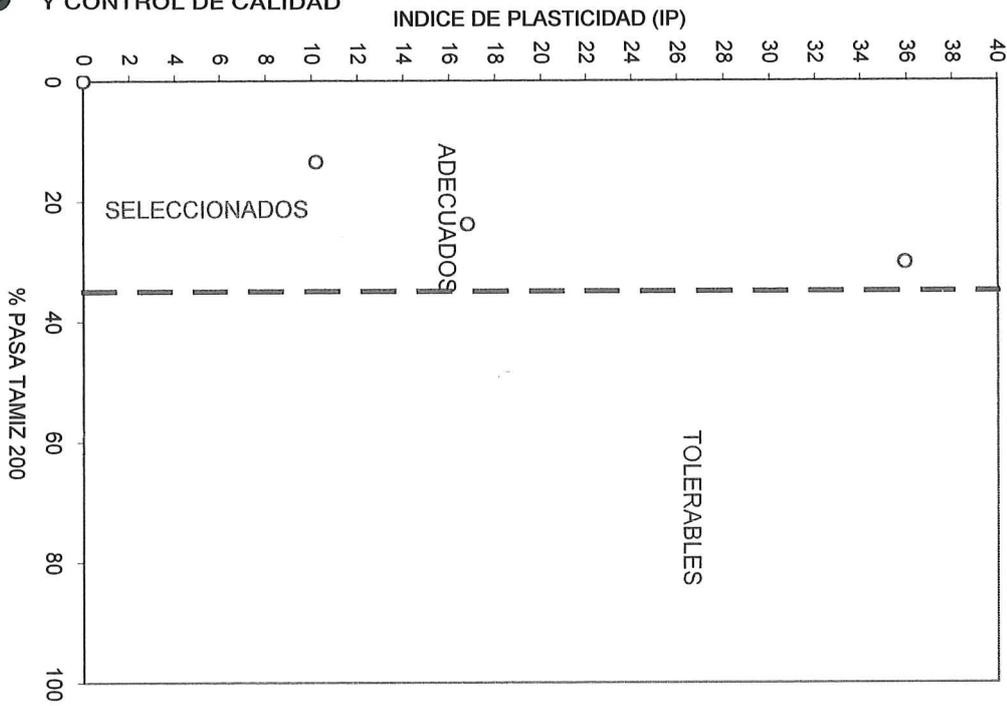


SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



SERGEYCO, S. A.

SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

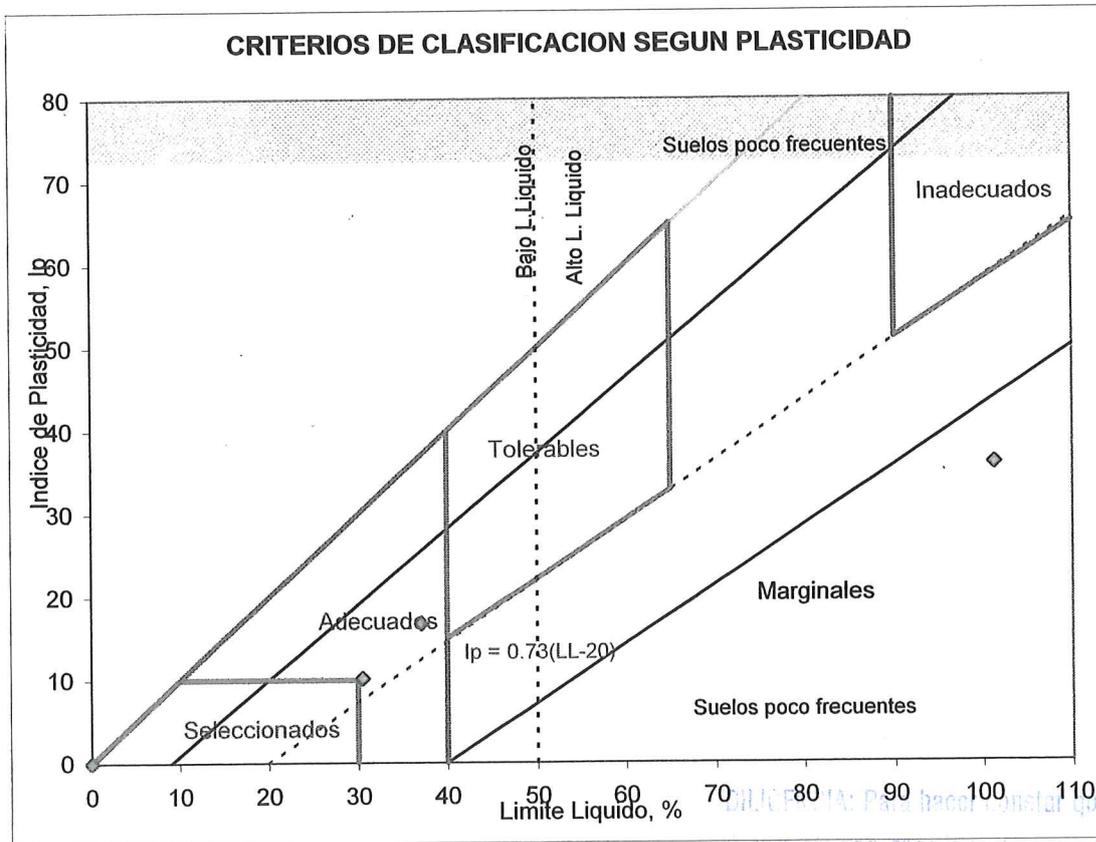


DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de **11 MAR 2008**

Para, a **17 MAR 2008**
EL SECRETARIO GENERAL,



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



Para hacer constar que el presente
Certificado tiene validez para el uso de
por el Pleno en sesión de 31 MAR 2008

Para, a

31 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF Nº: 03/1376

5.- EXPLANADA NATURAL. MEJORAS Y RECOMENDACIONES.

Siguiendo las especificaciones de la instrucción 6.1 y 2 IC de carreteras se consideran tres categorías de explanada, definidas principalmente por su índice C.B.R mínimo.

E1	$5 < \text{C.B.R.} < 10$
E2	$10 < \text{C.B.R.} < 20$
E3	$\text{C.B.R.} > 20$

Siguiendo los criterios de plasticidad del Pliego de Prescripciones Técnicas para carreteras y puentes PG-3 , en conjunto de los terrenos que aparecen a cota de explanación, quedan clasificados como suelos tolerables, con un capacidad portante baja , puntualmente alta debido al porcentaje de carbonatos en su composición.

En el apartado anterior se describen las características geotécnicas de cada una de las unidades definidas.

Tomando como base, los parámetros geotécnicos de los terrenos en el ámbito del estudio, el conjunto de materiales podría considerarse como un suelo Tolerable, no considerándose aptos como *explanada natural*, y por tanto siendo necesario proceder a su mejora.

El presente documento es válido para el presente
Construcción en respuesta al proyecto de obra y únicamente
por el Plano su sección nº 11 MAR 2008

Parla, a

17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



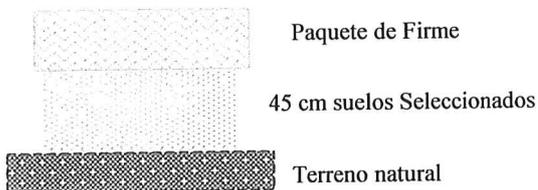
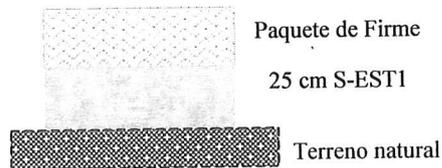
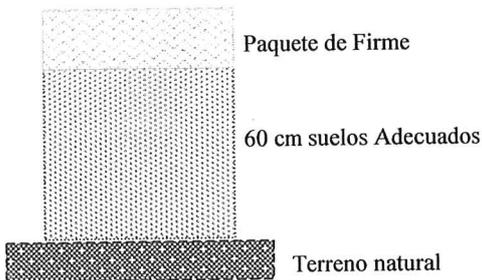
PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

En función del tipo de explanada adoptada en el proyecto, tendremos que:

1. Considerando que el tipo de explanada proyectada es una explanada E-1, siguiendo las recomendaciones de la orden circular 10/2002 sobre secciones de firme y capas estructurales de firmes y considerando un terreno Tolerable, proponen las mejoras consistente en:



DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Plano en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a

17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,

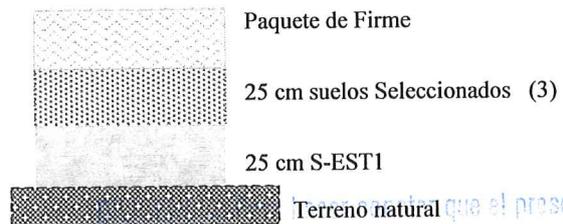
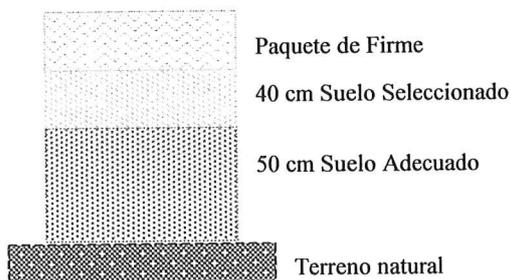
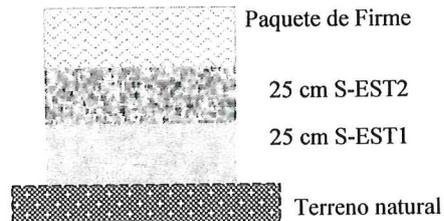
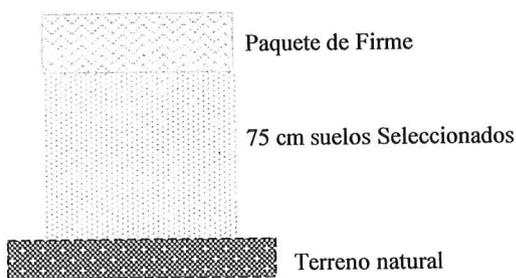


PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

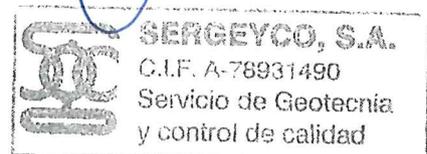
2. Considerando que el tipo de explanada proyectada es una explanada E-2, siguiendo las recomendaciones de la orden circular 10/2002 sobre secciones de firme y capas estructurales de firmes y considerando un terreno Tolerable, proponen las mejoras consistente en:



Terreno natural que el presente documento corresponde el aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Para, a

17 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,





PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

Una vez realizado el desbroce pertinente para la mejora considerada, se deberá compactar el fondo de excavación para así colocar con las debidas garantías la explanada mejora y el firme pertinente.

La capa de terreno vegetal, que presenta una potencia media de 0.5 m, deberá ser retirada y se podrá acopiar para su posterior utilización en zonas ajardinadas.

No se detecta nivel freático en la zona de estudio que pueda afectar al desarrollo de las obras.

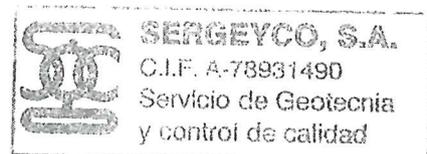
En cualquier caso la instrucción marca los siguientes criterios sobre la presencia de niveles de agua: la superficie de la explanada deberá quedar al menos a 60 cm por encima del nivel más alto previsible de la capa freática donde el suelo utilizado sea seleccionado, a 80 cm donde sea adecuado y a 100 cm donde sea tolerable.

Uno de los viales se proyecta sobre una zona de rellenos, como la potencia no es muy superior a 3.00 m. se recomienda sustituir la totalidad del mismo por un terraplén de suelos tolerables hasta el paquete de mejora correspondiente a la explanada adoptada en Proyecto, previa supercompactación del fondo. Existen técnicas de refuerzo de los rellenos mediante laminas geotextiles, pilotes de gravas etc, pero son actuaciones que se llevan a cabo cuando la potencia de rellenos es importante y resulta compleja su eliminación, además de suponer un coste económico elevado.

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al expediente definitivamente por el Pleno en sesión de: **11 MAR 2008**

Parla, a

17 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,





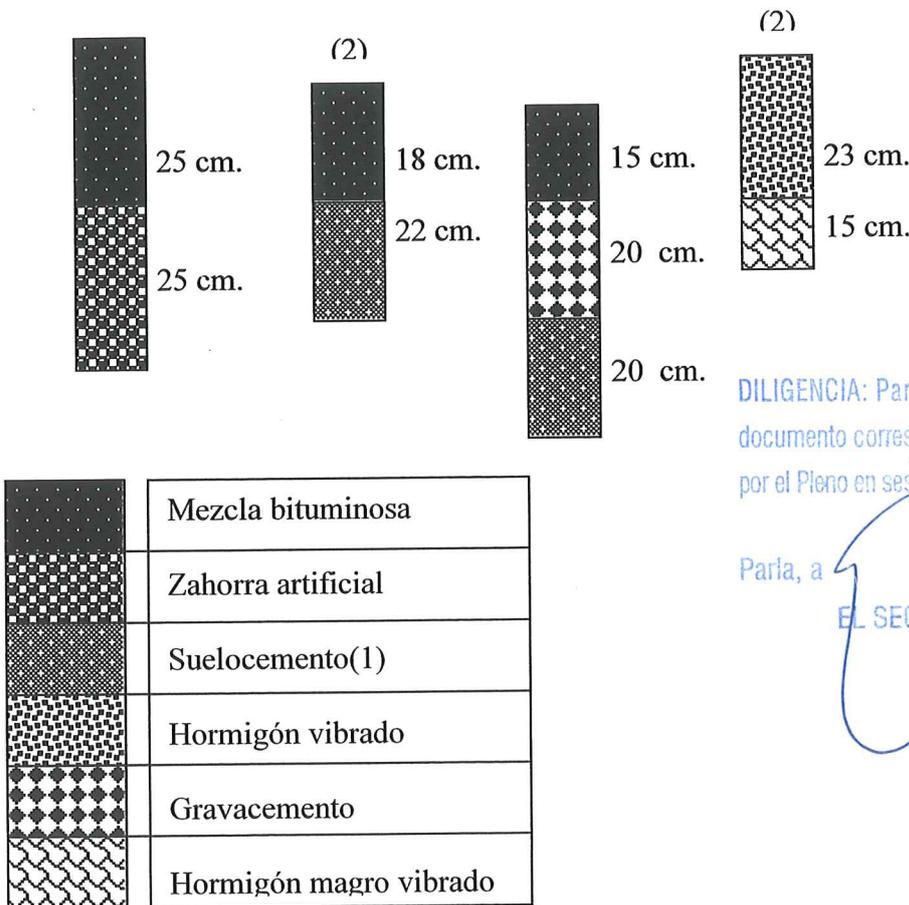
PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

Firme:

Podemos considerar una explanada E-2 y una categoría de tráfico T-2 y las siguientes secciones de firmes:



DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a 17 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,

(1) Capas tratadas con cemento que deberán prefisurarse con espaciamientos de 3 a 4 m., de acuerdo con el artículo 513 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales (PG3).

(2) Para poder adoptar esta solución será preceptivo que la capa superior de la explanada E-2 este estabilizada con cemento.



PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

6.- CARACTERIZACIÓN GEOTECNICA DEL TERRENO COMO SUSTRATO DE CIMENTACIÓN.

Una vez analizados los diferentes parámetros geotécnicos del terreno se plantean una recomendaciones generales para las promociones de viviendas proyectadas. Estas consideraciones sobre la cimentación deben tomarse con carácter general, dado que cada proyecto debe incluir un estudio geotécnico específico de su ámbito de influencia.

En general, la capacidad portante del terreno en los primeros metros es media, las tensiones admisibles varían entre 1 y 1,5 kp/cm². En las zonas representadas por los penetrómetros n° 1, 4, 6,7 y 9, el sustrato mioceno se localiza mas superficial, y las tensiones admisibles asociadas son superiores a 2.00 kp/cm² en dichos depósitos.

A la hora de plantear las tipología de cimentación de las diferentes viviendas proyectadas deben tenerse en cuenta diferentes factores, entre los que se debe desatacar la excavación previa, bien por nivelación topográfica, o por la ejecución de sótanos o semisótanos en las viviendas.

En general, la tensión admisible media es 1,5 kp/cm², lo que permite proponer cimentaciones superficiales mediante zapatas corridas o arriostradas en una dirección. En las zonas donde por las excavaciones proyectadas se pueda situar el plano de apoyo en el sustrato mioceno, la presión de trabajo podrá incrementarse por encima de 2,00 kp/cm².

Diligencia. Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a

17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

No se descarta que deban adoptarse losas de cimentación en algunas proyectos correspondientes a las parcelas donde los resultados obtenidos han sido más desfavorables (PD-12).

El pilotaje en un principio se puede descartar como solución de cimentación.

Puntualmente, se han detectado niveles potencialmente expansivos. Estos suelos aparecen en el sondeo n° 1 a 5.00 m. de profundidad y se asocian a los niveles activos del toco.

Aunque deben tomarse ciertas precauciones a la hora de cimentar sobre un terreno expansivo, no se trata de un problema generalizado en todo el ámbito del Plan parcial, por lo que no será necesario plantear soluciones de cimentaciones especiales, sino un estudio pormenorizado en cada proyecto, para tomar la medidas oportunas en caso de existir este riesgo de expansividad.

No se detecta niveles freáticos que puedan afectar al desarrollo de las obras de urbanización ni edificación, aunque no es descartable la presencia de niveles colgados recargados por infiltración directa del agua de lluvia.

No se trata de un ambiente agresivo a los hormigones.

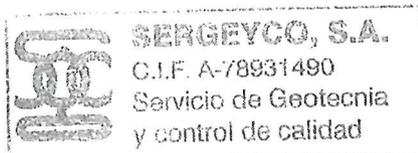
En cualquier caso, será el autor del proyecto el que deberá adoptar las medidas y soluciones que crea más oportunas, a partir de los datos del presente informe geológico-geotécnico.

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a

17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,





PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

El presente informe consta de 41 páginas, numeradas correlativamente de la 1 a la 41.

Pinto, diciembre de 2003.



Fdo:

~~JUAN MANUEL SANCHEZ-CASAS PADILLA~~
Lcdo. C.C. Geológicas
Jefe de Área Mecánica de Suelos

Fdo:

~~BERNARDINO VELEDA MONTESINOS~~
I.T.O.P.
Jefe de Área Viales

Fdo:

~~RAMON RODRÍGUEZ AGUILAR~~
Ingeniero de Minas
Jefe de Área HA

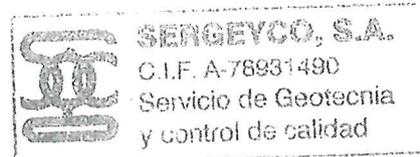
Fdo:

~~ADOLFO ESTEBAN GARCÍA~~
I.T.O.P.
Jefe Área AP y AS

Fdo:

~~ADOLFO LOPEZ DEL VAL~~
I.T.O.P.
Director Técnico

Para, a 17 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,





SERGEYCO, S. A.
SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF Nº: 03/1376

ANEJOS

- 1.- PLANO DE SITUACIÓN.**
- 2.- DIAGRAMAS DE PENETRACIÓN DINÁMICA CONTINUA.**
- 3.- TESTIFICACIÓN DE LOS SONDEOS.**
- 4.- ENSAYOS DE LABORATORIO (muestras sondeos).**
- 5.- LEVANTAMIENTO LITOESTRATIGRÁFICO DE LAS CALICATAS.**
- 6.- ENSAYOS DE LABORATORIO (muestras calicatas).**
- 7.- REPORTAJE FOTOGRÁFICO.**

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a

17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



SERGEYCO, S. A.
SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

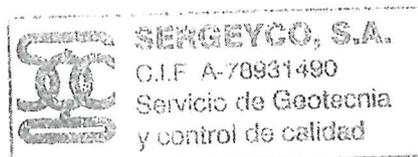
1.- PLANO DE SITUACIÓN.

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al acuerdo de inicialmente por el Pleno en sesión el 11 MAR 2008

Parla, a

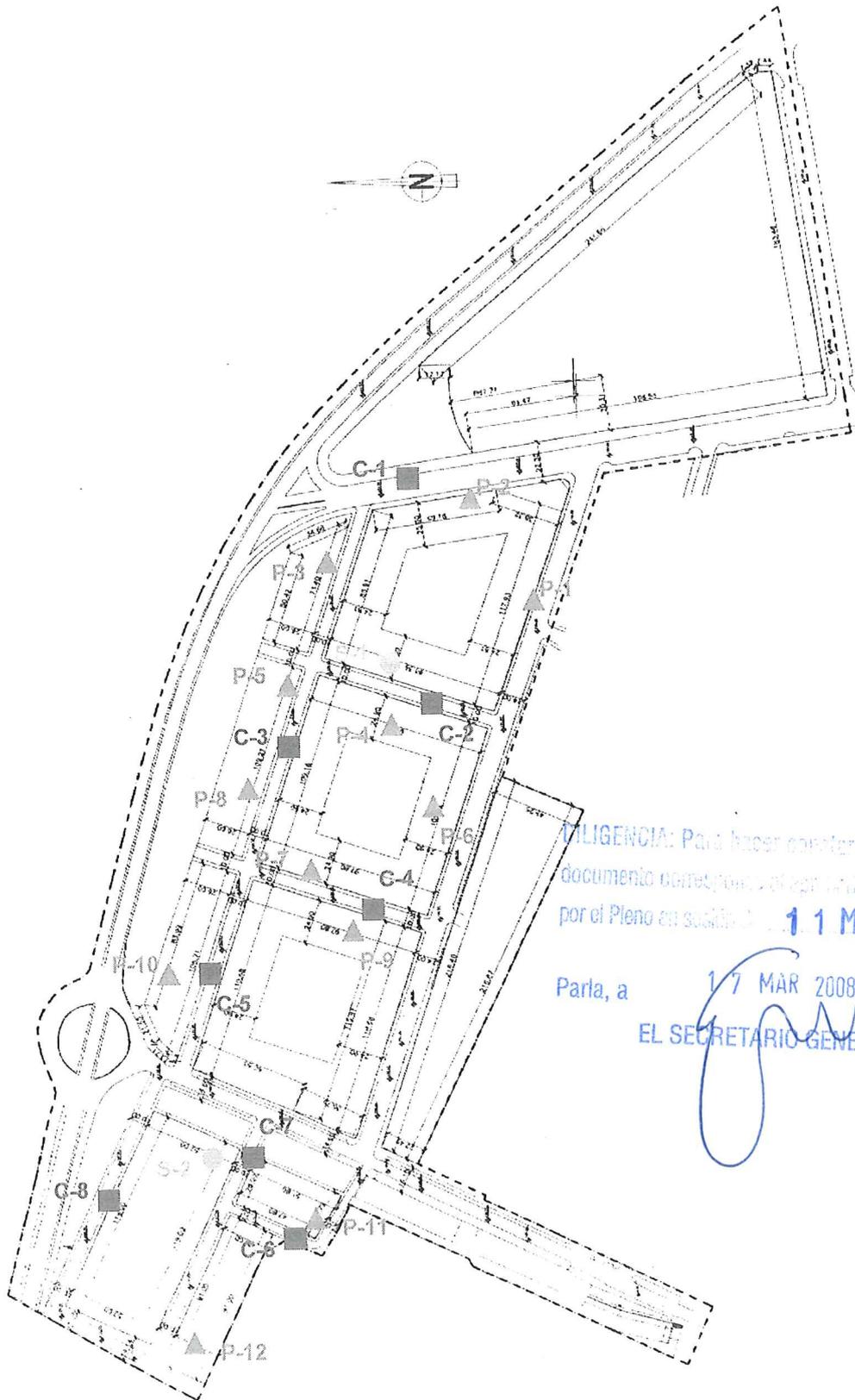
17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,





CROQUIS DE SITUACIÓN



VERIFICACION: Para hacer constar que el presente documento corresponde al acta de la Sesión de la Junta de Vigilancia por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Para, a

17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,





SERGEYCO, S. A.
SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

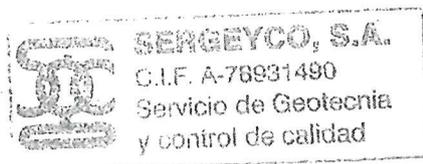
2.- DIAGRAMAS DE PENETRACIÓN DINÁMICA CONTINUA.

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a

17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,





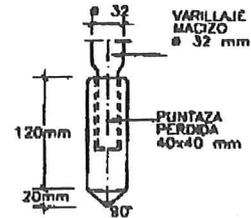
PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

FECHA: 23/10/2003

ENSAYO N° 1

DIAGRAMA DE PENETRACIÓN DINÁMICA CONTINUA UNE-103.801/94

RESISTENCIA IN SITU			
Profundidad (mts)	N° de golpes	Carga dinámica	Qadm (kp/cm ²)
0,20	0		
0,40	4	57,3	0,95
0,60	8	112,4	1,87
0,80	8	110,3	1,84
1,00	8	108,3	1,81
1,20	7	93,1	1,55
1,40	10	130,7	2,18
1,60	9	115,6	1,93
1,80	10	126,3	2,10
2,00	10	124,2	2,07
2,20	10	122,2	2,04
2,40	12	144,2	2,40
2,60	12	142,0	2,37
2,80	12	139,8	2,33
3,00	12	137,6	2,29
3,20	15	169,4	2,82
3,40	15	166,9	2,78
3,60	14	153,5	2,56
3,80	16	172,9	2,88
4,00	16	170,5	2,84
4,20	15	157,6	2,63
4,40	18	186,5	3,11
4,60	17	173,7	2,90
4,80	13	131,1	2,18
5,00	16	159,2	2,65
5,20	13	127,6	2,13
5,40	14	135,7	2,26
5,60	18	172,2	2,87
5,80	46	434,6	7,24
6,00	83	774,3	12,91



Peso de la maza 63.5 Kg
Diámetro del varillaje 32 mm
*Puntaza cuadrada 4*4 cm*
Peso del varillaje 6.3 Kg/ml
Altura de caída 0.75 m

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a

17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,



SERGEYCO, S. A.

SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO: LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA: PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

FECHA: 23/10/2003

ENSAYO N° 1

GRÁFICO DE GOLPEO (N20) / Prof (m)

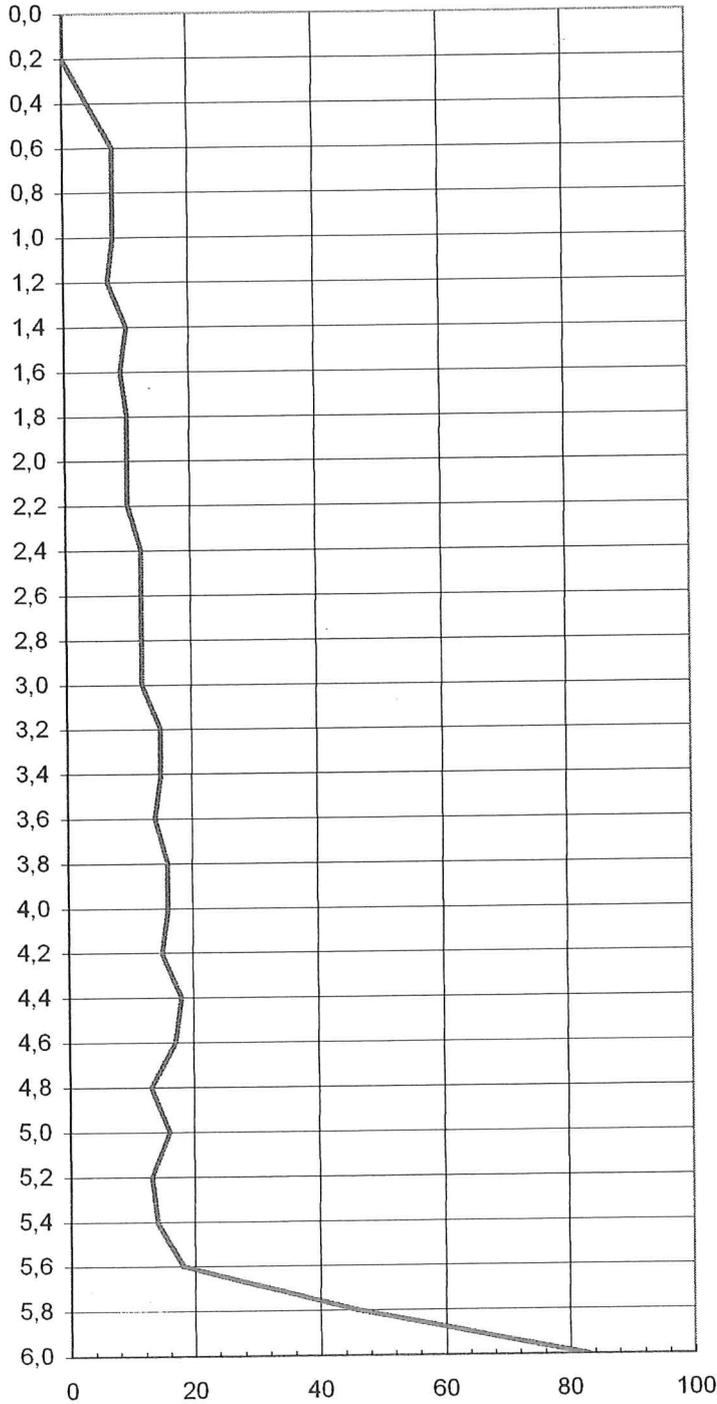
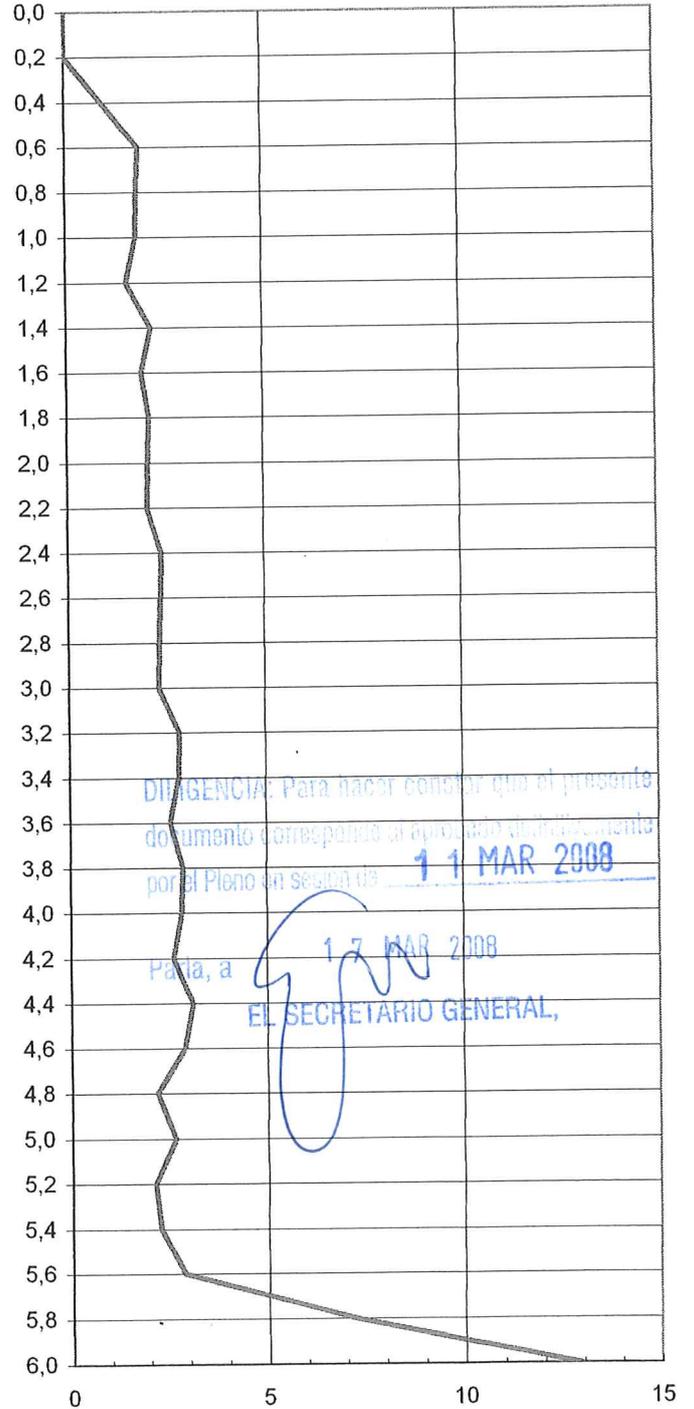


GRÁFICO DE Qadm (kp/cm2) / Prof (m)



DIAGNOSIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al expediente de diagnóstico por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a 17 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



SERGEYCO, S. A.

SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

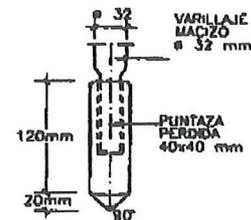
FECHA: 23/10/2003

ENSAYO N° 2

DIAGRAMA DE PENETRACIÓN DINÁMICA CONTINUA UNE-103.801/94

RESISTENCIA IN SITU			
Profundidad (mts)	N° de golpes	Carga dinámica	Qadm (kp/cm ²)
0,20	4	58,4	0,97
0,40	6	85,9	1,43
0,60	5	70,2	1,17
0,80	3	41,4	0,69
1,00	5	67,7	1,13
1,20	9	119,7	1,99
1,40	5	65,3	1,09
1,60	7	89,9	1,50
1,80	8	101,0	1,68
2,00	9	111,8	1,86
2,20	7	85,5	1,43
2,40	9	108,2	1,80
2,60	7	82,8	1,38
2,80	9	104,8	1,75
3,00	9	103,2	1,72
3,20	9	101,7	1,69
3,40	10	111,3	1,85
3,60	12	131,6	2,19
3,80	12	129,7	2,16
4,00	12	127,9	2,13
4,20	10	105,1	1,75
4,40	10	103,6	1,73
4,60	10	102,2	1,70
4,80	10	100,8	1,68
5,00	10	99,5	1,66
5,20	10	98,2	1,64
5,40	11	106,6	1,78
5,60	8	76,5	1,28
5,80	12	113,4	1,89
6,00	6	56,0	0,93
6,20	8	73,7	1,23
6,40	4	36,4	0,61
6,60	9	80,9	1,35
6,80	10	88,9	1,48
7,00	9	79,0	1,32
7,20	8	69,5	1,16
7,40	8	68,7	1,14
7,60	10	84,8	1,41
7,80	7	58,7	0,98
8,00	10	83,0	1,38
8,20	12	98,5	1,64
8,40	12	97,4	1,62
8,60	10	80,3	1,34
8,80	7	55,6	0,93
9,00	10	78,6	1,31
9,20	14	108,9	1,82
9,40	16	123,2	2,05
9,60	19	144,8	2,41
9,80	17	128,3	2,14
10,00	23	171,8	2,86

RESISTENCIA IN SITU			
Profundidad (mts)	N° de golpes	Carga dinámica	Qadm (kp/cm ²)
10,15	75	556,2	9,27



Peso de la maza 63.5 Kg
 Diámetro del varillaje 32 mm
 Puntaza cuadrada 4*4 cm
 Peso del varillaje 6.3 Kg/ml
 Altura de caída 0.75 m

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al expediente de obra y no por el Pleno en sesión de 1 MAR 2008

Para, a

17 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



SERGEYCO, S. A.

SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

FECHA: 23/10/2003

ENSAYO Nº 2

GRÁFICO DE GOLPEO (N20) / Prof (m)

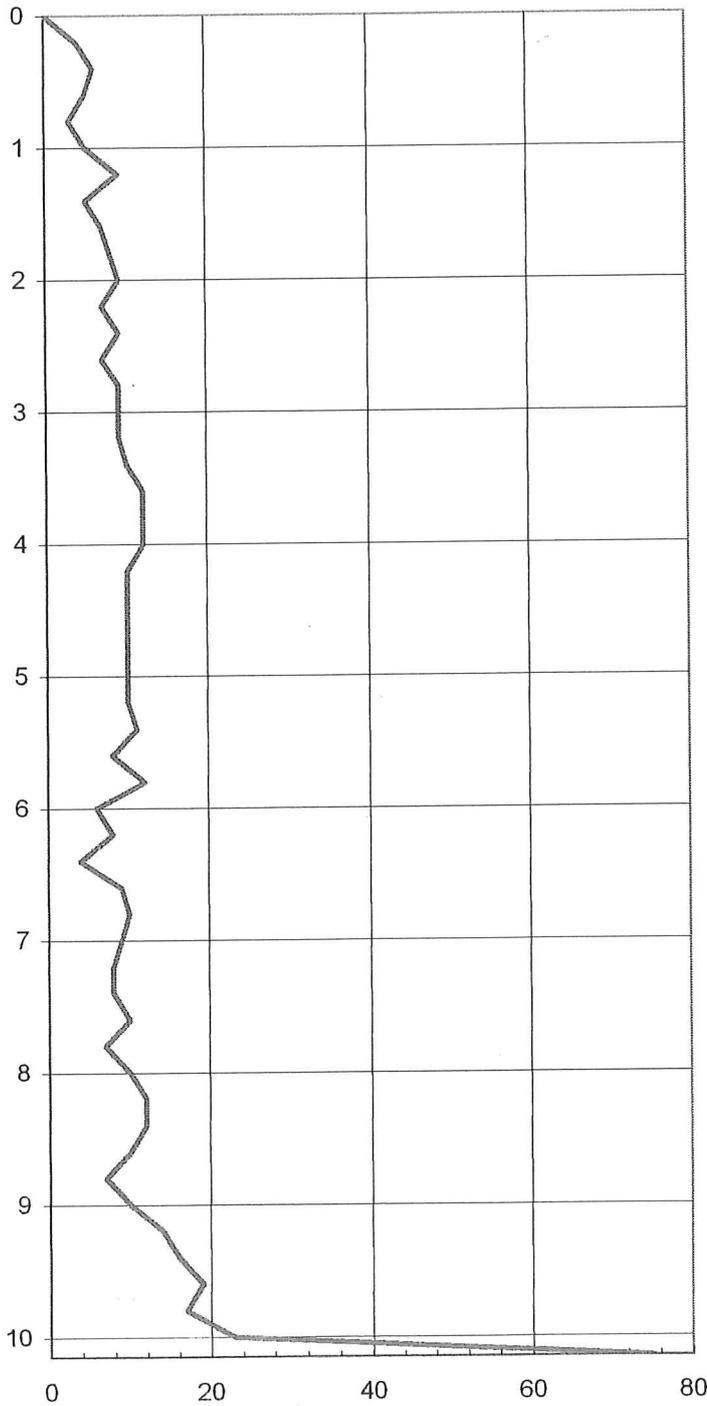
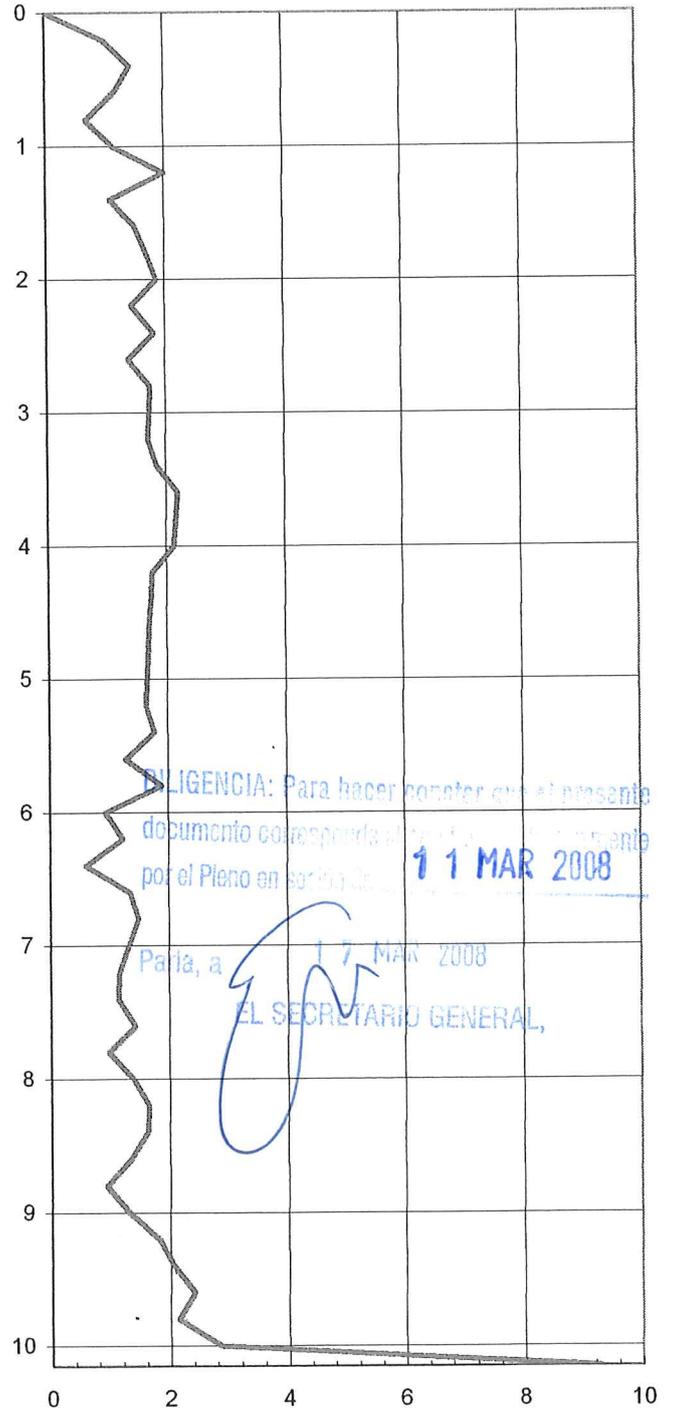


GRÁFICO DE Qadm (kp/cm2) / Prof (m)





PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

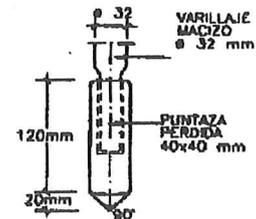
FECHA: 24/10/2003

ENSAYO N° 3

DIAGRAMA DE PENETRACIÓN DINÁMICA CONTINUA UNE-103.801/94

RESISTENCIA IN SITU			
Profundidad (mts)	Nº de golpes	Carga dinámica	Qadm (kp/cm ²)
0,20	8	116,7	1,95
0,40	7	100,2	1,67
0,60	9	126,4	2,11
0,80	9	124,1	2,07
1,00	8	108,3	1,81
1,20	7	93,1	1,55
1,40	8	104,5	1,74
1,60	8	102,8	1,71
1,80	10	126,3	2,10
2,00	11	136,6	2,28
2,20	10	122,2	2,04
2,40	11	132,2	2,20
2,60	10	118,3	1,97
2,80	9	104,8	1,75
3,00	11	126,2	2,10
3,20	8	90,4	1,51
3,40	10	111,3	1,85
3,60	10	109,7	1,83
3,80	8	86,5	1,44
4,00	8	85,2	1,42
4,20	9	94,5	1,58
4,40	8	82,9	1,38
4,60	9	92,0	1,53
4,80	7	70,6	1,18
5,00	9	89,5	1,49
5,20	9	88,4	1,47
5,40	8	77,5	1,29
5,60	8	76,5	1,28
5,80	8	75,6	1,26
6,00	10	93,3	1,55
6,20	9	82,9	1,38
6,40	9	81,9	1,37
6,60	10	89,9	1,50
6,80	10	88,9	1,48
7,00	10	87,8	1,46
7,20	10	86,8	1,45
7,40	12	103,0	1,72
7,60	12	101,8	1,70
7,80	9	75,5	1,26
8,00	10	83,0	1,38
8,20	10	82,1	1,37
8,40	12	97,4	1,62
8,60	11	88,3	1,47
8,80	10	79,5	1,32
9,00	10	78,6	1,31
9,20	12	93,4	1,56
9,40	12	92,4	1,54
9,60	12	91,5	1,52
9,80	14	105,6	1,76
10,00	14	104,6	1,74

RESISTENCIA IN SITU			
Profundidad (mts)	Nº de golpes	Carga dinámica	Qadm (kp/cm ²)
10,20	17	125,8	2,10
10,40	17	124,5	2,08
10,60	14	101,6	1,69
10,80	24	172,4	2,87
11,00	19	135,2	2,25
11,20	12	84,6	1,41
11,40	13	90,8	1,51
11,60	12	83,0	1,38
11,80	10	68,6	1,14
12,00	12	81,5	1,36
12,20	11	74,1	1,23
12,40	16	106,8	1,78
12,60	21	138,9	2,32
12,80	36	236,0	3,93
13,00	75	487,5	8,12



Peso de la maza 63.5 Kg

Diámetro del varillaje 32 mm

*Puntaza cuadrada 4*4 cm*

Peso del varillaje 6.3 Kg/ml

Altura de caída 0.75 m

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de **11 MAR 2008**

Parla, a

17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



SERGEYCO, S. A.

SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

FECHA: 24/10/2003

ENSAYO N° 3

GRÁFICO DE GOLPEO (N20) / Prof (m)

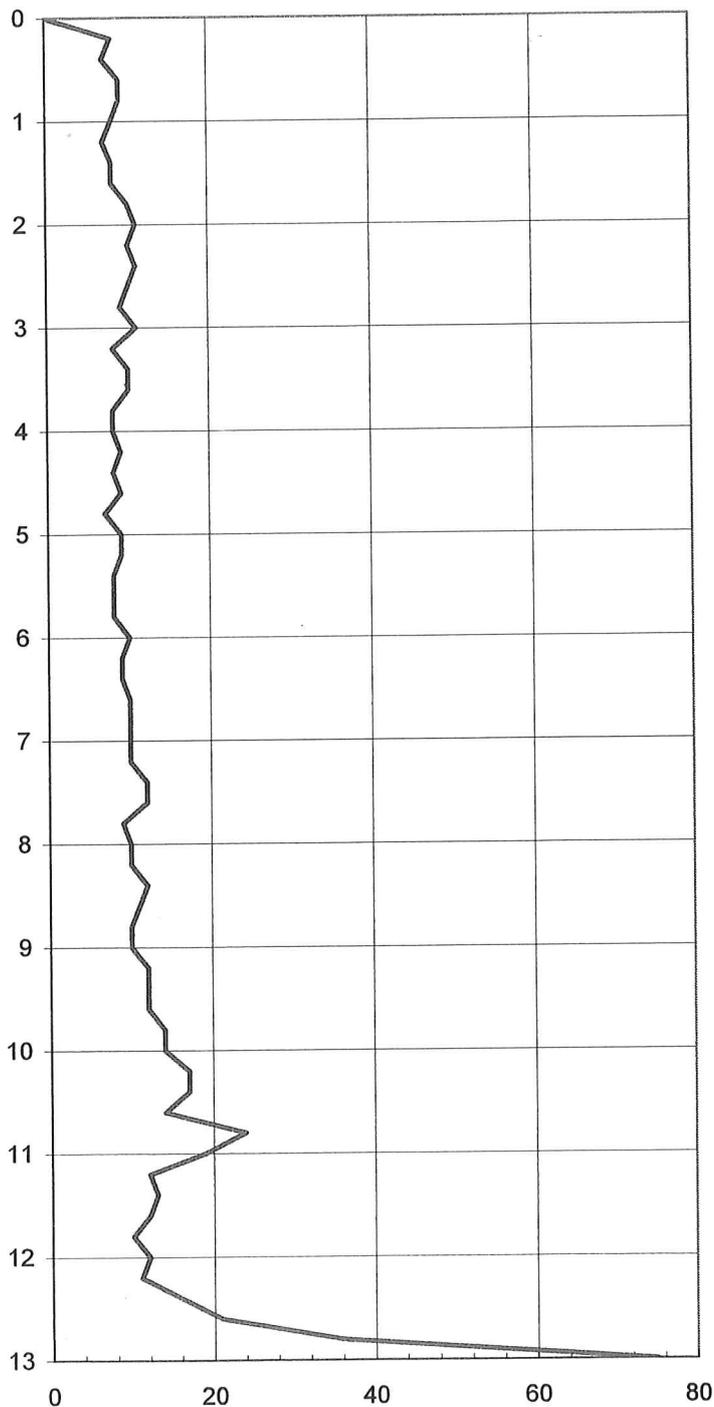
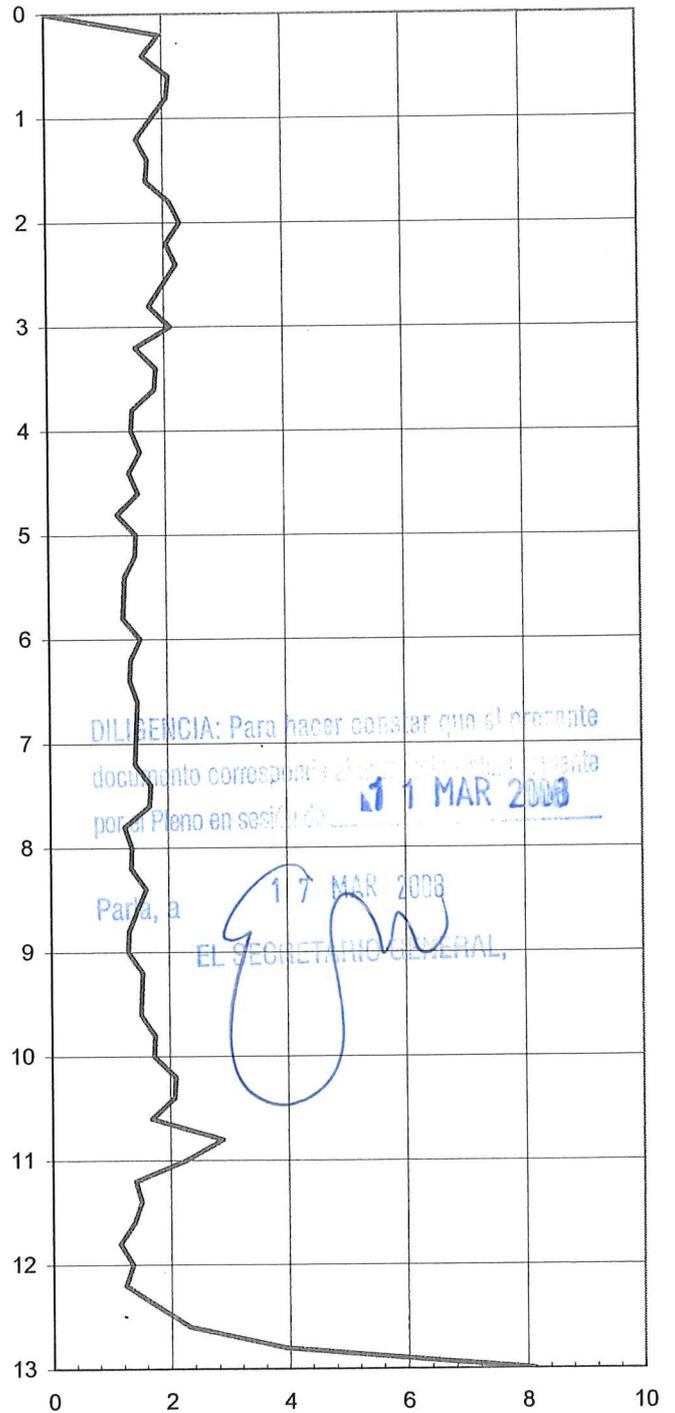


GRÁFICO DE Q_{adm} (kp/cm²) / Prof (m)



DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al expediente de la presente por el Pleno en sesión de **11 MAR 2003**

Parla, a **17 MAR 2003**
EL SECRETARIO GENERAL,



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



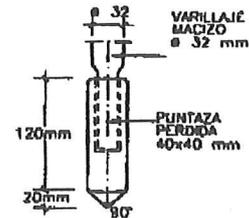
PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

FECHA: 24/10/2003

ENSAYO N° 4

DIAGRAMA DE PENETRACIÓN DINÁMICA CONTINUA UNE-103.801/94

RESISTENCIA IN SITU			
Profundidad (mts)	N° de golpes	Carga dinámica	Qadm (kp/cm2)
0,20	4	58,4	0,97
0,40	8	114,5	1,91
0,60	10	140,5	2,34
0,80	15	206,8	3,45
1,00	22	297,9	4,96
1,20	25	332,5	5,54
1,40	26	339,8	5,66
1,60	24	308,3	5,14
1,80	39	492,5	8,21
2,00	35	434,7	7,24
2,20	35	427,6	7,13
2,40	17	204,3	3,41
2,60	18	213,0	3,55
2,80	22	256,2	4,27
3,00	20	229,4	3,82
3,20	22	248,5	4,14
3,40	14	155,8	2,60
3,60	25	274,2	4,57
3,80	26	281,0	4,68
4,00	25	266,4	4,44
4,20	24	252,1	4,20
4,40	25	259,0	4,32
4,60	25	255,5	4,26
4,80	32	322,6	5,38
4,95	75	748,6	12,48



Peso de la maza 63.5 Kg
Diámetro del varillaje 32 mm
*Puntaza cuadrada 4*4 cm*
Peso del varillaje 6.3 Kg/ml
Altura de caída 0.75 m

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a

17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



SERGEYCO, S. A.

SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

FECHA: 24/10/2003

ENSAYO N° 4

GRÁFICO DE GOLPEO (N20) / Prof (m)

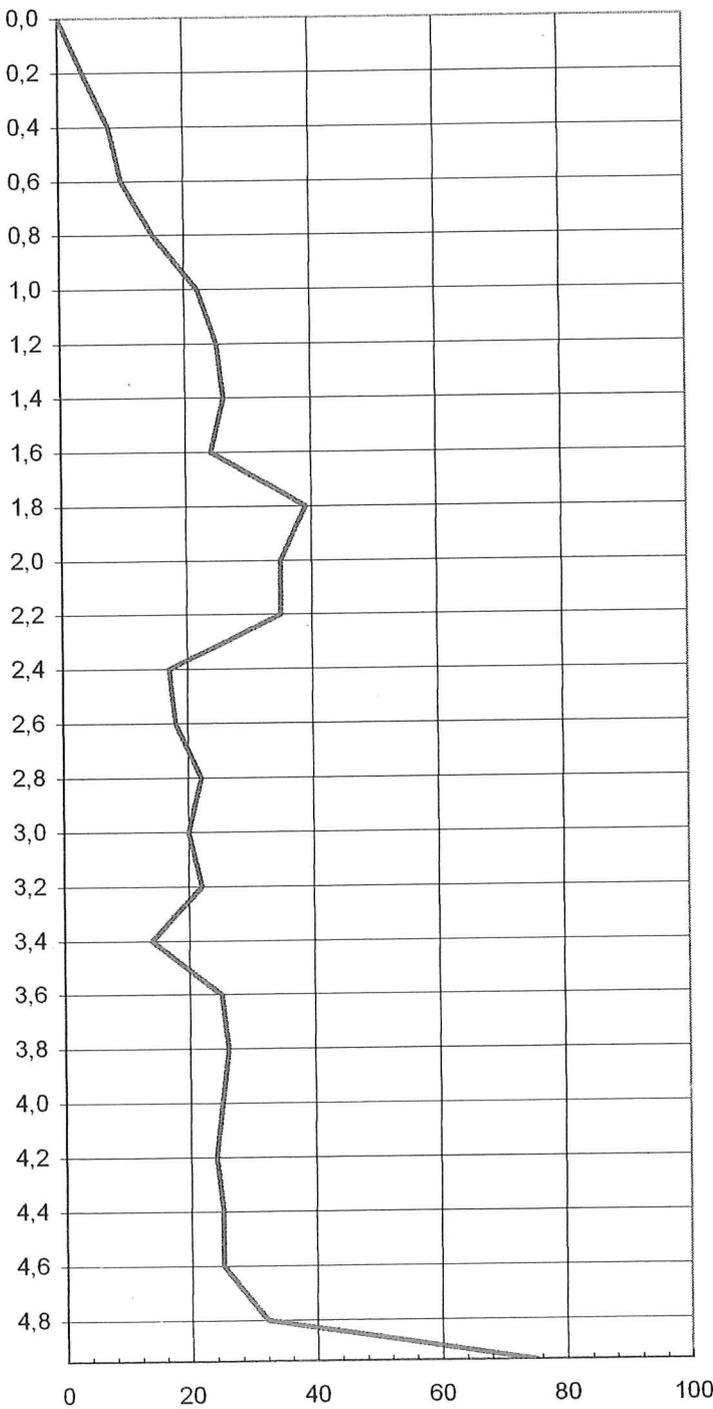
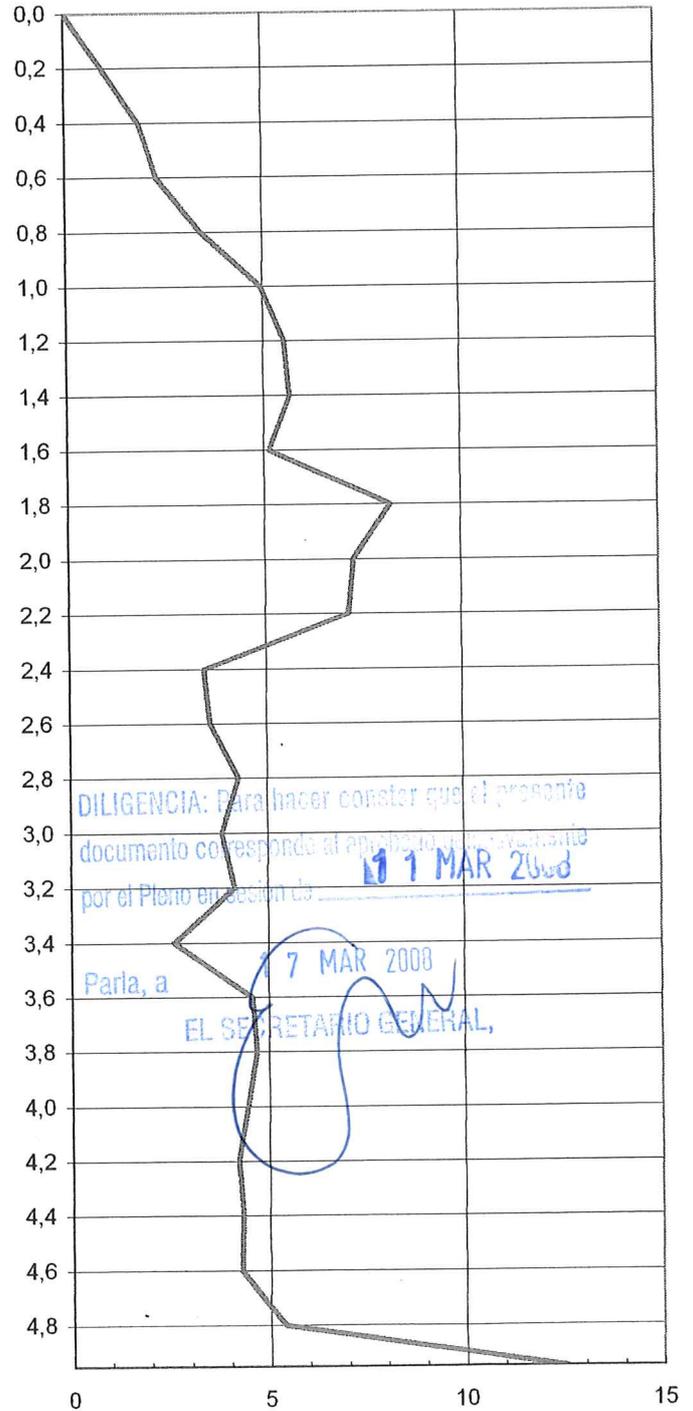


GRÁFICO DE Qadm (kp/cm2)/ Prof (m)



DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado por el Pleno en sesión de 1 MAR 2004

Parla, a 7 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



SERGEYCO, S. A.

SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

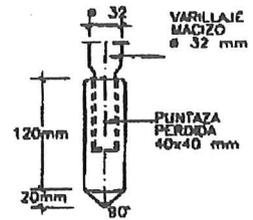
PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

FECHA: 24/10/2003

ENSAYO N° 5

DIAGRAMA DE PENETRACIÓN DINÁMICA CONTINUA UNE-103.801/94

RESISTENCIA IN SITU			
Profundidad (mts)	N° de golpes	Carga dinámica	Qadm (kp/cm2)
0,20	0		
0,40	5	71,6	1,19
0,60	8	112,4	1,87
0,80	9	124,1	2,07
1,00	10	135,4	2,26
1,20	12	159,6	2,66
1,40	14	182,9	3,05
1,60	14	179,8	3,00
1,80	13	164,2	2,74
2,00	10	124,2	2,07
2,20	12	146,6	2,44
2,40	13	156,3	2,60
2,60	12	142,0	2,37
2,80	13	151,4	2,52
3,00	12	137,6	2,29
3,20	11	124,3	2,07
3,40	12	133,5	2,23
3,60	12	131,6	2,19
3,80	12	129,7	2,16
4,00	11	117,2	1,95
4,20	11	115,6	1,93
4,40	8	82,9	1,38
4,60	9	92,0	1,53
4,80	13	131,1	2,18
5,00	12	119,4	1,99
5,20	10	98,2	1,64
5,40	12	116,3	1,94
5,60	15	143,5	2,39
5,80	12	113,4	1,89
6,00	11	102,6	1,71
6,20	9	82,9	1,38
6,40	9	81,9	1,37
6,60	13	116,9	1,95
6,80	14	124,4	2,07
7,00	20	175,7	2,93
7,20	24	208,4	3,47
7,40	19	163,1	2,72
7,60	19	161,2	2,69
7,80	21	176,2	2,94
8,00	27	224,0	3,73
8,20	28	229,8	3,83
8,40	28	227,3	3,79
8,60	75	602,3	10,04



Peso de la maza 63.5 Kg
Diámetro del varillaje 32 mm
Puntaza cuadrada 4*4 cm
Peso del varillaje 6.3 Kg/ml
Altura de caída 0.75 m

OPORTUNIDAD: Para hacer constar que el presente
 informe ha sido aprobado definitivamente
 por el Pleno en sesión de **11 MAR 2008**

Parla, a

17 MAR 2008
 EL SECRETARIO GENERAL



SERGEYCO, S.A.
 C.I.F. A-76931490
 Servicio de Geotecnia
 y control de calidad



SERGEYCO, S. A.

SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO:	A MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

FECHA: 24/10/2003

ENSAYO Nº 5

GRÁFICO DE GOLPEO (N20) / Prof (m)

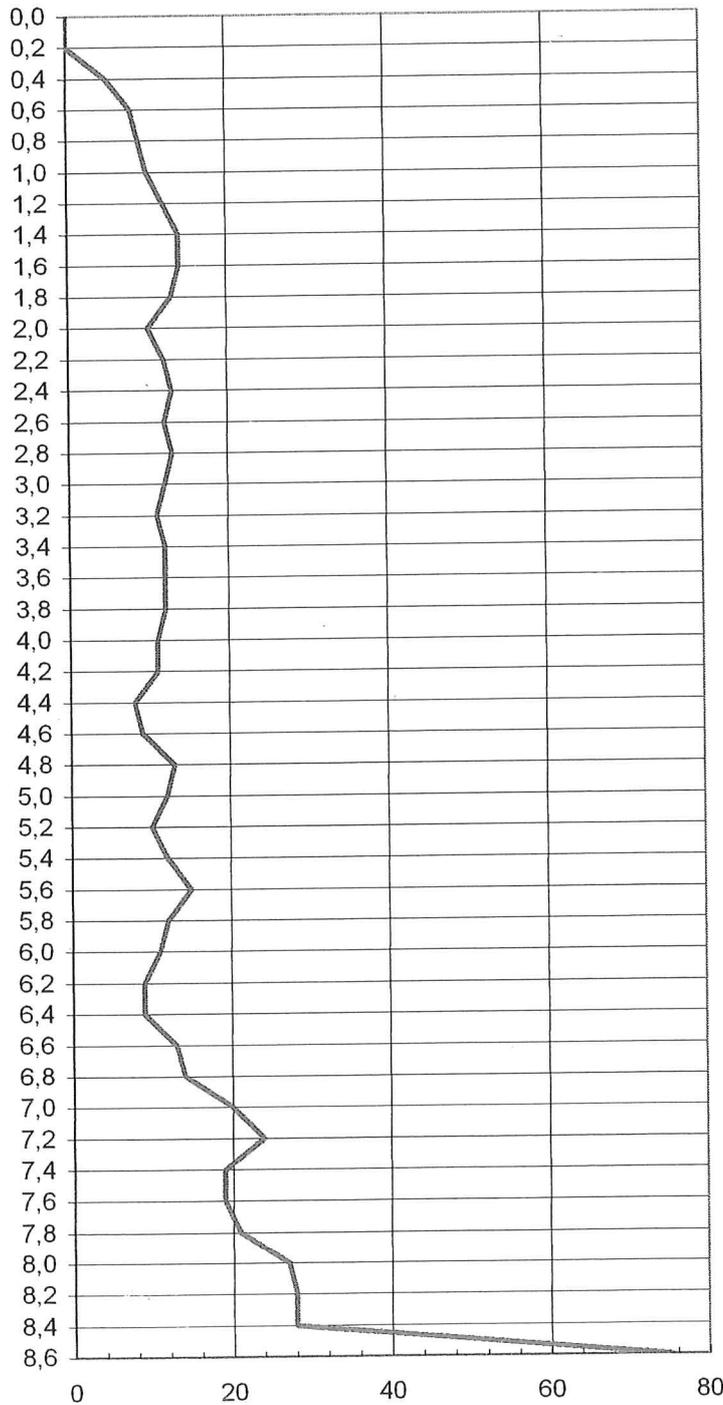
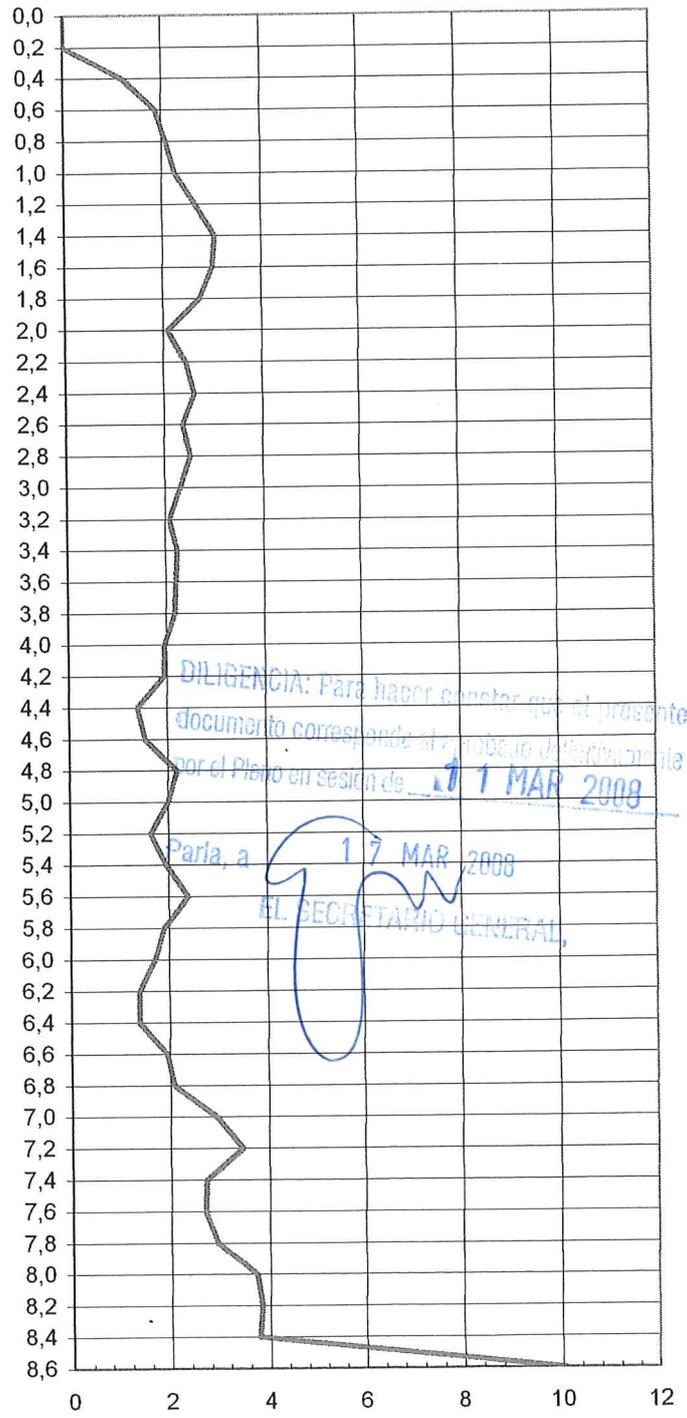


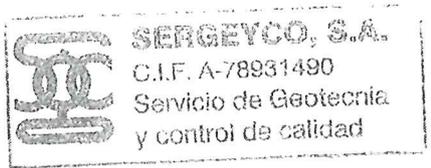
GRÁFICO DE Qadm (kp/cm2) / Prof (m)



DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al expediente de urbanización de Parla en sesión de 1 MAR 2008

Parla, a 17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,





SERGEYCO, S. A.

SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

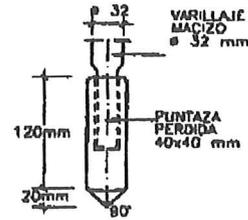
PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

FECHA: 24/10/2003

ENSAYO N° 6

DIAGRAMA DE PENETRACIÓN DINÁMICA CONTINUA UNE-103.801/94

RESISTENCIA IN SITU			
Profundidad (mts)	N° de golpes	Carga dinámica	Qadm (kp/cm2)
0,20	2	29,2	0,49
0,40	5	71,6	1,19
0,60	9	126,4	2,11
0,80	6	82,7	1,38
1,00	9	121,9	2,03
1,20	12	159,6	2,66
1,40	10	130,7	2,18
1,60	11	141,3	2,35
1,80	11	138,9	2,32
2,00	12	149,0	2,48
2,20	7	85,5	1,43
2,40	7	84,1	1,40
2,60	6	71,0	1,18
2,80	15	174,7	2,91
3,00	29	332,6	5,54
3,20	49	553,5	9,23
3,40	84	934,8	15,58



Peso de la maza 63.5 Kg
 Diámetro del varillaje 32 mm
 Puntaza cuadrada 4*4 cm
 Peso del varillaje 6.3 Kg/ml
 Altura de caída 0.75 m

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al expediente de obra, debidamente por el Pleco en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a 17 MAR 2008
 EL SECRETARIO GENERAL,



SERGEYCO, S.A.
 C.I.F. A-78931490
 Servicio de Geotecnia
 y control de calidad



SERGEYCO, S. A.

SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

FECHA: 24/10/2003

ENSAYO N° 6

GRÁFICO DE GOLPEO (N20) / Prof (m)

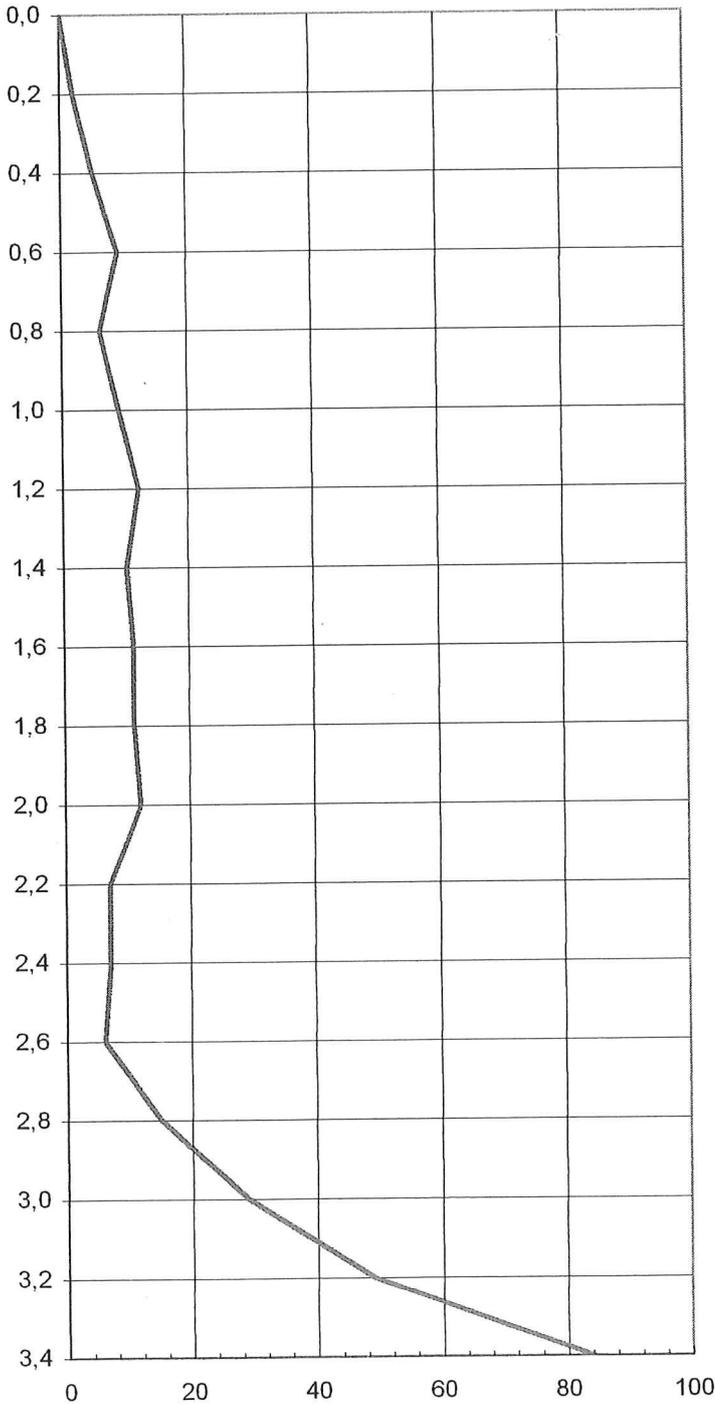
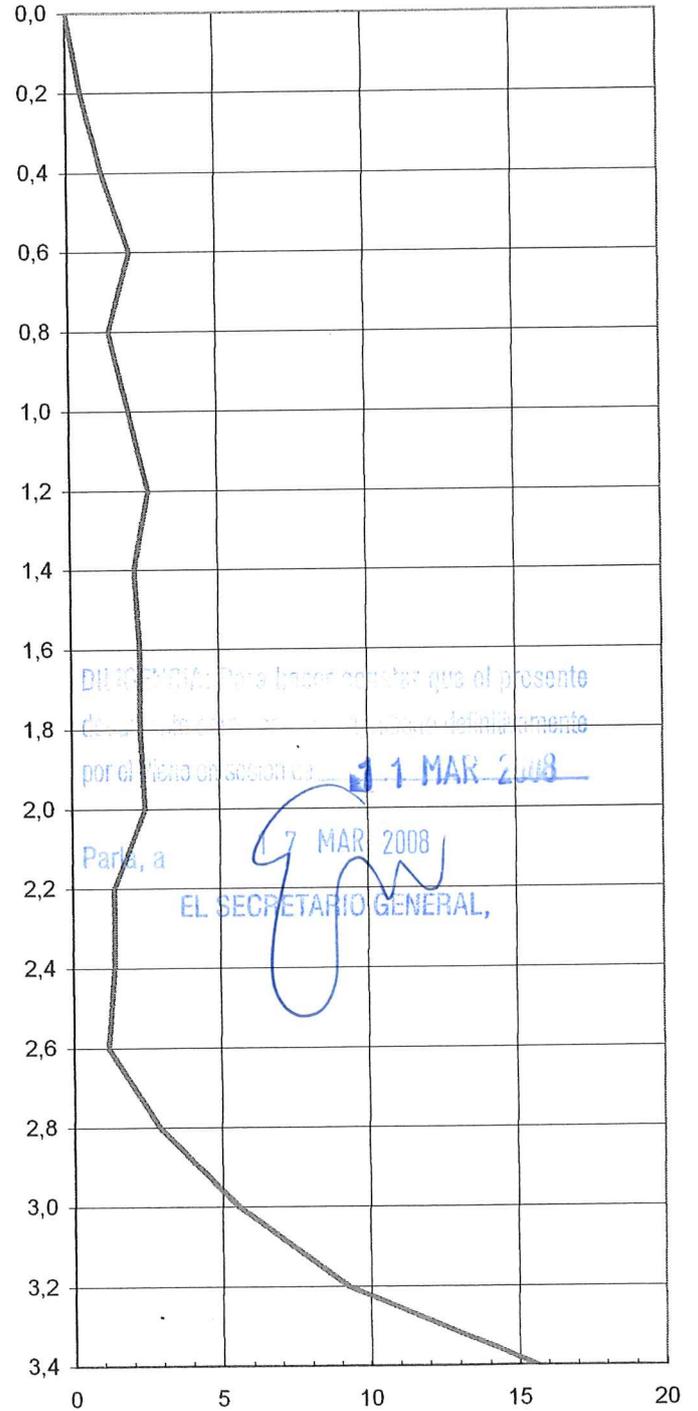


GRÁFICO DE Q_{adm} (kp/cm²) / Prof (m)



DILIGENCIADO para hacer constar que el presente
documento ha sido revisado y aprobado definitivamente
por el ingeniero en geotecnia 1 MAR 2008

Para, a

7 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



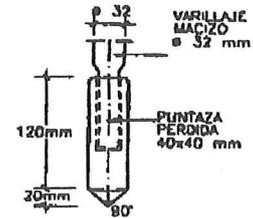
PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

FECHA: 24/10/2003

ENSAYO N° 7

DIAGRAMA DE PENETRACIÓN DINÁMICA CONTINUA UNE-103.801/94

RESISTENCIA IN SITU			
Profundidad (mts)	N° de golpes	Carga dinámica	Qadm (kp/cm2)
0,20	3	43,8	0,73
0,40	4	57,3	0,95
0,60	6	84,3	1,40
0,80	10	137,9	2,30
1,00	11	148,9	2,48
1,20	11	146,3	2,44
1,40	11	143,7	2,40
1,60	11	141,3	2,35
1,80	10	126,3	2,10
2,00	9	111,8	1,86
2,20	9	109,9	1,83
2,40	9	108,2	1,80
2,60	9	106,5	1,77
2,80	9	104,8	1,75
3,00	9	103,2	1,72
3,20	10	113,0	1,88
3,40	10	111,3	1,85
3,60	10	109,7	1,83
3,80	10	108,1	1,80
4,00	10	106,5	1,78
4,20	13	136,6	2,28
4,40	12	124,3	2,07
4,60	10	102,2	1,70
4,80	9	90,7	1,51
5,00	17	169,1	2,82
5,20	12	117,8	1,96
5,40	11	106,6	1,78
5,60	17	162,6	2,71
5,80	25	236,2	3,94
6,00	23	214,6	3,58
6,20	11	101,4	1,69
6,40	13	118,3	1,97
6,60	29	260,8	4,35
6,70	75	670,5	11,18



Peso de la maza 63.5 Kg
Diámetro del varillaje 32 mm
*Puntaza cuadrada 4*4 cm*
Peso del varillaje 6.3 Kg/ml
Altura de caída 0.75 m

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento certifica el resultado del ensayo realizado por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a 17 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,



SERGEYCO, S. A.
SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

FECHA: 24/10/2003

ENSAYO N° 7

GRÁFICO DE GOLPEO (N20) / Prof (m)

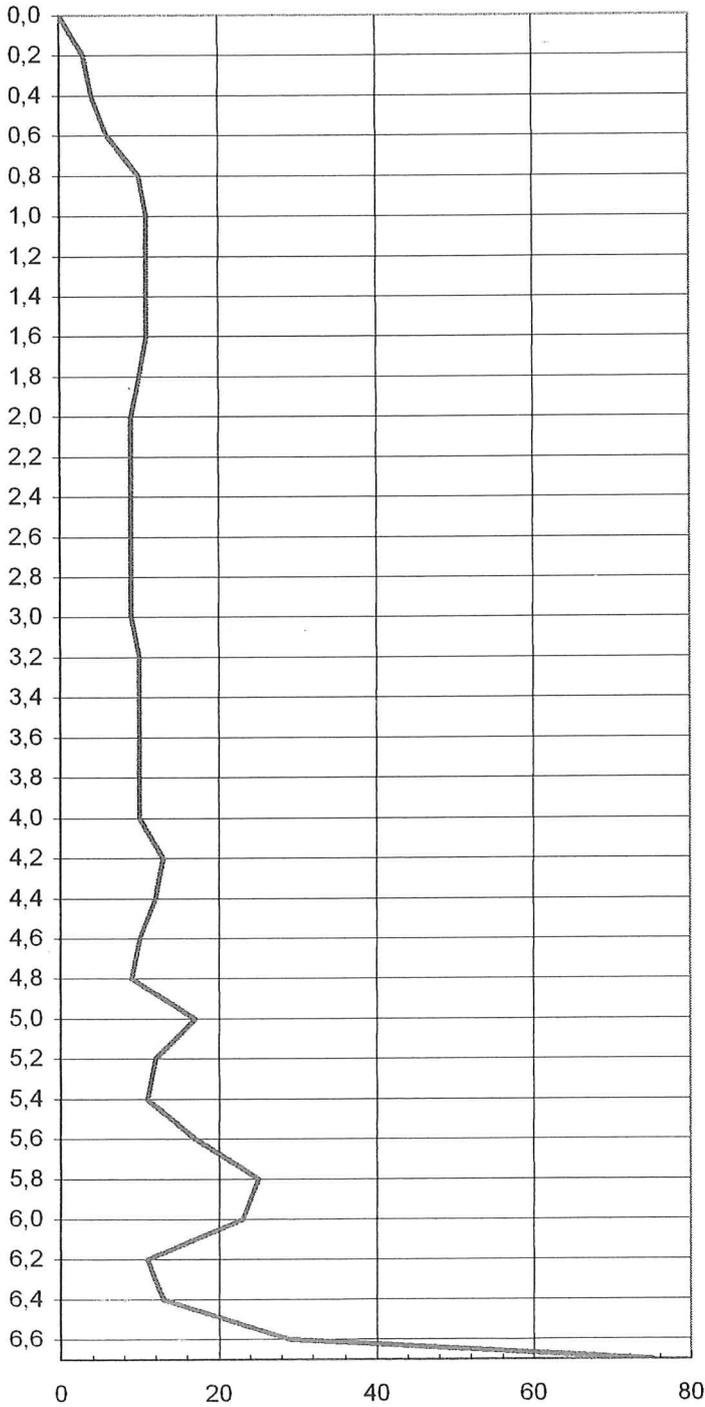
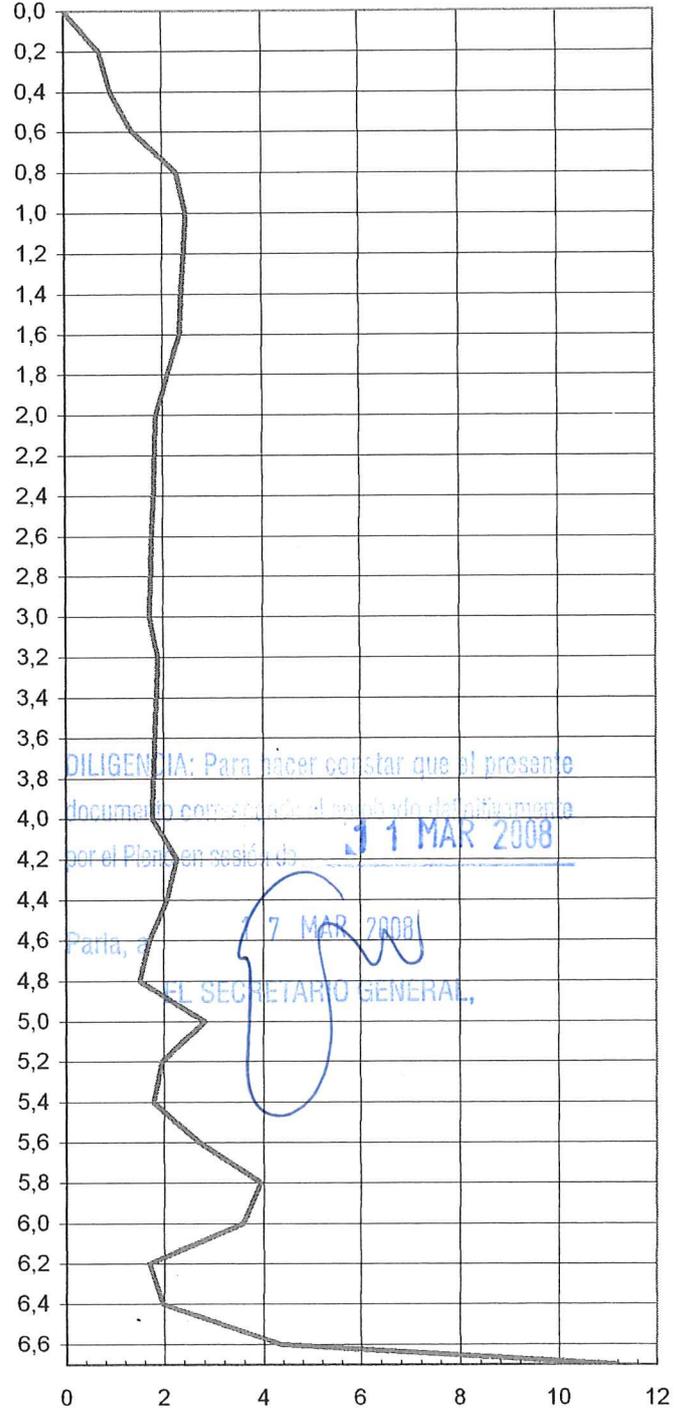


GRÁFICO DE Qadm (kp/cm2)/ Prof (m)



DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al estudio definitivo por el Plan en sesión de

11 MAR 2008

17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



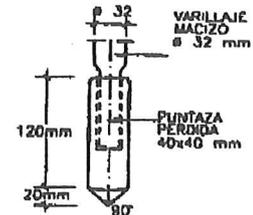
PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

FECHA: 27/10/2003

ENSAYO N° 8

DIAGRAMA DE PENETRACIÓN DINÁMICA CONTINUA UNE-103.801/94

RESISTENCIA IN SITU			
Profundidad (mts)	N° de golpes	Carga dinámica	Qadm (kp/cm ²)
0,20	0		
0,40	1	14,3	0,24
0,60	2	28,1	0,47
0,80	2	27,6	0,46
1,00	2	27,1	0,45
1,20	2	26,6	0,44
1,40	2	26,1	0,44
1,60	4	51,4	0,86
1,80	5	63,1	1,05
2,00	4	49,7	0,83
2,20	3	36,6	0,61
2,40	3	36,1	0,60
2,60	2	23,7	0,39
2,80	3	34,9	0,58
3,00	3	34,4	0,57
3,20	7	79,1	1,32
3,40	7	77,9	1,30
3,60	6	65,8	1,10
3,80	7	75,7	1,26
4,00	7	74,6	1,24
4,20	7	73,5	1,23
4,40	9	93,2	1,55
4,60	9	92,0	1,53
4,80	8	80,7	1,34
5,00	7	69,6	1,16
5,20	9	88,4	1,47
5,40	9	87,2	1,45
5,60	8	76,5	1,28
5,80	7	66,1	1,10
6,00	10	93,3	1,55
6,20	9	82,9	1,38
6,40	12	109,2	1,82
6,60	15	134,9	2,25
6,80	14	124,4	2,07
7,00	10	87,8	1,46
7,20	15	130,2	2,17
7,40	17	145,9	2,43
7,60	17	144,2	2,40
7,80	65	545,4	9,09
7,95	75	624,0	10,40



Peso de la maza 63.5 Kg
Diámetro del varillaje 32 mm
*Puntaza cuadrada 4*4 cm*
Peso del varillaje 6.3 Kg/ml
Altura de caída 0.75 m

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Para, a

17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,





SERGEYCO, S. A.

SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

FECHA: 27/10/2003

ENSAYO Nº 8

GRÁFICO DE GOLPEO (N20) / Prof (m)

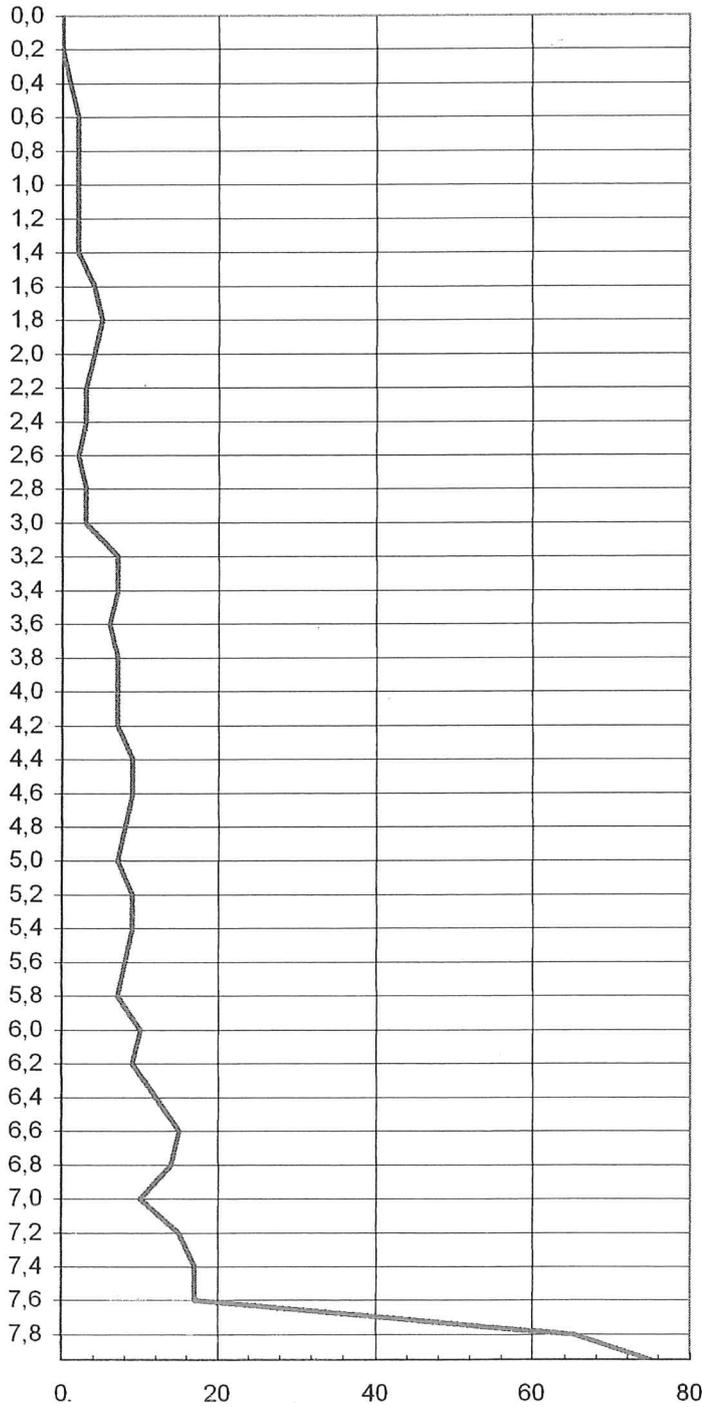
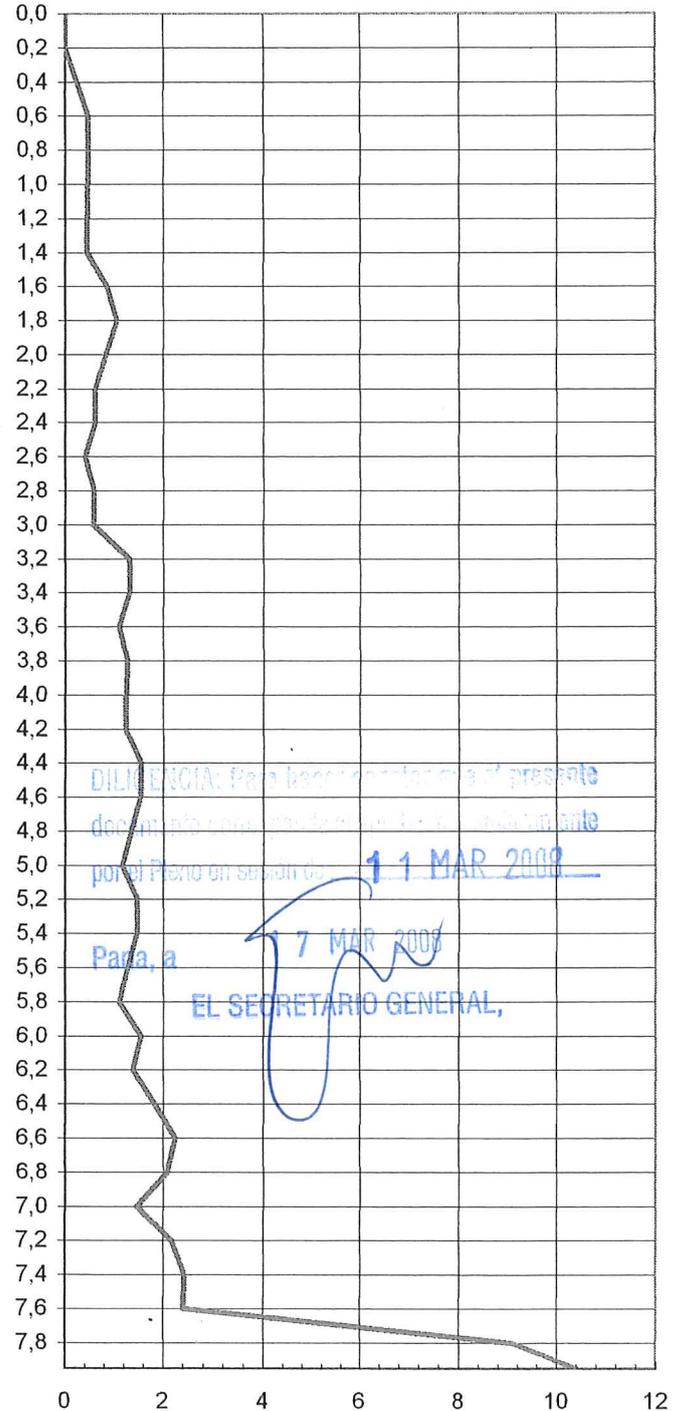


GRÁFICO DE Qadm (kp/cm2) / Prof (m)



DILIGENCIA: Para recomendar o no el presente documento como base de la licitación ante por el Precio en sesión de 11 MAR 2003

Para, a 17 MAR 2003
EL SECRETARIO GENERAL,



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



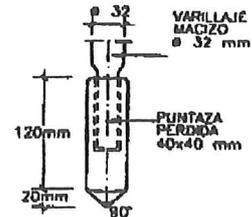
PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

FECHA: 27/10/2003

ENSAYO N° 9

DIAGRAMA DE PENETRACIÓN DINAMICA CONTINUA UNE-103.801/94

RESISTENCIA IN SITU			
Profundidad (mts)	N° de golpes	Carga dinámica	Qadm (kp/cm2)
0,20	0		
0,40	4	57,3	0,95
0,60	12	168,6	2,81
0,80	7	96,5	1,61
1,00	6	81,2	1,35
1,20	6	79,8	1,33
1,40	8	104,5	1,74
1,60	8	102,8	1,71
1,80	8	101,0	1,68
2,00	9	111,8	1,86
2,20	12	146,6	2,44
2,40	9	108,2	1,80
2,60	12	142,0	2,37
2,80	22	256,2	4,27
3,00	22	252,3	4,21
3,20	31	350,2	5,84
3,40	34	378,4	6,31
3,60	56	614,1	10,24
3,80	33	356,7	5,94
4,00	23	245,1	4,08
4,20	23	241,6	4,03
4,40	27	279,7	4,66
4,60	21	214,6	3,58
4,80	20	201,6	3,36
5,00	25	248,7	4,14
5,20	50	490,9	8,18
5,40	65	629,9	10,50
5,60	75	717,5	11,96

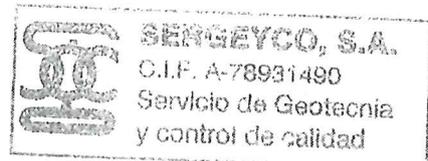


Peso de la maza 63.5 Kg
Diámetro del varillaje 32 mm
*Puntaza cuadrada 4*4 cm*
Peso del varillaje 6.3 Kg/ml
Altura de caída 0.75 m

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al expediente de por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a

[Signature]
EL SECRETARIO GENERAL,





SERGEYCO, S. A.

SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

FECHA: 27/10/2003

ENSAYO Nº 9

GRÁFICO DE GOLPEO (N20) / Prof (m)

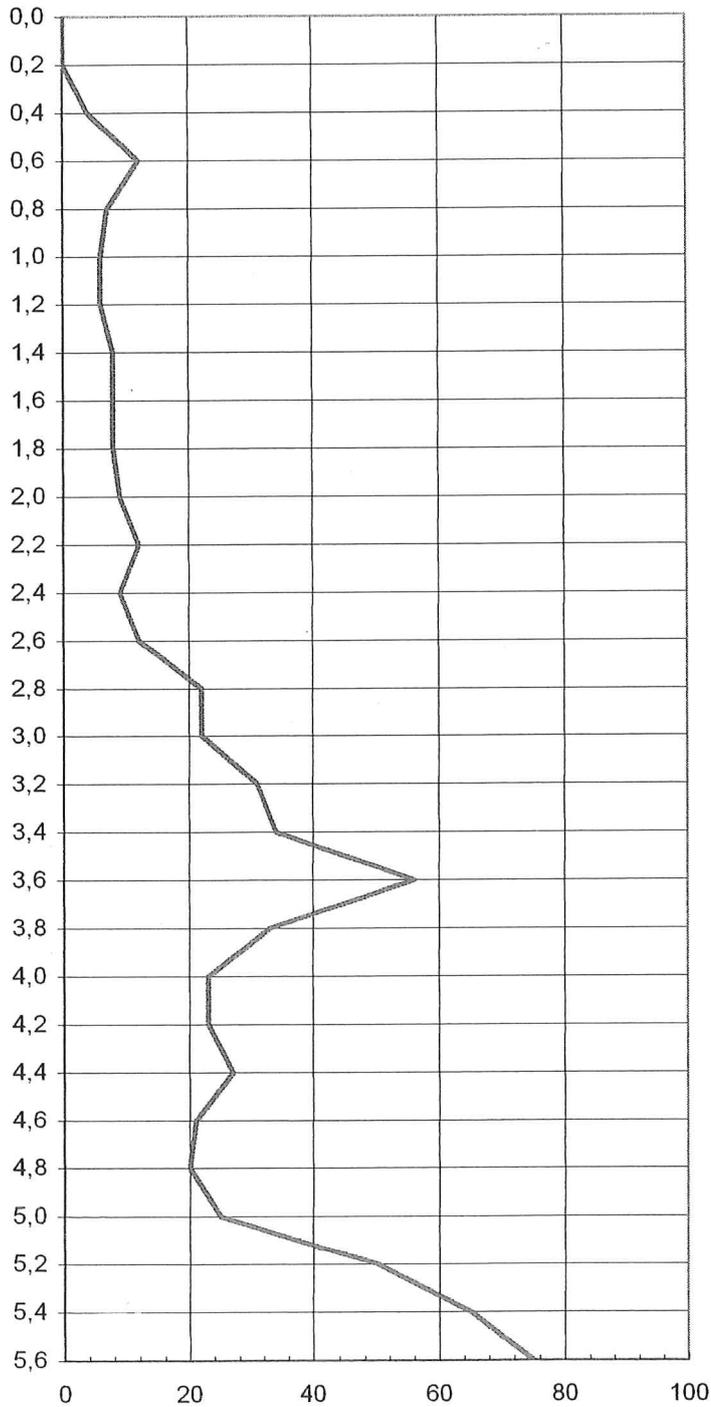
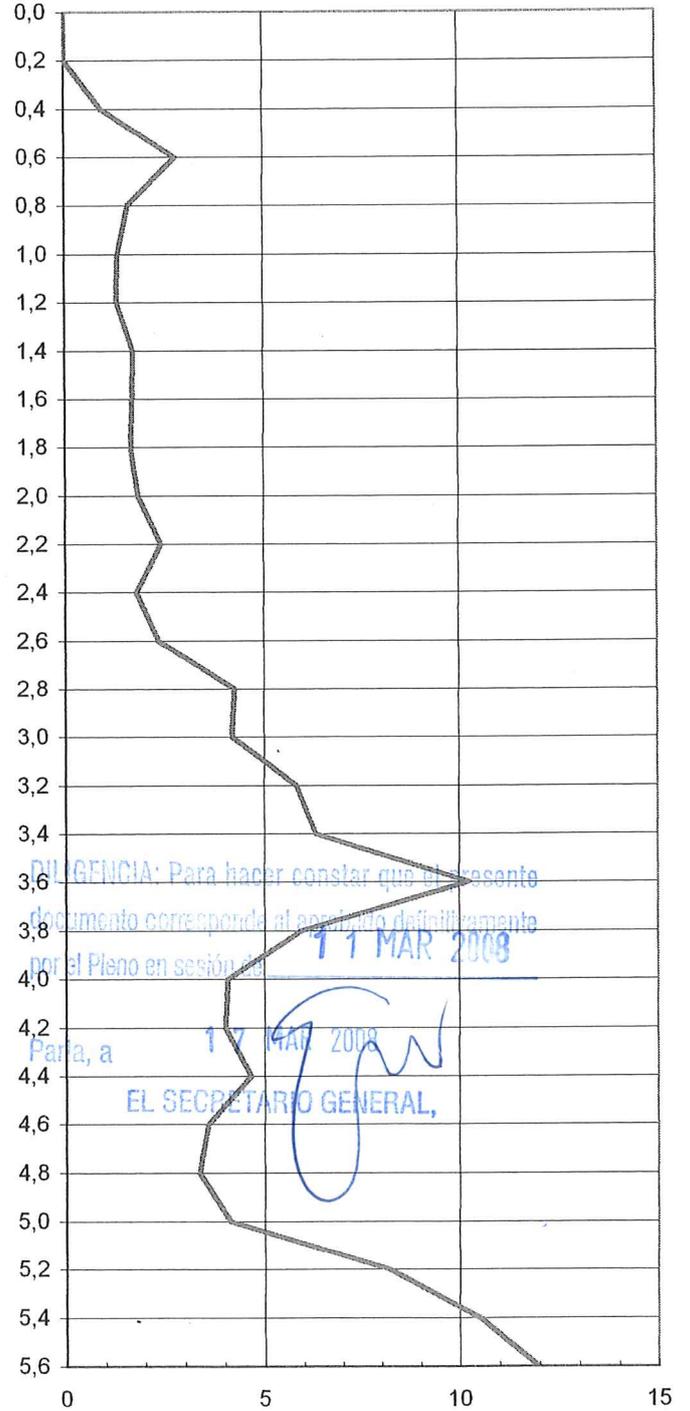


GRÁFICO DE Qadm (kp/cm2) / Prof (m)



DECLARACION: Para hacer constar que el presente documento corresponde al proyecto definitivamente por el Pleno en sesión de

71 MAR 2008

Parla, a 17 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

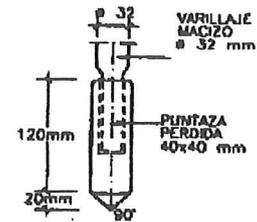
FECHA: 27/10/2003

ENSAYO N° 10

DIAGRAMA DE PENETRACIÓN DINÁMICA CONTINUA UNE-103.801/94

RESISTENCIA IN SITU			
Profundidad (mts)	N° de golpes	Carga dinámica	Qadm (kp/cm ²)
0,20	0		
0,40	2	28,6	0,48
0,60	8	112,4	1,87
0,80	11	151,7	2,53
1,00	8	108,3	1,81
1,20	10	133,0	2,22
1,40	9	117,6	1,96
1,60	10	128,4	2,14
1,80	12	151,5	2,53
2,00	14	173,9	2,90
2,20	11	134,4	2,24
2,40	11	132,2	2,20
2,60	10	118,3	1,97
2,80	8	93,2	1,55
3,00	8	91,8	1,53
3,20	7	79,1	1,32
3,40	8	89,0	1,48
3,60	6	65,8	1,10
3,80	6	64,8	1,08
4,00	7	74,6	1,24
4,20	5	52,5	0,88
4,40	6	62,2	1,04
4,60	7	71,5	1,19
4,80	7	70,6	1,18
5,00	7	69,6	1,16
5,20	7	68,7	1,15
5,40	8	77,5	1,29
5,60	7	67,0	1,12
5,80	9	85,0	1,42
6,00	10	93,3	1,55
6,20	7	64,5	1,08
6,40	8	72,8	1,21
6,60	7	63,0	1,05
6,80	7	62,2	1,04
7,00	9	79,0	1,32
7,20	9	78,1	1,30
7,40	11	94,4	1,57
7,60	11	93,3	1,56
7,80	10	83,9	1,40
8,00	12	99,6	1,66
8,20	13	106,7	1,78
8,40	12	97,4	1,62
8,60	14	112,4	1,87
8,80	12	95,3	1,59
9,00	16	125,8	2,10
9,20	11	85,6	1,43
9,40	12	92,4	1,54
9,60	12	91,5	1,52
9,80	14	105,6	1,76
10,00	17	127,0	2,12

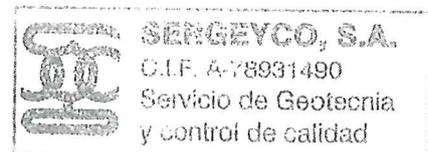
RESISTENCIA IN SITU			
Profundidad (mts)	N° de golpes	Carga dinámica	Qadm (kp/cm ²)
10,20	20	147,9	2,47
10,40	18	131,8	2,20
10,60	18	130,6	2,18
10,80	26	186,8	3,11
11,00	11	78,3	1,30
11,20	14	98,7	1,64
11,40	32	223,5	3,72
11,60	60	415,2	6,92
11,70	75	516,6	8,61



Peso de la maza 63.5 Kg
Diámetro del varillaje 32 mm
*Puntaza cuadrada 4*4 cm*
Peso del varillaje 6.3 Kg/ml
Altura de caída 0.75 m

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Para, a 17 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,





SERGEYCO, S. A.

SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

FECHA: 27/10/2003

ENSAYO Nº 10

GRÁFICO DE GOLPEO (N20) / Prof (m)

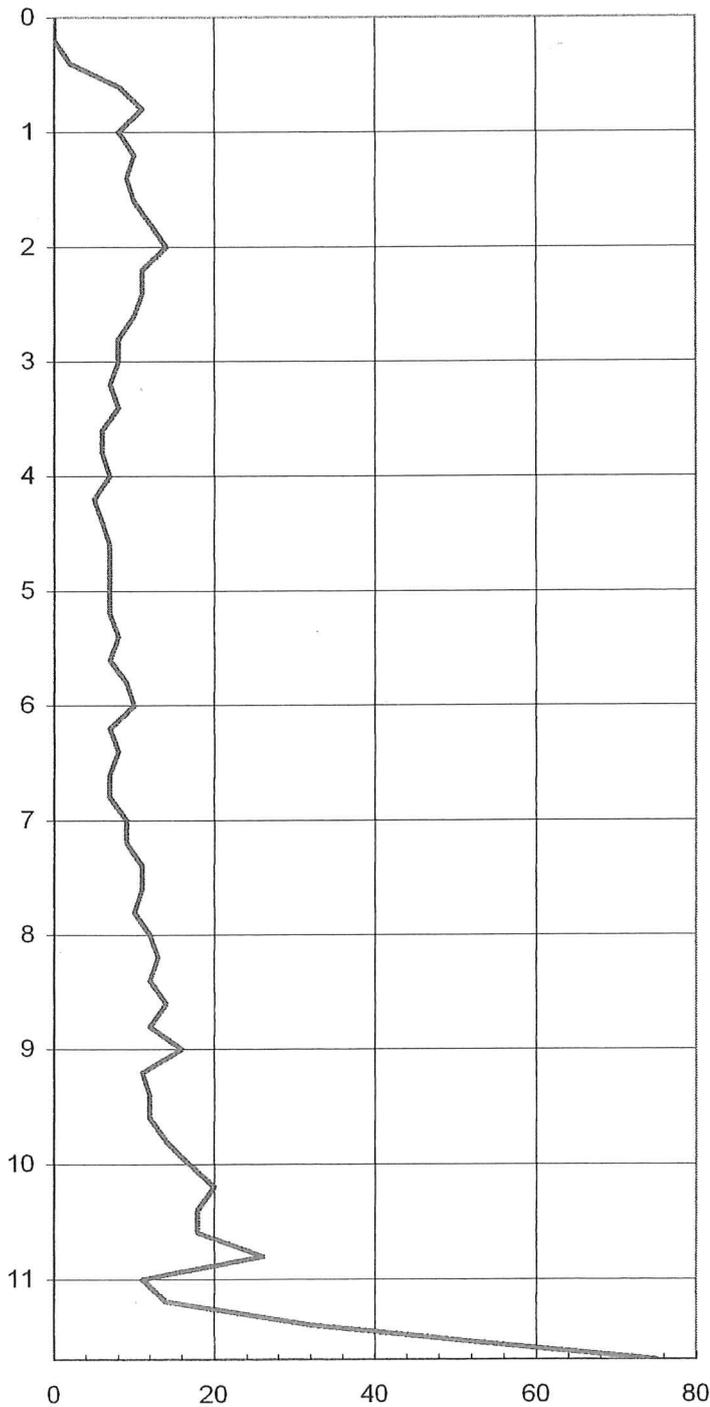
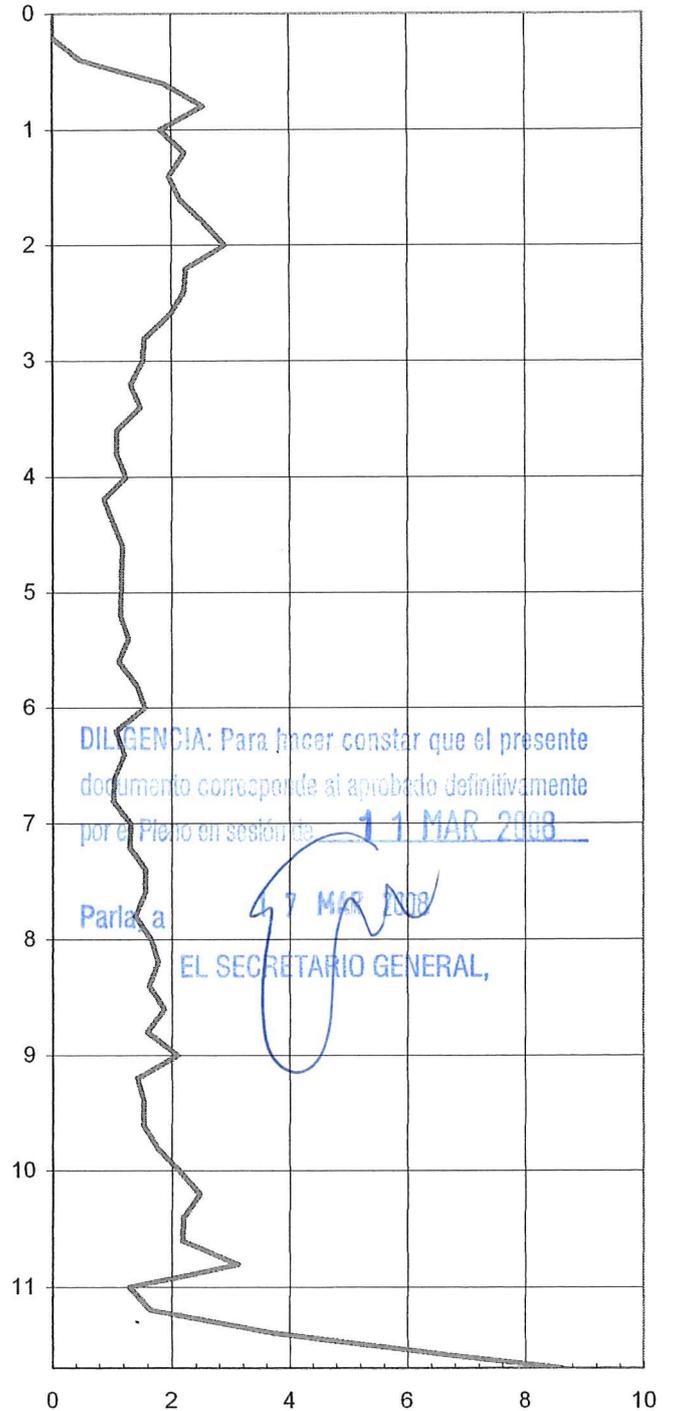


GRÁFICO DE Qadm (kp/cm2) / Prof (m)



DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Parla a

EL SECRETARIO GENERAL,



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



SERGEYCO, S. A.

SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

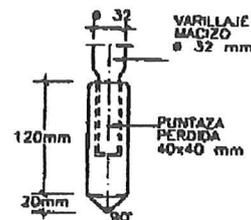
FECHA: 27/10/2003

ENSAYO N° 11

DIAGRAMA DE PENETRACIÓN DINAMICA CONTINUA UNE-103.801/94

RESISTENCIA IN SITU			
Profundidad (mts)	N° de golpes	Carga dinámica	Qadm (kp/cm2)
0,20	1	14,6	0,24
0,40	2	28,6	0,48
0,60	3	42,1	0,70
0,80	3	41,4	0,69
1,00	7	94,8	1,58
1,20	10	133,0	2,22
1,40	8	104,5	1,74
1,60	8	102,8	1,71
1,80	9	113,6	1,89
2,00	9	111,8	1,86
2,20	9	109,9	1,83
2,40	9	108,2	1,80
2,60	9	106,5	1,77
2,80	11	128,1	2,14
3,00	10	114,7	1,91
3,20	11	124,3	2,07
3,40	11	122,4	2,04
3,60	10	109,7	1,83
3,80	8	86,5	1,44
4,00	9	95,9	1,60
4,20	9	94,5	1,58
4,40	9	93,2	1,55
4,60	10	102,2	1,70
4,80	11	110,9	1,85
5,00	12	119,4	1,99
5,20	9	88,4	1,47
5,40	10	96,9	1,62
5,60	8	76,5	1,28
5,80	9	85,0	1,42
6,00	9	84,0	1,40
6,20	10	92,1	1,54
6,40	10	91,0	1,52
6,60	11	98,9	1,65
6,80	9	80,0	1,33
7,00	10	87,8	1,46
7,20	11	95,5	1,59
7,40	9	77,2	1,29
7,60	8	67,9	1,13
7,80	9	75,5	1,26
8,00	8	66,4	1,11
8,20	12	98,5	1,64
8,40	18	146,1	2,44
8,60	25	200,8	3,35
8,80	31	246,3	4,11
9,00	24	188,7	3,14
9,20	20	155,6	2,59
9,40	18	138,6	2,31
9,60	20	152,5	2,54
9,80	23	173,6	2,89
10,00	31	231,6	3,86

RESISTENCIA IN SITU			
Profundidad (mts)	N° de golpes	Carga dinámica	Qadm (kp/cm2)
10,20	34	251,5	4,19
10,40	42	307,6	5,13
10,60	75	544,1	9,07



Peso de la maza 63.5 Kg
 Diámetro del varillaje 32 mm
 Puntaza cuadrada 4*4 cm
 Peso del varillaje 6.3 Kg/ml
 Altura de caída 0.75 m

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a

17 MAR 2008
 EL SECRETARIO GENERAL,



SERGEYCO, S.A.
 C.I.F. A-78931490
 Servicio de Geotecnia
 y control de calidad



SERGEYCO, S. A.

SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

FECHA: 27/10/2003

ENSAYO Nº 11

GRÁFICO DE GOLPEO (N20) / Prof (m)

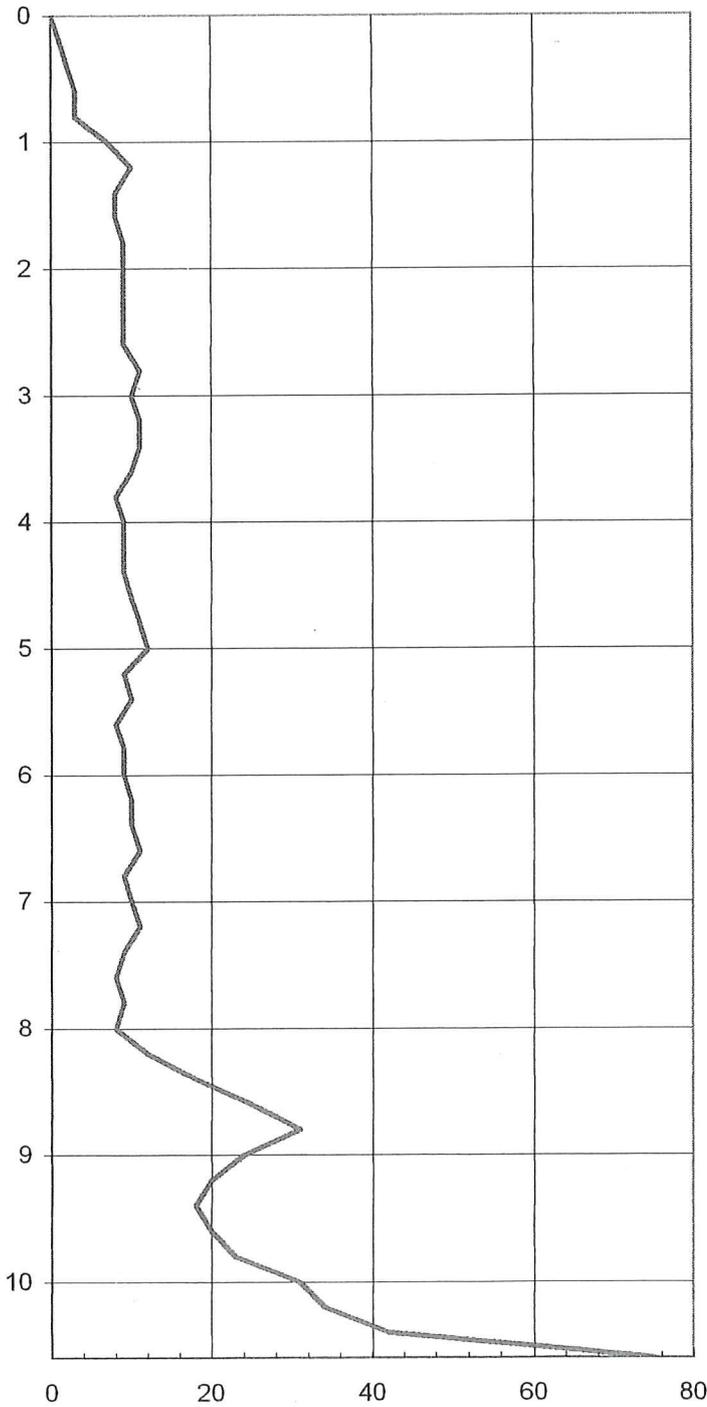
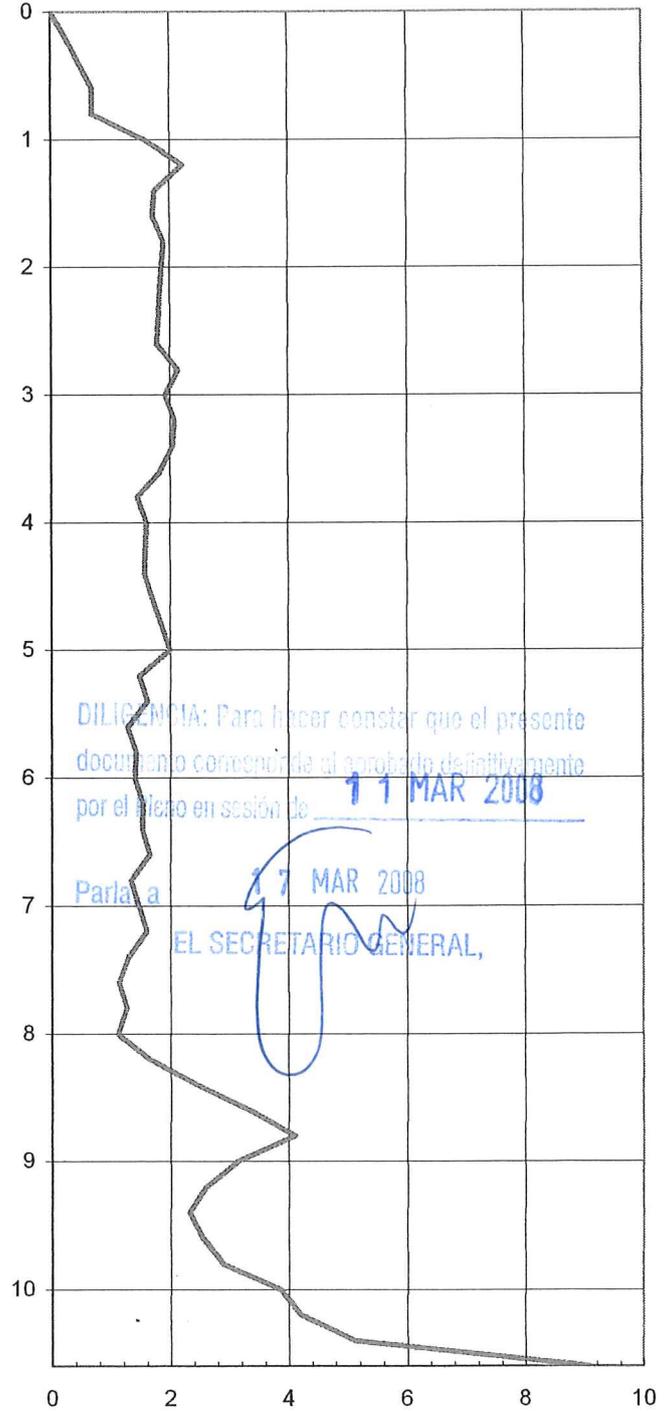


GRÁFICO DE Qadm (kp/cm2) / Prof (m)



 SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



SERGEYCO, S. A.

SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

FECHA: 27/10/2003

ENSAYO N° 12

DIAGRAMA DE PENETRACIÓN DINÁMICA CONTINUA UNE-103.801/94

RESISTENCIA IN SITU			
Profundidad (mts)	N° de golpes	Carga dinámica	Qadm (kp/cm ²)
0,20	1	14,6	0,24
0,40	2	28,6	0,48
0,60	2	28,1	0,47
0,80	3	41,4	0,69
1,00	6	81,2	1,35
1,20	10	133,0	2,22
1,40	8	104,5	1,74
1,60	6	77,1	1,28
1,80	7	88,4	1,47
2,00	5	62,1	1,03
2,20	7	85,5	1,43
2,40	9	108,2	1,80
2,60	11	130,1	2,17
2,80	9	104,8	1,75
3,00	8	91,8	1,53
3,20	9	101,7	1,69
3,40	9	100,2	1,67
3,60	9	98,7	1,64
3,80	9	97,3	1,62
4,00	8	85,2	1,42
4,20	8	84,0	1,40
4,40	7	72,5	1,21
4,60	8	81,8	1,36
4,80	7	70,6	1,18
5,00	7	69,6	1,16
5,20	6	58,9	0,98
5,40	6	58,1	0,97
5,60	7	67,0	1,12
5,80	7	66,1	1,10
6,00	8	74,6	1,24
6,20	6	55,3	0,92
6,40	7	63,7	1,06
6,60	7	63,0	1,05
6,80	7	62,2	1,04
7,00	7	61,5	1,02
7,20	8	69,5	1,16
7,40	8	68,7	1,14
7,60	9	76,4	1,27
7,80	9	75,5	1,26
8,00	9	74,7	1,24
8,20	8	65,7	1,09
8,40	7	56,8	0,95
8,60	9	72,3	1,20
8,80	7	55,6	0,93
9,00	8	62,9	1,05
9,20	10	77,8	1,30
9,40	11	84,7	1,41
9,60	10	76,2	1,27
9,80	12	90,6	1,51
10,00	12	89,6	1,49

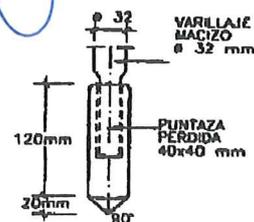
RESISTENCIA IN SITU			
Profundidad (mts)	N° de golpes	Carga dinámica	Qadm (kp/cm ²)
10,20	9	66,6	1,11
10,40	8	58,6	0,98
10,60	8	58,0	0,97
10,80	9	64,7	1,08
11,00	9	64,0	1,07
11,20	8	56,4	0,94
11,40	10	69,8	1,16
11,60	10	69,2	1,15
11,80	9	61,7	1,03
12,00	13	88,3	1,47
12,20	22	148,1	2,47
12,40	28	186,8	3,11
12,60	32	211,7	3,53
12,80	31	203,3	3,39
13,00	24	156,0	2,60
13,20	30	193,3	3,22
13,40	67	428,1	7,13
13,60	75	475,1	7,92

DILIGENCIA: documento controlado por el Pleo en

Parla, a

17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,



Peso de la maza 63.5 Kg
 Diámetro del varillaje 32 mm
 Puntaza cuadrada 4*4 cm
 Peso del varillaje 6.3 Kg/ml
 Altura de caída 0.75 m



SERGEYCO, S.A.
 C.I.F. A-78931490
 Servicio de Geotecnia
 y control de calidad



SERGEYCO, S. A.

SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

FECHA: 27/10/2003

ENSAYO Nº 12

GRÁFICO DE GOLPEO (N20) / Prof (m)

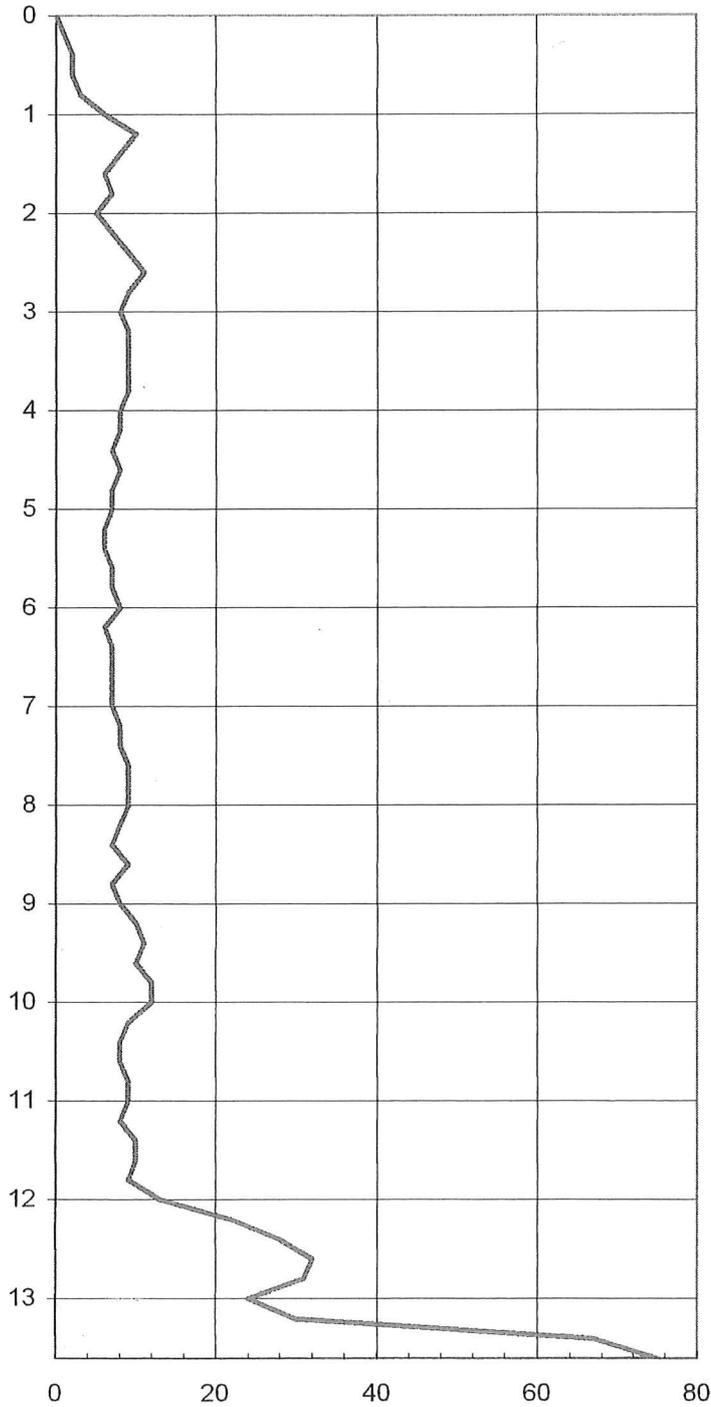
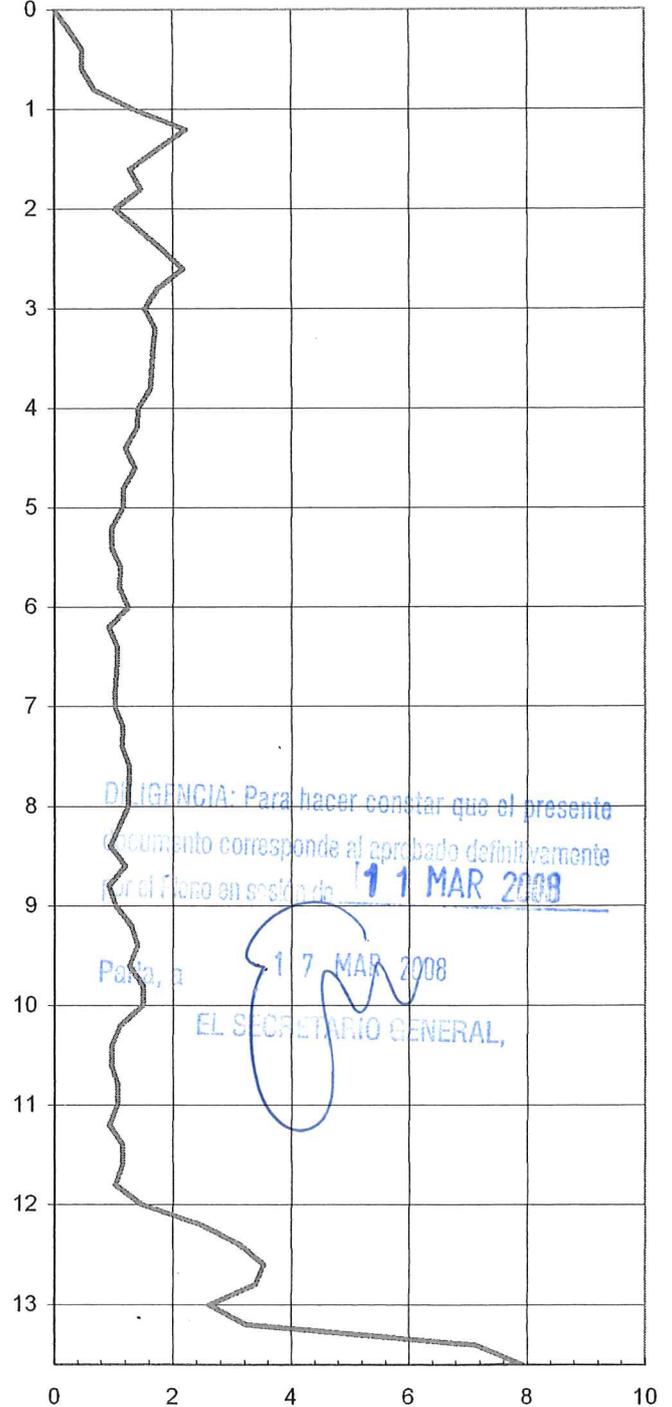


GRÁFICO DE Qadm (kp/cm2) / Prof (m)



DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Plano en sesión de **11 MAR 2008**

Parla, a **17 MAR 2008**
EL SECRETARIO GENERAL,

 SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



SERGEYCO, S. A.
SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

3.- TESTIFICACIÓN DE LOS SONDEOS.

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente
documento corresponde al aprobado definitivamente
por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a

17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



SERGEYCO SA
Servicio de Geotecnia y
Control de Calidad

FICHA TECNICA DE SONDEO

OBRA: PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)
PETICIONARIO: LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

SONDEO N° 1

INCLINACION: 90°

INICIO: 30/10/03

FINAL: 30/10/03

PROFUNDIDAD METROS	ESPESOR ESTRATO	COLUMNA LITOLÓGICA	TOMA DE MUESTRAS		N°30 S.P.T.	NATURALEZA DEL TERRENO	PASE # 200	LIMITE LIQUIDO	INDICE PLAST.	CLASIFIC. U.S.C.S.	C.SIMPLE (kp/cm2)	HUME. NATUR.	ρ (t/m3)	NIVEL FREAT.
			TIPO	Ø (mm)										
1	0.50					TERRENO VEGETAL. ARENAS ARCILLOSAS MARRONES OSCURAS								
	1.80		MI	86	1.50-2.10		23.8	37.1	16.8	SC	3.22	6.6	1.86	
2	2.30		SPT	51	2.10-2.55	34								
	3.00					LIMOS ARCILLOSOS MUY CARBONATADOS, CON NIVELES CENTI-DECIMÉTRICOS BASTANTE CEMENTADOS. EN PROFUNDIDAD SE INTERCALAN NIVELES CENTIMÉTRICOS DE ARCILLAS DE ASPECTO EXPANSIVO.								
5	4.50		SPT	51	4.50-4.65	R								
	5.30		MA	86	4.85-5.00		30.2	101.3	35.9	SM				
7	5.30					LIMOS ARCILLO-ARENOSOS DE TONALIDAD MARRÓN CLARA CON INTERCALACIONES DE NIVELES CENTIMÉTRICOS DE ARENAS FINAS LIMOSAS								
	8.45		SPT	51	8.00-8.45	R								
9	8.45					ARENAS FINAS-MEDIAS LIMOSAS DE TONALIDAD MARRÓN CLARA, CON INTERCALACIONES DE CARACTER CENTIMÉTRICOS DE LIMOS ARENOSOS								
	9.80					ARENAS GRUESAS BASTANTE ARCILLOSAS MARRONES CLARAS								

DELEGACIÓN: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2003

Parla, a

17 MAR 2003

EL SECRETARIO GENERAL,

Quedan instalados 10.00 m. de tubería piezométrica.



SERGEYCO, S.A.

C.I.F. A-78931430

Servicio de Geotecnia y control de calidad



SERGEYCO SA
Servicio de Geotecnia y
Control de Calidad

FICHA TECNICA DE SONDEO

OBRA: PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)
PETICIONARIO: LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

SONDEO N° 2

INCLINACION: 90°

INICIO: 27/10/03

FINAL: 27/10/03

PROFUNDIDAD METROS	ESPESOR ESTRATO	COLUMNA LITOLÓGICA	TOMA DE MUESTRAS		N°30 S.P.T.	NATURALEZA DEL TERRENO	PASE # 200	LIMITE LIQUIDO	INDICE PLAST.	CLASIFIC. U.S.C.S.	C.SIMPLE (kp/cm ²)	HUME. NATUR. (%)	ρ (t/m ³)	NIVEL FREAT.
			TIPO	φ (mm)										
0.50	0.50	[Hatched]				TERRENO VEGETAL. ARENAS ARCILLOSAS MARRONES OSCURAS								
						ARENAS FINAS-MEDIAS ARCILLOSAS DE TONALIDAD MARRÓN OSCURA CON INTERCALACIONES DECIMÉTRICAS DE LIMOS ARENOSOS,								
1														
2			MI	86	2.00-2.60		39.2	35.9	15.8	SC	3.17	10.7	1.83	
3			SPT	51	2.60-3.05	22								
4														
5														
6														
7														
8			MI	86	5.00-5.60		39.5	34.2	15.7	SC	2.65	12.2	1.80	
9			SPT	51	5.60-6.05	22								
10														
7.00														
8			MI	86	8.00-8.60		13.5	30.5	10.2	SC	1.06	6.7	1.86	
9			SPT	51	8.60-9.05	R								
10	3.00													

Para hacer constar que el presente
responde al aprobado definitivamente
en sesión de 1 MAR 2008

Parla, a 17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A 78981490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad

Unidades en metros.



SERGEYCO, S. A.
SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

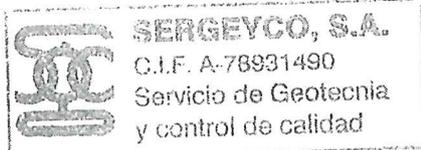
4.- ENSAYOS DE LABORATORIO (muestras sondeos).

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 17 MAR 2008

Parla, a

17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,





SERGEYCO, S. A.

SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

Dpto. Geología - Geotécnia

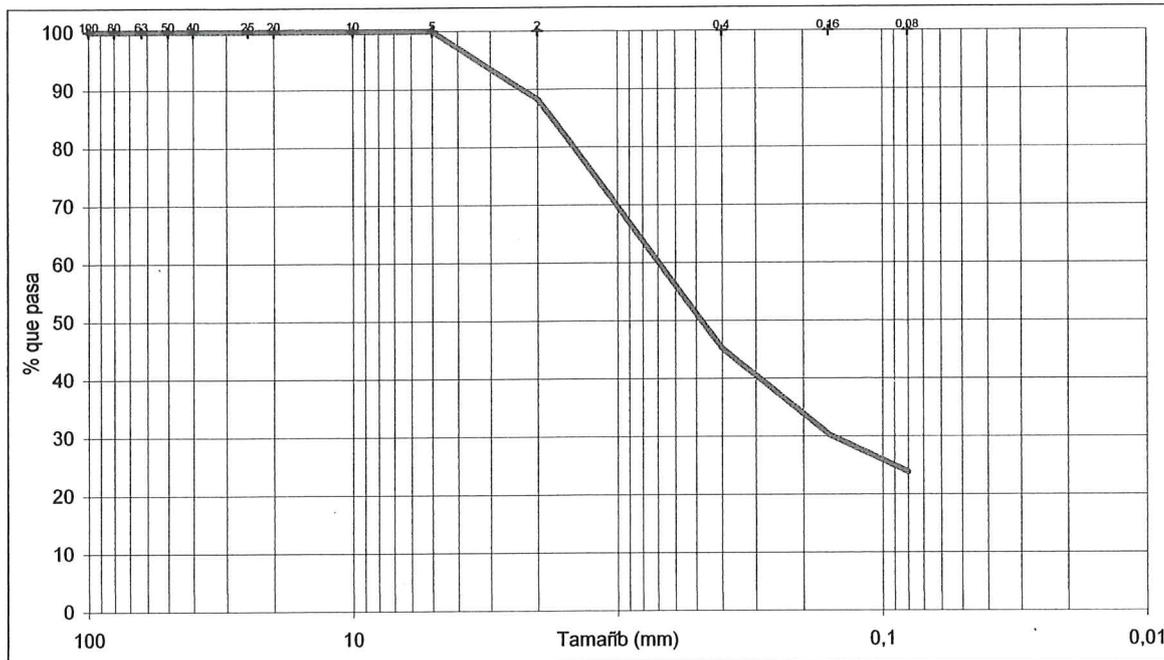
REF N° S-11-2-03

PETICIONARIO: LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA: PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización: S-1 1,50 - 2,10 m.
Tipo de Muestra: Inalterada

Fecha: 03/11/2003

ANALISIS GRANULOMETRICO UNE-103-101/95





REF N°: S-11-2-03

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	S-1 1,50 - 2,10 m.
Tipo de Muestra:	Inalterada

Fecha: 03/11/2003

LIMITES ATTERBERG LL UNE-103-103/94 - LP UNE 103-104/93

L. LIQUIDO	L PLASTICO	I. P.
37,1	20,3	16,8

ESTADO NATURAL

Humedad natural (% W) UNE-103-300/93
Densidad aparente y seca (t/m3) UNE-103-301/94

Humedad	Densidad t/m ³	
	seca	húmeda
%		
6,6	1,86	1,98

Ind. Deseccación	0,33
Ind.Consistencia	-0,81
Ind. Liquidez	1,81

Peso específico	2,121
% Saturación	87,6
% Porosidad	12,4
Indice de poros	0,141

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al expediente definitivamente por el Pleno en sesión de ~~11~~ 1 MAR 2008

COMPONENTES SECUNDARIOS

Carbonatos en suelos UNE-103-200/96
Sulfatos en suelos UNE-103-201/95 Parla, a
Materia orgánica en suelos UNE-103-204/93

% CO ₃ Ca	
% m.o	

% SO ₄ ⁻²	mg SO ₄ ⁻² /kg

EL SECRETARIO GENERAL,

CLASIFICACION

U.S.C.S.	HRB		PG-3/75	PG-3/00
	Ig	Grupo		
SC	1	A-2-6	Adecuado	Tolerable

Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Mecánica de Suelos

Fdo:
Adolfo López de Val
Director Técnico

 **SERGEYCO, S.A.**
C.I.F. A-76931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



REF N°: S-11-2-03

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	S-1 1,50 - 2,10 m.
Tipo Muestra:	Inalterada

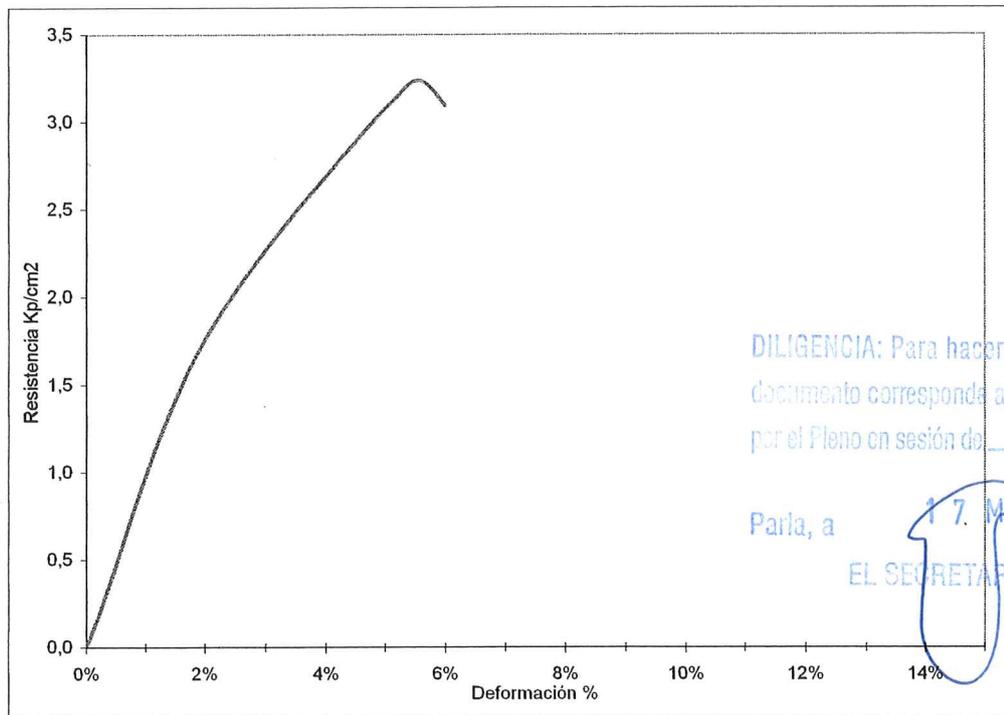
Fecha: 03/11/2003

ENSAYO DE COMPRESION SIMPLE UNE-103-400-93

PROBETA

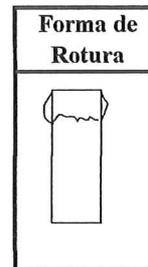
Diámetro cm. 7,1
Altura cm.... 13,5

Velocidad mm/min..... 2,7



DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión del 11 MAR 2008

Parla, a 17 MAR 2008
 EL SECRETARIO GENERAL,

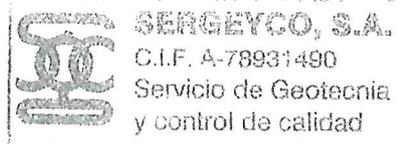


Humedad	Densidad gr/cm3		Resistencia
	%		
	seca	húmeda	Kp/cm ²
6,6	1,86	1,98	3,22

Observaciones:

Fdo:
 Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
 Jefe de Área de Alcantarilla de Suelos

Fdo: *[Signature]*
 Adolfo López del Val
 Director Técnico





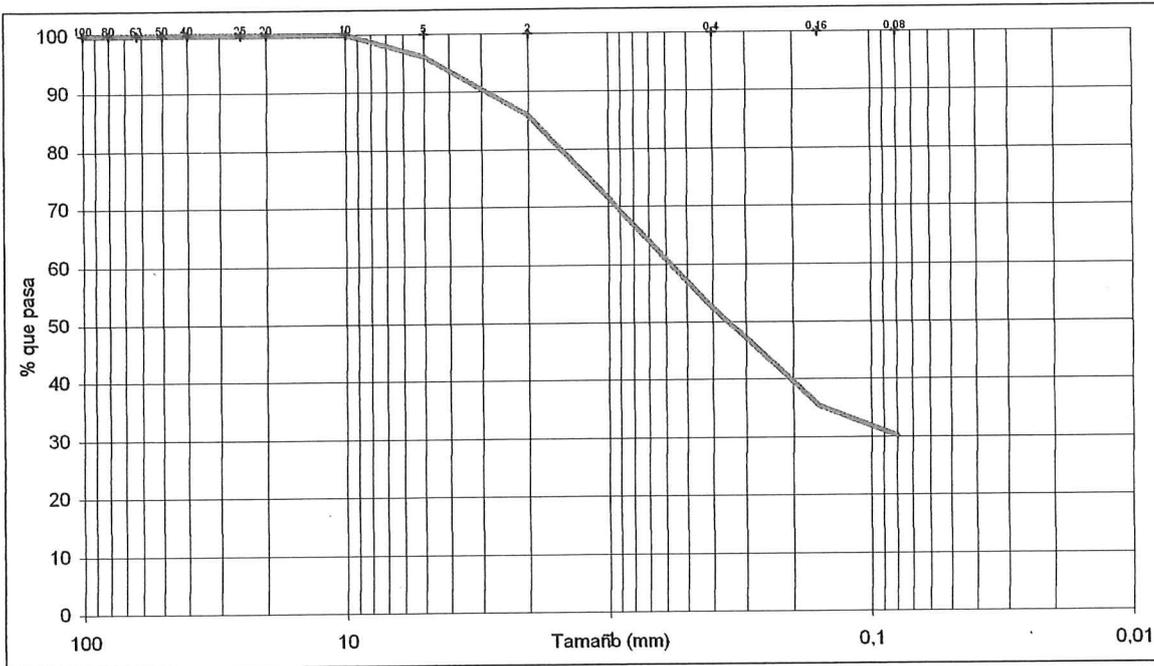
REF N° S-11-3-03

PETICIONARIO: LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA: PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización: S-1 4,85 - 5,00 m.
Tipo de Muestra: Alterada

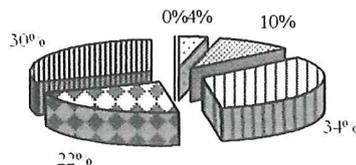
Fecha: 03/11/2003

ANALISIS GRANULOMETRICO UNE-103-101/95



Tamices ASTM	4"	3"	2.5"	2"	1.5"	1"	3/4"	3/8"	N°4	N°10	N°40	N°100	N°200
Tamices UNE	100	80	63	50	40	25	20	10	5	2	0,4	0,16	0,08
% pasa	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	96,2	85,9	52,4	35,4	30,2

COMPOSICION GRANULOMETRICA							
% Morro (> 63 mm)	0,0	% GRAVA	3,8	% ARENA	66,0	% FINOS	30,2
		Gruesa	Fina	Gruesa	Media	Limo	Arcilla
		0,0	3,8	10,3	33,5		



Fdo:
 Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
 Jefe de Área de Mecánica de Suelos

EL SECRETARIO GENERAL ha hecho constar que el presente corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de

Parla, a 17 MAR 2003

EL SECRETARIO GENERAL,

Fdo:
 Adolfo López de Val
 Director Técnico

SERGEYCO, S.A.
 C.I.F. A-78931490
 Servicio de Geotecnia
 y control de calidad



SERGEYCO, S. A.

SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

Dpto. Geología - Geotécnia

REF N°: S-11-3-03

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	S-1 4,85 - 5,00 m.
Tipo de Muestra:	Alterada

Fecha: 03/11/2003

LIMITES ATTERBERG LL UNE-103-103/94 - LP UNE 103-104/93

L. LIQUIDO	L PLASTICO	I. P.
101,3	65,4	35,9

ESTADO NATURAL

Humedad natural (% W) UNE-103-300/93
 Densidad aparente y seca (t/m³) UNE-103-301/94

Humedad	Densidad t/m ³	
	%	seca húmeda

Ind. Deseccación	
Ind. Consistencia	
Ind. Liquidez	

Peso específico	
% Saturación	
% Porosidad	
Indice de poros	

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 17 MAR 2008

COMPONENTES SECUNDARIOS

Carbonatos en suelos UNE-103-200/96
 Sulfatos en suelos UNE-103-201/95
 Materia orgánica en suelos UNE-103-204/93

% CO ₃ Ca	
% m.o	

% SO ₄ ⁻²	mg SO ₄ ⁻² /kg

7 MAR 2008
 EL SECRETARIO GENERAL,

CLASIFICACION

U.S.C.S.	HRB		PG-3/75	PG-3/00
	Ig	Grupo		
SM	3	A-2-7	Inadecuado	Marginal

Fdo:
 Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
 Jefe de Área de Análisis de Suelos

Fdo:
 Adolfo López de Val
 Director Técnico



SERGEYCO, S.A.
 C.I.F. A-78931490
 Servicio de Geotecnia
 y control de calidad



REF N°: S-11-3-03

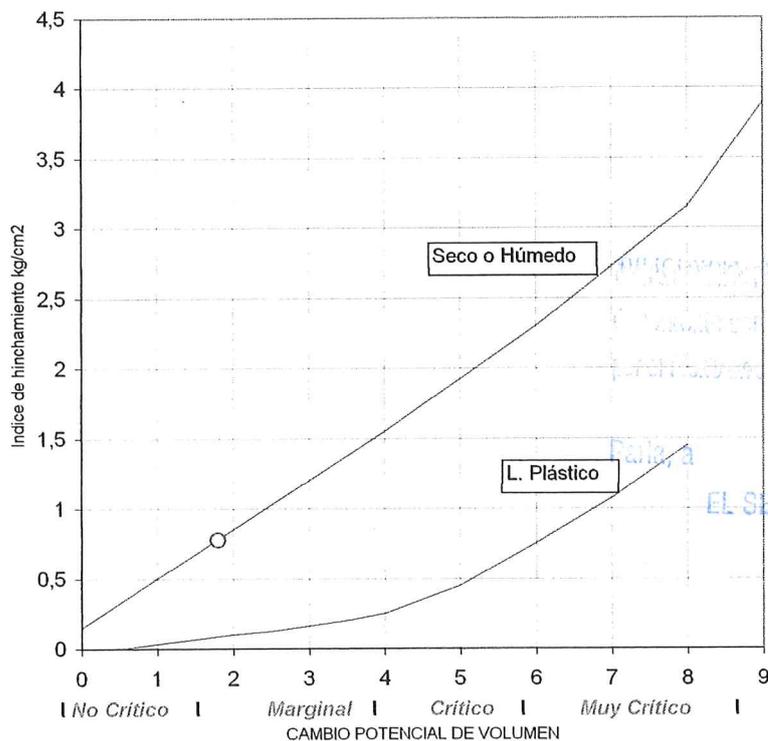
PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	S-1 4,85 - 5,00 m.
Tipo de Muestra:	Alterada

Fecha: #####

HINCHAMIENTO LAMBE UNE-103-600/96

Humedad inicial %	37,3
Humedad final %	59,6
Densidad t/m ³	1,12
Indice de hinchamiento	0,77
C.P.V	1,80
Clasificación	No Crítico



EL SECRETARIO GENERAL,
11 MAR 2008
17 MAR 2008

Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Mecánica de Suelos

Fdo:
Adolfo López de Val
Director Técnico

SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



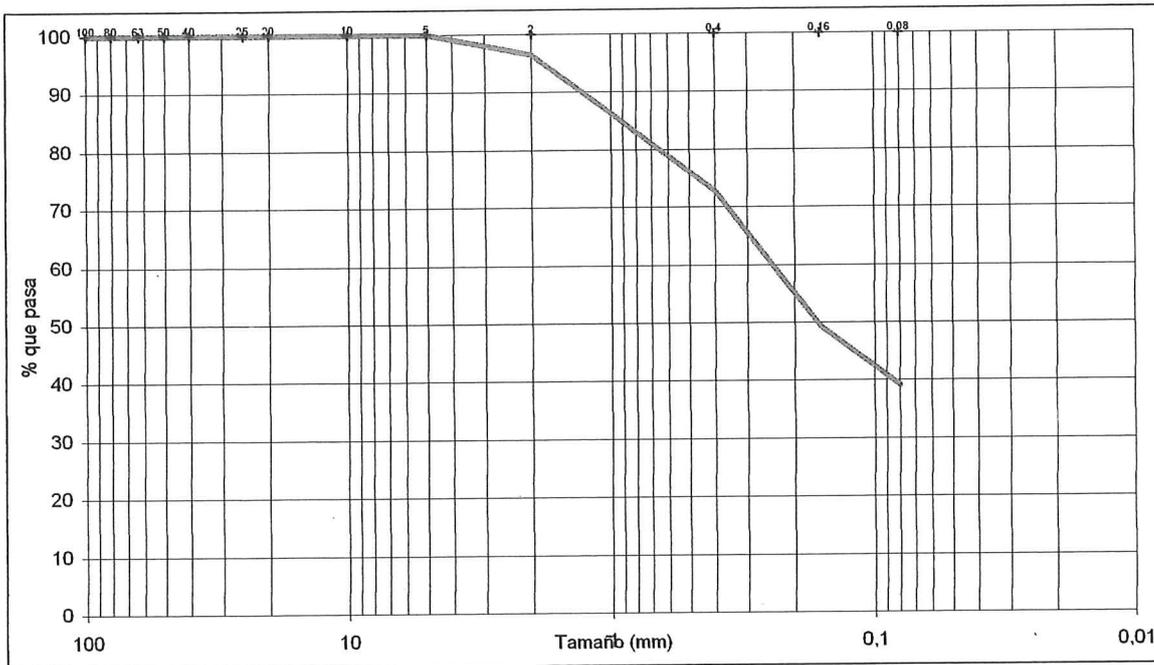
REF N° S-11-4-03

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	S-2 2,00 - 2,60 m.
Tipo de Muestra:	Inalterada

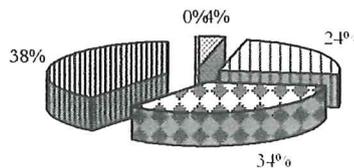
Fecha: 03/11/2003

ANALISIS GRANULOMETRICO: UNI-105.101/95



Tamices ASTM	4"	3"	2.5"	2"	1.5"	1"	3/4"	3/8"	N°4	N°10	N°40	N°100	N°200
Tamices UNE	100	80	63	50	40	25	20	10	5	2	0,4	0,16	0,08
% pasa	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	96,5	72,9	49,3	39,2

COMPOSICION GRANULOMETRICA								
% Morro (> 63 mm)	% GRAVA Gruesa	0,0	%ARENA			60,8	%FINOS	39,2
		Fina	Gruesa	Media	Fina	Limo	Arcilla	
0,0	0,0	0,0	3,5	23,6	33,7			



Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a

EL SECRETARIO GENERAL,

Fdo: Adolfo López del Val
Director Técnico

Fdo: Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Mecánica de Suelos



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



REF N°: S-11-4-03

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	S-2 2,00 - 2,60 m.
Tipo de Muestra:	Inalterada

Fecha: 03/11/2003

LIMITES ATTERBERG LL UNE-103-103/94 - LP UNE 103-104/93

L. LIQUIDO	L PLASTICO	I. P.
35,9	20,1	15,8

ESTADO NATURAL

Humedad natural (% W) UNE-103-300/93
Densidad aparente y seca (t/m3) UNE-103-301/94

Humedad	Densidad t/m ³	
	%	seca húmeda
10,7	1,83	2,03

Ind. Deseccación	0,53
Ind. Consistencia	-0,59
Ind. Liquidez	1,59

Peso específico	2,275
% Saturación	80,4
% Porosidad	19,6
Indice de poros	0,244

COMPONENTES SECUNDARIOS

Carbonatos en suelos UNE-103-200/96
Sulfatos en suelos UNE-103-201/95
Materia orgánica en suelos UNE-103-204/93

% CO ₃ Ca	
% m.o	

% SO ₄ ⁼²	mg SO ₄ ⁼² /kg

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente
certificado concuerda con el aprobado definitivamente
el Pleno en sesión de **19-1 MAR 2008**
Parla, a **17 MAR 2008**
[Firma]
SECRETARIO GENERAL,

CLASIFICACION

U.S.C.S.	HRB		PG-3/75	PG-3/00
	Ig	Grupo		
SC	2	A-6	Tolerable	Tolerable

[Firma]
Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Alcantarilla de Suelos

Fdo: *[Firma]*
Adolfo López del Val
Director Técnico

SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



REF Nº: S-11-4-03

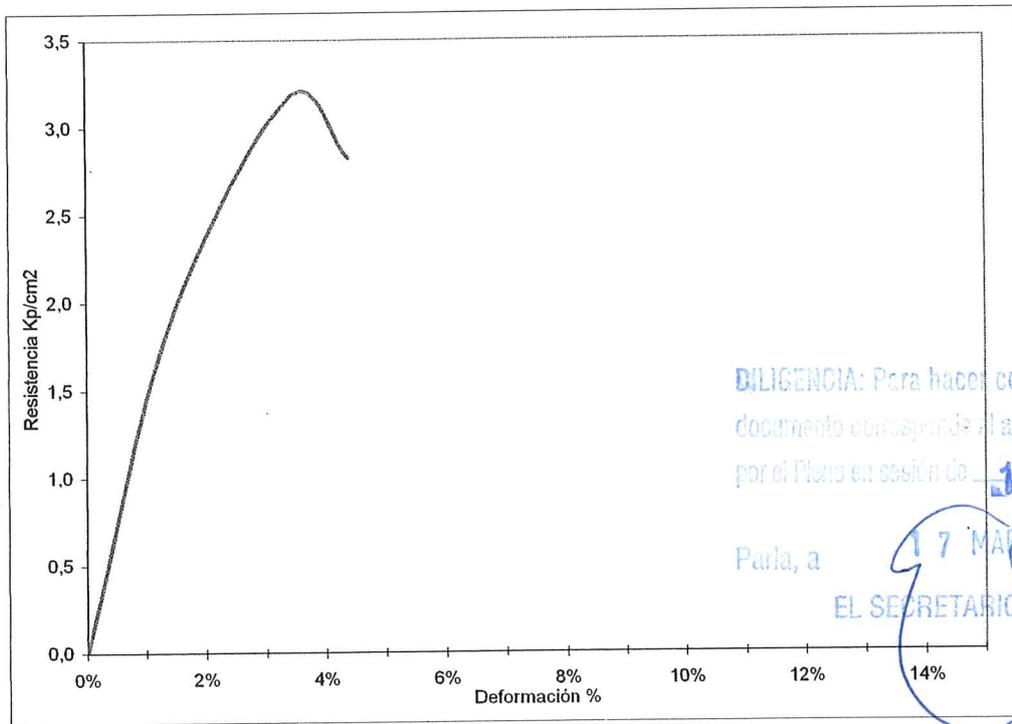
PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	S-2 2,00 - 2,60 m.
Tipo Muestra:	Inalterada

Fecha: 03/11/2003

ENSAYO DE COMPRESION SIMPLE UNE-103-400-93

PROBETA
Diámetro cm. 7,1 Velocidad mm/min..... 2,76
Altura cm.... 13,8



DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a 17 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,

Forma de Rotura

Humedad	Densidad gr/cm ³		Resistencia
	%	seca	
10,7	1,83	2,03	3,17

Observaciones:

Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Mecánica de Suelos

Fdo:
Adolfo López del Val
Director Técnico

SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



SERGEYCO S.A.
Servicio de Geotecnia y
Control de Calidad

ENSAYO DE PERMEABILIDAD BAJO CARGA CONSTANTE Celula Triaxial y Presión en cola

Fecha: 07/11/2003

OBRA: PLAN PARCIAL P.P.2 - PARLA

REFª MUESTRA: S -11-4-03

Datos de la muestra	Inalterada	Remoldeada	% Humedad
			γ (gr/cm ³)
gr Peso inicial	172,87		
cm Diámetro	3,79		
cm Altura (Lp)	7,59		
cm ² Area (A)	11,28		
cm ³ Volumen	85,63		
t/m ³ γ aparente	2,02		
gr Peso inicial			
cm Diámetro			
cm Altura (Lp)			
cm ² Area (A)			
cm ³ Volumen			

CONSOLIDACION Y ENSAYO

DETERMINACION	I
σ_3 Presión confinamiento (kg/cm ²)	6,5
σ en cola (kg/cm ²)	6
mm de Hg (gradiente)	1
Peso columna de Hg 36 gr (P Hg)	36
Lectura inicial columna de Hg (Lo)	80,8
Sección tubo cm ² (S) S = PHg / (13,6*Lo)	0,0328

gr Peso final	181,28
gr Peso seco	152,85
t/m ³ γ seca	1,79

Gradiente de agua que pasa por la muestra (Q) cm ³ Q= S*Vt
Q = 1,668
Vt = Volumen en tiempo (Zfinal - Zinicial) cm
Vt = 50,9
t Tiempo entre lecturas de referencia Zf - Zi
t = 660
Gradiente de presión de la columna de Hg (h) gr/cm ² h= (γ Hg - γ agua) * Lo
h = 12,6 * Lo = 1018,08

Tiempo seg	Lecturas cm (Z)	Tiempo seg	Lecturas cm (Z)
30	4,4	720	58,1
60	7,5	780	62,7
120	11,8	840	66,9
180	16,1	900	71,3
240	20,5		
300	25,1		
360	29,7		
420	34,5		
480	39,4		
540	44,3		
600	49,2		
660	53,8		

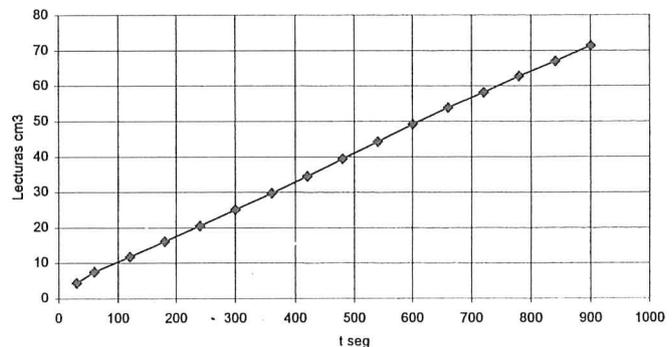
Para constatar que el presente documento ha sido aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 1 MAR 2008

Parla, a 17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,

Permeabilidad K cm/sg K = (Q * Lp) / (t * h * A)	1,67E-06
--	----------

Observaciones:



Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Análisis de Suelos

Fdo:

Adolfo López de Velasco
Director Técnico

SERGEYCO S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



SERGEYCO, S. A.

SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

Dpto. Geología - Geotécnia

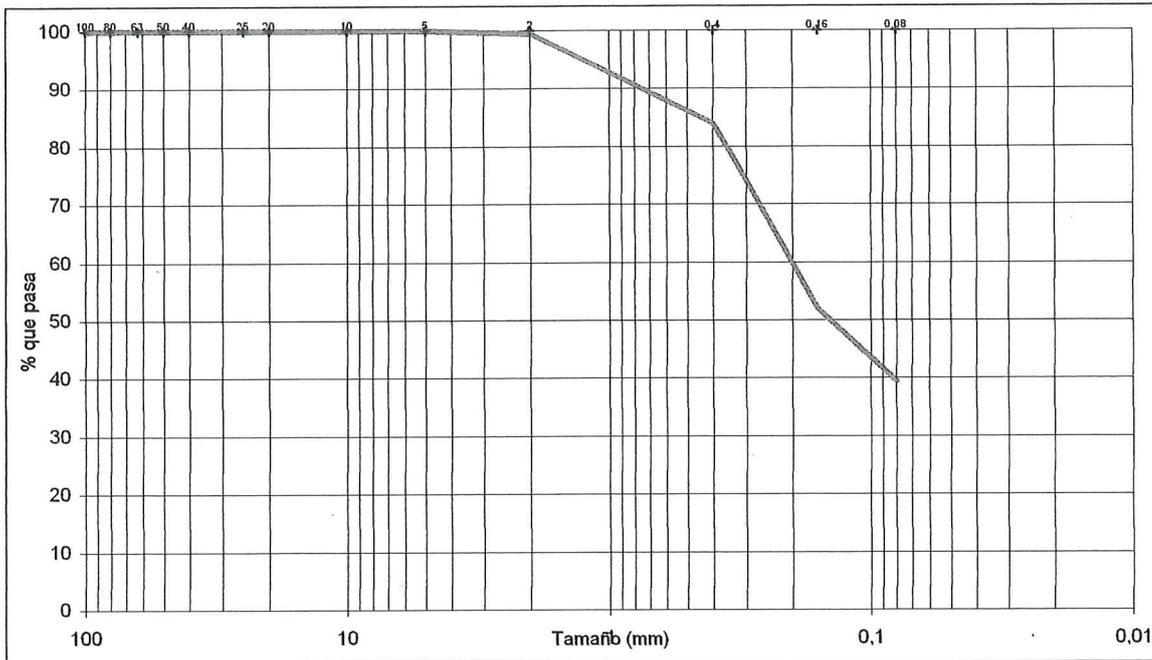
REF N° S-11-5-03

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	S-2 5,00 - 5,60 m.
Tipo de Muestra:	Inalterada

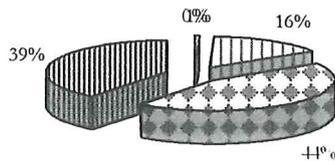
Fecha: 03/11/2003

ANALISIS GRANULOMETRICO UNE-103-101/95



Tamices ASTM	4"	3"	2.5"	2"	1.5"	1"	3/4"	3/8"	N°4	N°10	N°40	N°100	N°200
Tamices UNE	100	80	63	50	40	25	20	10	5	2	0,4	0,16	0,08
% pasa	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,5	84,0	52,0	39,5

COMPOSICION GRANULOMETRICA							
% Morro (> 63 mm)	% GRAVA Gruesa	0,0	%ARENA Gruesa	0,5	60,5	%FINOS Limo	39,5
	Fina	0,0	Media	15,5	44,5	Arcilla	
		0,0	Fina	44,5			



por el Pleno en sesión de

11 MAR 2008

17 MAR 2008

Parla, a

EL SECRETARIO GENERAL,

Fdo: *[Signature]*
 Adolfo López del Val
 Director Técnico

Fdo: *[Signature]*
 Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
 Jefe de Área de Mecánica de Suelos

 SERGEYCO, S.A.
 C.I.F. A-78931490
 Servicio de Geotecnia
 y control de calidad



REF N°: S-11-5-03

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	S-2 5,00 - 5,60 m.
Tipo de Muestra:	Inalterada

Fecha: 03/11/2003

LIMITES ATTERBERG LL UNE-103-103/94 - LP UNE 103-103/93

L. LIQUIDO	L PLASTICO	I. P.
34,2	18,5	15,7

ESTADO NATURAL

Humedad natural (% W) UNE-103-300/93
Densidad aparente y seca (t/m3) UNE-103-301/94

Humedad	Densidad t/m ³	
	%	seca húmeda
12,2	1,80	2,02

Ind. Deseccación	0,66
Ind. Consistencia	-0,40
Ind. Liquidez	1,40

Peño específico	2,305
% Saturación	78,0
% Porosidad	22,0
Indice de poros	0,282

COMPONENTES SECUNDARIOS

Carbonatos en suelos
Sulfatos en suelos
Materia orgánica en suelos

UNE-103-200/96
UNE-103-201/95
UNE-103-204/93

DECLARACION: Para hacer constar que el presente
anexo corresponde al aprobado definitivamente
en sesión de 11 MAR 2008

% CO ₃ Ca	
% m.o	

% SO ₄ ⁼²	mg SO ₄ ⁼² /kg

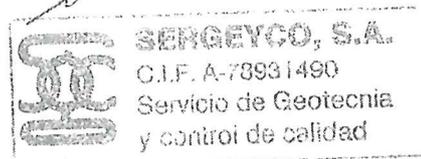
EL SECRETARIO GENERAL,

CLASIFICACION

U.S.C.S.	HRB		PG-3/75	PG-3/00
	Ig	Grupo		
SC	2	A-6	Tolerable	Tolerable

Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Mecánica de Suelos

Fdo: *Adolfo López del Val*
Director Técnico





SERGEYCO, S. A.

SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

Dpto. Geología - Geotécnia

REF N°: S-11-5-03

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	S-2 5,00 - 5,60 m.
Tipo Muestra:	Inalterada

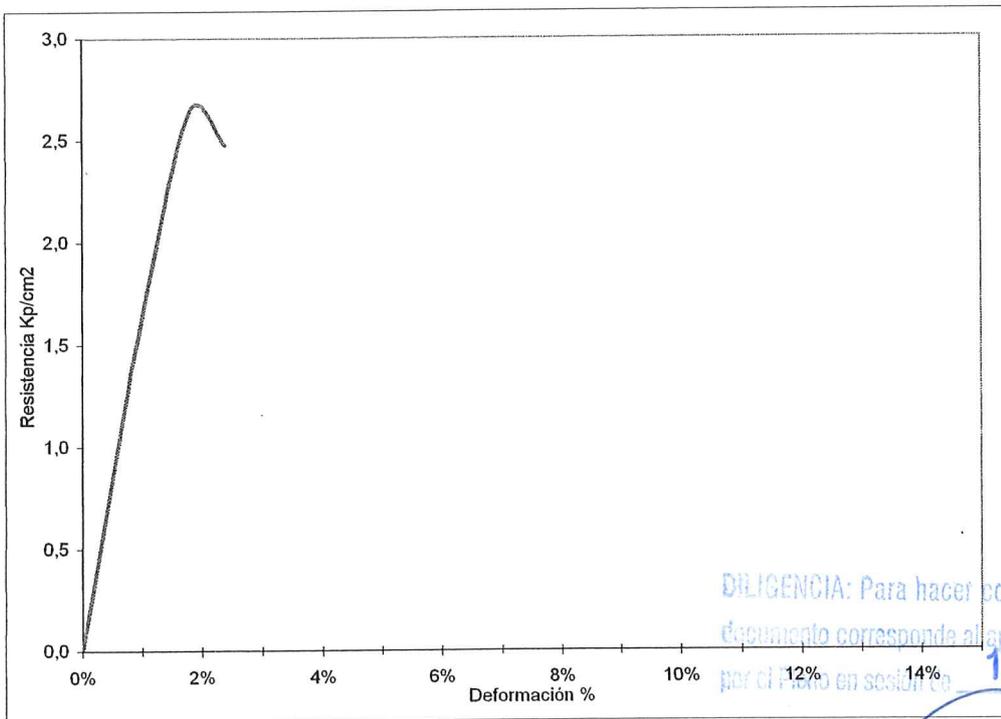
Fecha: 03/11/2003

ENSAYO DE COMPRESION SIMPLE UNE-103-400-93

PROBETA

Diámetro cm. 7,1
Altura cm.... 13,2

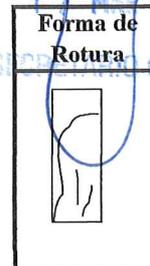
Velocidad mm/min..... 2,64



DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a

EL SEÑOR DIRECTOR GENERAL,

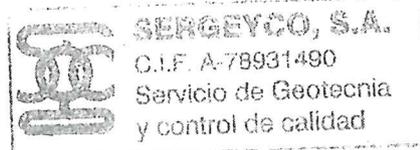


Humedad	Densidad gr/cm ³		Resistencia Kp/cm ²
	%	seca	
12,2	1,80	2,02	2,65

Observaciones:

Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Mecánica de Suelos

Fdo: *Adolfo López del Val*
Director Técnico





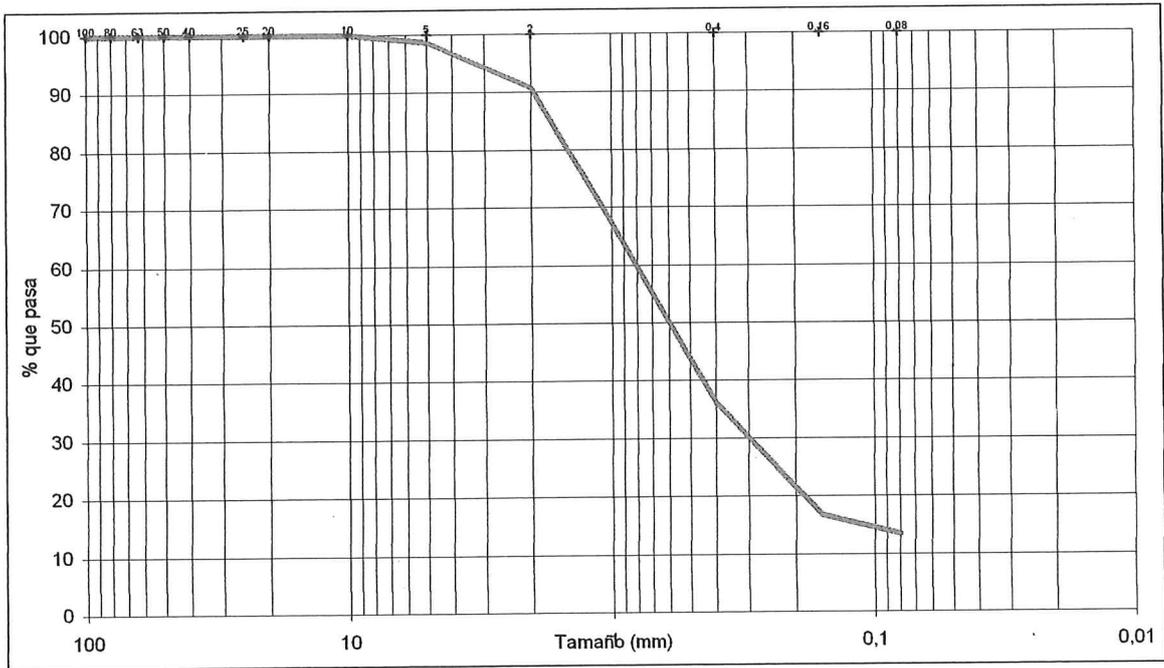
REF N° S-11-6-03

PETICIONARIO: LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA: PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización: S-2 8,00 - 8,60 m.
Tipo de Muestra: Inalterada

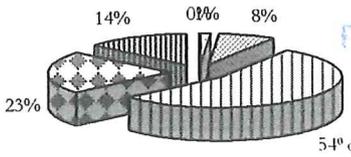
Fecha: 03/11/2003

ANALISIS GRANULOMETRICO UNE-103-101/95



Tamices ASTM	4"	3"	2.5"	2"	1.5"	1"	3/4"	3/8"	N°4	N°10	N°40	N°100	N°200
Tamices UNE	100	80	63	50	40	25	20	10	5	2	0,4	0,16	0,08
% pasa	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	98,7	90,8	36,2	16,7	13,5

COMPOSICION GRANULOMETRICA							
% Morro (> 63 mm)	0,0	% GRAVA Gruesa	1,3	% ARENA Gruesa	7,9	% FINOS	13,5
			Fina	Media	Fina	Limo	Arcilla
			1,3	54,6	22,7		



Para constatar que el presente responde al aprobado definitivamente por el Comité de Selección de... **11 MAR 2008**

Para, a **17 MAR 2008**
EL SECRETARIO GENERAL,

Fdo: *[Signature]*
Adolfo López de Val
Director Técnico

Fdo: *[Signature]*
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Mecánica de Suelos



REF N°: S-11-6-03

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	S-2 8,00 - 8,60 m.
Tipo de Muestra:	Inalterada

Fecha: 03/11/2003

LIMITES ATTERBERG LL UNE-103-103/94 - LP UNE 103-104/93

L. LIQUIDO	L PLASTICO	I. P.
30,5	20,3	10,2

ESTADO NATURAL

Humedad natural (% W) UNE-103-300/93
Densidad aparente y seca (t/m³) UNE-103-301/94

Humedad	Densidad t/m ³	
	%	seca húmeda
6,7	1,86	1,98

Ind. Desecación	0,33
Ind. Consistencia	-1,34
Ind. Liquidez	2,34

Peso específico	2,119
% Saturación	87,6
% Porosidad	12,4
Indice de poros	0,141

DILIGENCIA: Para hacer con validez el presente documento correspondiente al expediente de licencia por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

COMPONENTES SECUNDARIOS

Carbonatos en suelos UNE-103-200/96
Sulfatos en suelos UNE-103-201/95
Materia orgánica en suelos UNE-103-204/93

17 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,

% CO ₃ Ca	
% m.o	

% SO ₄ ⁼²	mg SO ₄ ⁼² /kg

CLASIFICACION

U.S.C.S.	HRB		PG-3/75	PG-3/00
	Ig	Grupo		
SC	0	A-2-6	Tolerable	Tolerable

Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Mecánica de Suelos

Fdo: Adolfo López de Vel
Director Técnico



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



REF Nº: S-11-6-03

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	S-2 8,00 - 8,60 m.
Tipo Muestra:	Inalterada

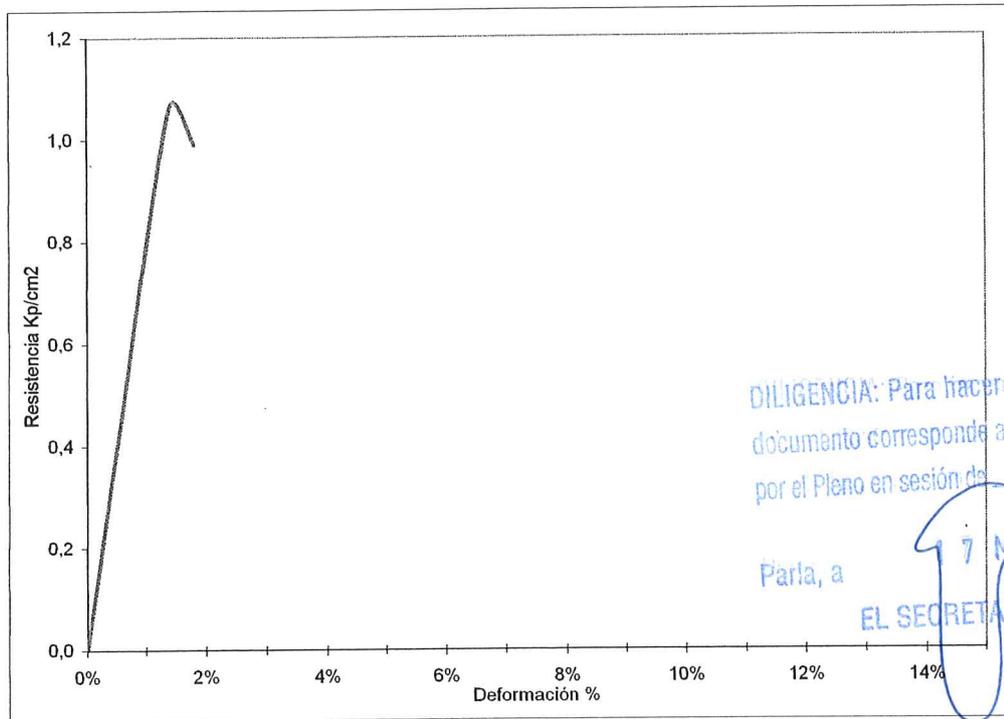
Fecha: 03/11/2003

ENSAYO DE COMPRESION SIMPLE UNE-103-400-93

PROBETA

Diámetro cm. 7,1
Altura cm.... 13,7

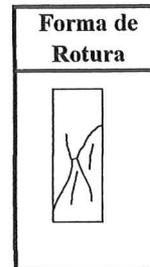
Velocidad mm/min..... 2,74



DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a 7 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,

Humedad	Densidad gr/cm3		Resistencia
%	seca	húmeda	Kp/cm ²
6,7	1,86	1,98	1,06



Observaciones:

Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Mecánica de Suelos

Fdo:
Adolfo López de Val
Director Técnico



SERGEYCO, S. A.
SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

5.- LEVANTAMIENTO LITOESTRATIGRÁFICO DE LAS CALICATAS.

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente
documento corresponde al aprobado definitivamente
por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Paría, a

17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



SERGEYCO SA
Servicio de Geotecnia y
Control de Calidad

FICHA TECNICA DE CATA

OBRA: PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)
PETICIONARIO: LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

CATA N° 1

PROF : 3.40 m.

N.F. : NO

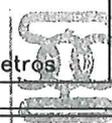
COLUMNA ESTRATIGRAFICA

PROFUND.	ESPESOR	SIMBOLO	NATURALEZA DEL TERRENO	M
0.30	0.30		RELLENOS DE ARCILLAS ARENOSAS MARRONES	
0.80	0.50		TERRENO VEGETAL ARCILLOSO DE TONALIDAD MARRÓN OSCURA	
2.00	1.20		ARENAS FINAS-MEDIAS ARCILLOSAS DE TONALIDAD MARRÓN CLARA	☒
2.40	0.40		LIMOS ARENOSOS DE TONALIDAD MARRÓN CLARA	
3.40	1.00		ARENAS MEDIAS-FINAS DE TONALIDAD MARRÓN CLARA CON MATRIZ LIMOSA	
			EXCAVABILIDAD FACIL ESTABILIDAD BUENA	

RESOLUCION: Para hacer constar que el presente documento cumple con los requisitos de la normativa por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a 17 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL

Unidades en metros



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



SERGEYCO SA
Servicio de Geotecnia y
Control de Calidad

FICHA TECNICA DE CATA

OBRA: PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)
PETICIONARIO: LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

CATA Nº 2

PROF : 2.70 m.

N.F. : NO

COLUMNA ESTRATIGRAFICA

PROFUND.	ESPESOR	SIMBOLO	NATURALEZA DEL TERRENO	M
1	0.40		TERRENO VEGETAL. ARENAS GRUESAS ARCILLOSAS DE TONALIDAD MARRÓN OSCURA	
	1.50		ARENAS MEDIAS ARCILLOSAS DE TONALIDAD MARRÓN CLARA	
2	0.80		ARCILLA CON ALGO DE ARENA MUY CARBONATADA DE TONALIDAD BLANQUECINA. EL PORCENTAJE DE ARENA AUMENTA EN PROFUNDIDAD.	<input checked="" type="checkbox"/>
3	2.70		EXCAVABILIDAD FACIL-DIFICIL EN PROFUNDIDAD ESTABILIDAD BUENA	
4			<p>DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento es una copia definitiva de la obra original. 11 MAR 2008</p> <p>17 MAR 2008 EL SECRETARIO GENERAL,</p>	

Unidades en metros



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



SERGEYCO SA
Servicio de Geotecnia y
Control de Calidad

FICHA TECNICA DE CATA

OBRA: PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)
PETICIONARIO: LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

CATA N° 3

PROF : 3.40 m.

N.F. : NO

COLUMNA ESTRATIGRAFICA

PROFUND.	ESPESOR	SIMBOLO	NATURALEZA DEL TERRENO	M
1	0.50		TERRENO VEGETAL. ARENAS GRUESAS ARCILLOSAS DE TONALIDAD MARRÓN OSCURA	
	1.60		ARENAS FINAS-MEDIAS ARCILLOSAS DE TONALIDAD MARRÓN OSCURA, CON RESTOS DE RAICES EN LOS NIVELES MÁS SUPERFICIALES	☒
2	2.10		ARENAS FINAS-MEDIAS LIMOSAS DE TONALIDAD MARRÓN CLARA.	☒
3	1.30			
4	3.40		EXCAVABILIDAD FACIL ESTABILIDAD BUENA	

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 7 1 MAR 2008

Parla, a 17 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,

Unidades en metros



SERGEYCO, S.A.
C.I.E. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



SERGEYCO SA
Servicio de Geotecnia y
Control de Calidad

FICHA TECNICA DE CATA

OBRA: PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)
PETICIONARIO: LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

CATA N° 4

PROF : 3.50 m.

N.F. : NO

COLUMNA ESTRATIGRAFICA

PROFUND.	ESPESOR	SIMBOLO	NATURALEZA DEL TERRENO	M
1	1.00		RELLENOS DE ARCILLAS CON ARENA, CON RESTOS CERÁMICOS Y DE HORMIGÓN	
2	1.10		RELLENOS DE ARCILLAS NEGRUZCAS CON PATINAS DE OXIDACIÓN	
3	1.40		ARENAS FINAS-MEDIAS ARCILLOSAS, DE TONALIDAD MARRÓN OSCURA, CON PEQUEÑOS NÓDULOS DE CARBONATO Y VETAS DE ARCILLAS NEGRUZCAS. POSIBLE RELLENO	
4	3.50		EXCAVABILIDAD FACIL ESTABILIDAD REGULAR-BUENA EN PROFUNDIDAD	

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a

17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,

Unidades en metros



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



SERGEYCO SA
Servicio de Geotecnia y
Control de Calidad

FICHA TECNICA DE CATA

OBRA: PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)
PETICIONARIO: LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

CATA N° 5

PROF : 3.50 m.

N.F. : NO

COLUMNA ESTRATIGRAFICA

PROFUND.	ESPESOR	SIMBOLO	NATURALEZA DEL TERRENO	M
0.50	0.50		TERRENO VEGETAL ARCILLOSO	
1	1.40		ARENAS FINAS-MEDIAS ARCILLOSAS DE TONALIDAD MARRÓN CLARA	<input checked="" type="checkbox"/>
2	0.60		ARENAS FINAS-MEDIAS LIMOSAS CON NÓDULOS Y PÁTINAS CARBONATADAS, DE TONALIDAD OCRE CLARA	
3	1.00		ARENAS FINAS-MEDIAS LIMOSAS DE TONALIDAD OCRE CLARA	<input checked="" type="checkbox"/>
4	3.50		EXCAVABILIDAD FACIL ESTABILIDAD BUENA	

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008
Parla, a 7 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,

Unidades en metros



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



SERGEYCO SA
Servicio de Geotecnia y
Control de Calidad

FICHA TECNICA DE CATA

OBRA: PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)
PETICIONARIO: LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

CATA Nº 6

PROF : 3.40 m.

N.F. : NO

COLUMNA ESTRATIGRAFICA

PROFUND.	ESPESOR	SIMBOLO	NATURALEZA DEL TERRENO	M
1	0.50		TERRENO VEGETAL ARCILLOSO CON PEQUEÑOS RESTOS CERÁMICOS SUPERFICIALES	
	0.60		ARENAS FINAS-MEDIAS ARCILLOSAS CON CONTAMINACIÓN POR RAICES DE TONALIDAD MARRÓN	
	1.10		ARENAS MEDIAS-FINAS CON BASTANTE MATRIZ LIMOSA Y CON NÓDULOS Y PÁTINAS CARBONATADAS.	
2	1.60			
	2.70		ARENAS MEDIAS FINAS CON ALGO DE MATRIZ LIMOSA DE TONALIDAD OCRE CLARA	
3	0.70			
	3.40		EXCAVABILIDAD FACIL ESTABILIDAD BUENA	
4				

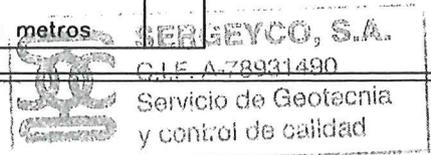
DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de **11 MAR 2008**

Parla, a

17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,

Unidades en metros





SERGEYCO SA
Servicio de Geotecnia y
Control de Calidad

FICHA TECNICA DE CATA

OBRA: PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)
PETICIONARIO: LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

CATA Nº 7

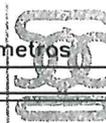
PROF : 3.40 m.

N.F. : NO

COLUMNA ESTRATIGRAFICA

PROFUND.	ESPESOR	SIMBOLO	NATURALEZA DEL TERRENO	M
0.60	0.60		TERRENO VEGETAL ARCILLOSO	
1.30	0.70		ARENAS FINAS ARCILLOSAS DE TONALIDAD MARRON, CON CONTAMINACIÓN POR RAICES	<input checked="" type="checkbox"/>
2.60	1.30		ARENAS MEDIAS-GRUESAS CON BASTANTE MATRIZ LIMOSA Y CON PEQUEÑOS NÓDULOS DE CARBONATO.	
3.40	0.80		LIMOS ARENOSOS DE TONALIDAD MARRÓN CLARA CON BASTANTES PÁTINAS Y NÓDULOS DE CARBONATO	
			EXCAVABILIDAD FACIL ESTABILIDAD BUENA	
			DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008	
			Parla, a 17 MAR 2008 EL SECRETARIO GENERAL,	

Unidades en metros



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



SERGEYCO SA
Servicio de Geotecnia y
Control de Calidad

FICHA TECNICA DE CATA

OBRA: PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)
PETICIONARIO: LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

CATA Nº 8

PROF : 3.40 m.

N.F. : NO

COLUMNA ESTRATIGRAFICA

PROFUND.	ESPESOR	SIMBOLO	NATURALEZA DEL TERRENO	M
1	0.50		TERRENO VEGETAL ARCILLOSO	
	1.60		ARENAS FINAS-MEDIAS ARCILLOSAS DE TONALIDAD MARRÓN, CON RESTOS DE RAICES EN SUPERFICIE.	
	2.10		ARENAS FINAS-MEDIAS LIMOSAS DE TONALIDAD MARRÓN CLARA A OCRE CLARA	
3	1.30			☒
4	3.40		EXCAVABILIDAD FACIL ESTABILIDAD BUENA	

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de **11 MAR 2008**

Parla, a

17 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,

Unidades en metros



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



SERGEYCO, S. A.
SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

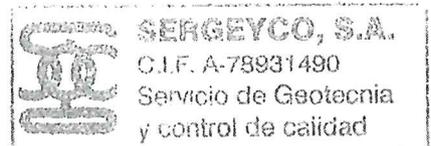
6.- ENSAYOS DE LABORATORIO (muestras calicatas).

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente
documento corresponde al aprobado definitivamente
por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

puesta, a

11 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,





REF N°: S-11-89-02

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	C-1 0,80 - 2,00 m.
Tipo de Muestra:	Alterada

Fecha: 06/11/2003

LIMITES ATTERBERG LL UNE-103-103/94 - LP UNE 103-104/95

L. LIQUIDO	L PLASTICO	I. P.
38,6	20,8	17,8

COMPACTABILIDAD - CAPACIDAD SOPORTE

Apisonado Proctor Normal UNE-103-500/94
Apisonado Proctor Modificado UNE-103-501/94
Indice C.B.R. UNE-103-502/95

Proctor	
Humedad	γ (t/m ³)
9.9%	1.90

Indice C.B.R.		
95%	100%	% Hinch.
2	3	2,43%

COMPONENTES SECUNDARIOS

Carbonatos UNE-103-200/93
Sulfatos UNE-103-201, 103-202/95
Materia orgánica UNE-103-204/93

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de **11 MAR 2008**

Parla, a

17 MAR 2008

% CO ₃ Ca	
SO ₄ ⁻² (mg/kg)	0,00
% M.O.	0,46

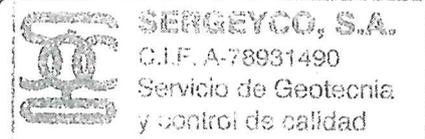
EL SECRETARIO GENERAL,

CLASIFICACION

U.S.C.S.	HRB		PG-3/75	PG-3/00
	Ig	Grupo		
SC	4	A-6	Tolerable	Tolerable

Fdo:
Adolfo López del Val
Director Técnico

Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Mecánica de Suelos





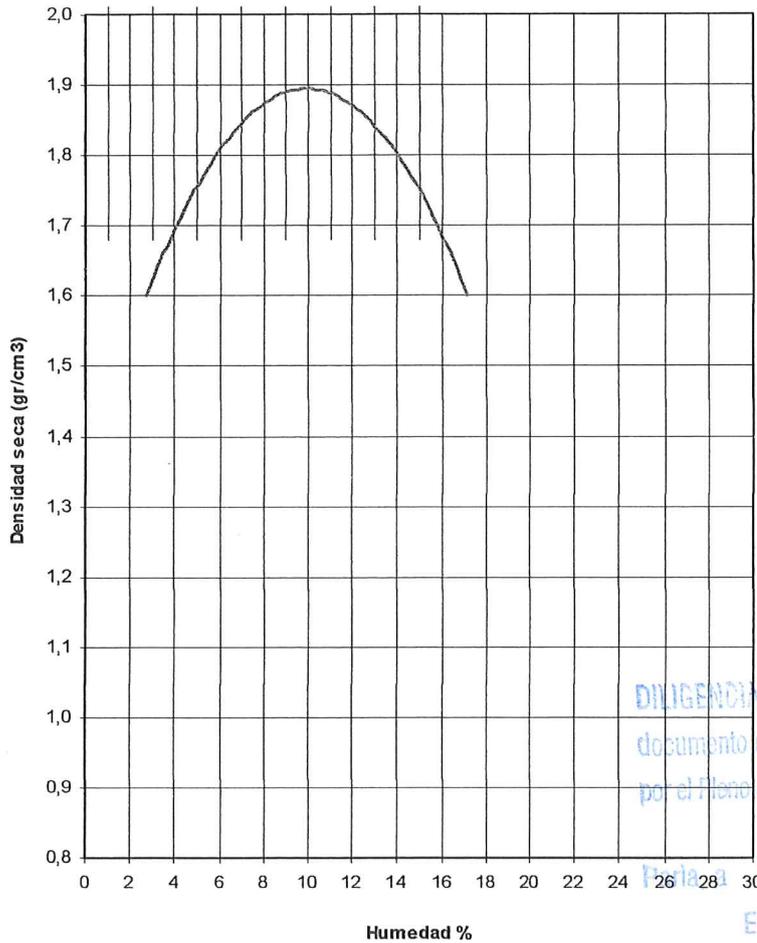
REF Nº:	S-11-89-02
---------	------------

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	C-1 0.80 - 2.00 m.
Tipo de Muestra:	Alterada

Fecha:	11/11/2003
--------	------------

PROCTOR MODIFICADO (UNE 103-501/94)



DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al expediente de licitacion por el Pleno en sesion de 11 MAR 2008

17 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,

H. OPTIMA : 9.9%

D. MAXIMA : 1.90

Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Area de Mecánica de Suelos

Fdo: *[Signature]*
Adolfo López del Val
Director Técnico

	SERGEYCO, S.A. C.I.F. A-78931490 Servicio de Geotecnia y control de calidad
--	--



REF N°:	S-11-89-02
----------------	------------

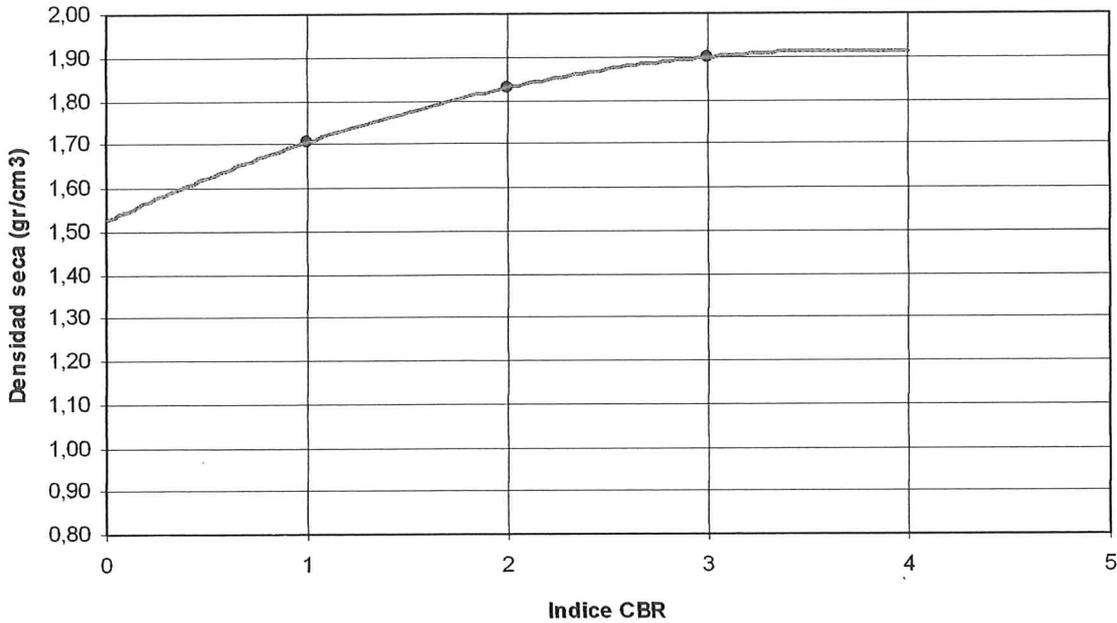
PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	C-1 0,80 - 2,00 m.
Tipo Muestra:	Alterada

Fecha:	11/11/2003
---------------	------------

INDICE C.B.R. EN LABORATORIO UNE - 103.502/95

INDICE CBR



Dens PM (g/cm³)

Humedad óptima

Golpeo	15 / 25%	30 / 50%	60 / 100%
Humedad	9,7%	9,8%	9,9%
Densidad	1,71	1,83	1,90
Absorbe	10,11%	7,76%	6,47%
Entumece	2,60%	2,43%	2,33%

Mat > 20 mm

Sobrecarga	
15 (kg)	0,08 (kg/cm ²)

Compacta	95%	100%
Densidad	1,80	1,90
Absorbe	8,33%	6,55%
Entumece	2,47%	2,34%
CBR	2	3

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a 17 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,

Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
León de Arce de Masagosa de Castro

Fdo: *Adolfo López del Val*
Director Técnico, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad





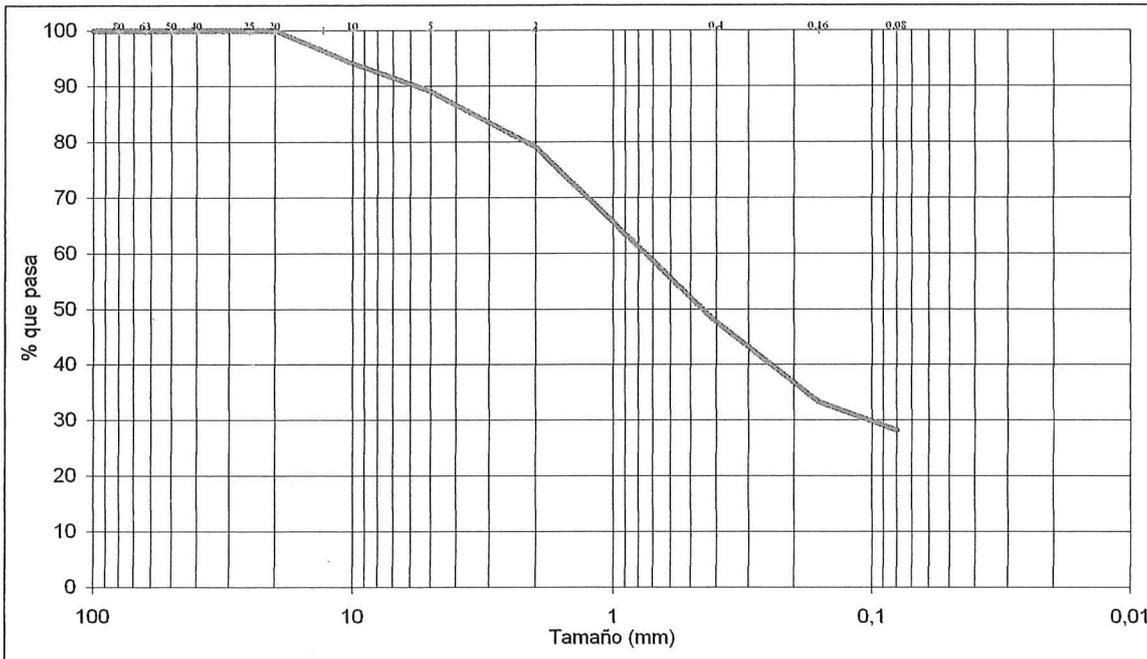
REF Nº: S-11-90-02

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	C-2 1,90 - 2,70 m.
Tipo de Muestra:	Alterada

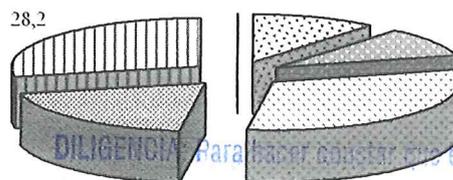
Fecha: 12/11/2003

ANALISIS GRANULOMETRICO UNE-103-101/95



Tamices ASTM	4"	3"	2.5"	2"	1.5"	1"	3/4"	3/8"	Nº4	Nº10	Nº40	Nº100	Nº200
Tamices UNE	100	80	63	50	40	25	20	10	5	2	0,4	0,16	0,08
% pasa	100	100	100	100	100	100	100	94	89,1	79,0	47,7	33,3	28,2

COMPOSICION GRANULOMETRICA							
% Morro	% GRAVA	10,9	%ARENA	60,9	%FINOS	28,2	
(> 63 mm)	Gruesa	Fina	Gruesa	Media	Fina	Limo	Arcilla
0,0	0,0	10,9	10,0	31,4	19,5		



DILIGENCIA Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de **11 MAR 2008**

Parla, a **17 MAR 2008**
EL SECRETARIO GENERAL,

Fdo: *Adolfo López del Val*
Director Técnico

Fdo: *Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla*
Jefe de Área de Mecánica de Suelos



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-73931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



REF N°: S-11-90-02

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	C-2 1,90 - 2,70 m.
Tipo de Muestra:	Alterada

Fecha: 12/11/2003

LIMITES ATTERBERG LL UNE-103-103/94 - LP UNE 103-104/93

L. LIQUIDO	L PLASTICO	I. P.
*	*	*

* No Plástico

COMPACTABILIDAD - CAPACIDAD SOPORTE

Apisonado Proctor Normal UNE-103-500/94
Apisonado Proctor Modificado UNE-103-501/94
Indice C.B.R. UNE-103-502/95

Proctor	
Humedad	γ (t/m ³)
25.5%	1.46

Indice C.B.R.		
95%	100%	% Hinch.
20	24	0,40%

COMPONENTES SECUNDARIOS

Carbonatos UNE-103-200/93
Sulfatos UNE-103-201, 103-202/95
Materia orgánica UNE-103-204/93

% CO ₃ Ca	
SO ₄ ⁼² (mg/kg)	
% M.O.	0,42

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al expediente de Solivancente por el Pleno en sesión de **11 MAR 2008**

Parla, **17 MAR 2008**
EL SECRETARIO GENERAL.

CLASIFICACION

U.S.C.S.	HRB		PG-3/75	PG-3/00
	Ig	Grupo		
SM	0	A-2-4	Tolerable	Adecuado

Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Mecánica de Suelos

Fdo:
Adolfo López de Val
Director Técnico



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



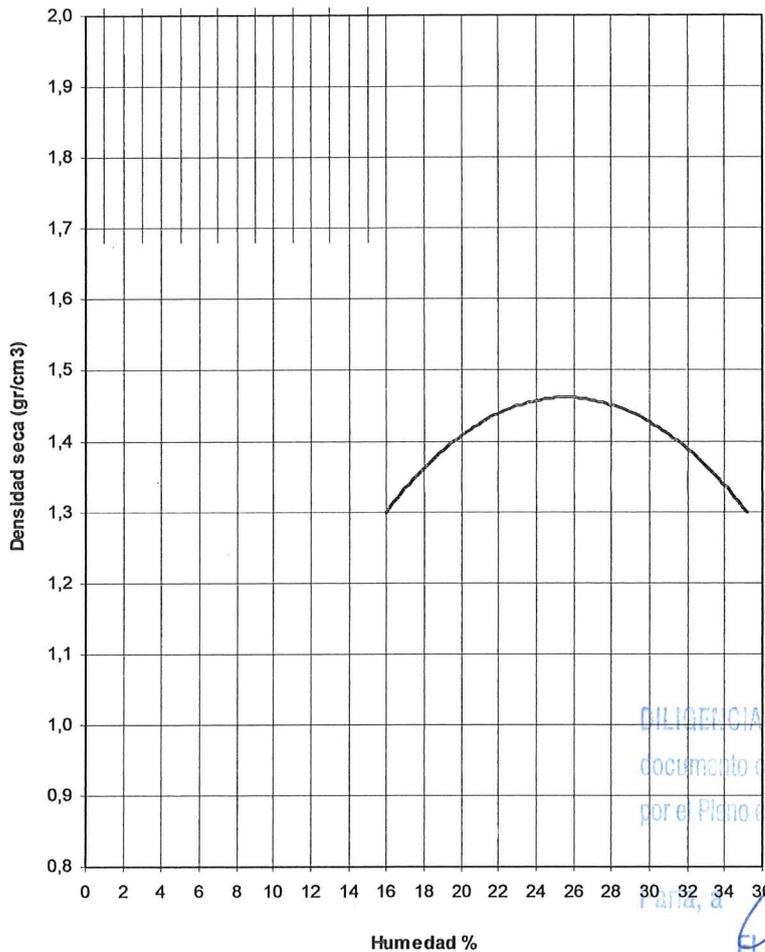
REF Nº:	S-11-90-02
----------------	------------

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	C-2 1,90 - 2,70 m.
Tipo de Muestra:	Alterada

Fecha:	17/11/2003
---------------	------------

PROCTOR MODIFICADO (UNE 103-501/94)



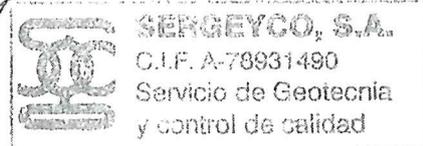
DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno (a sesión de 11 MAR 2008

Adolfo López de Val
17 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,

H. OPTIMA : 25.5% D. MAXIMA : 1.46

Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Mecánica de Suelos

Adolfo López de Val
Fdo:
Adolfo López de Val
Director Técnico





REF N°:	S-11-90-02
----------------	------------

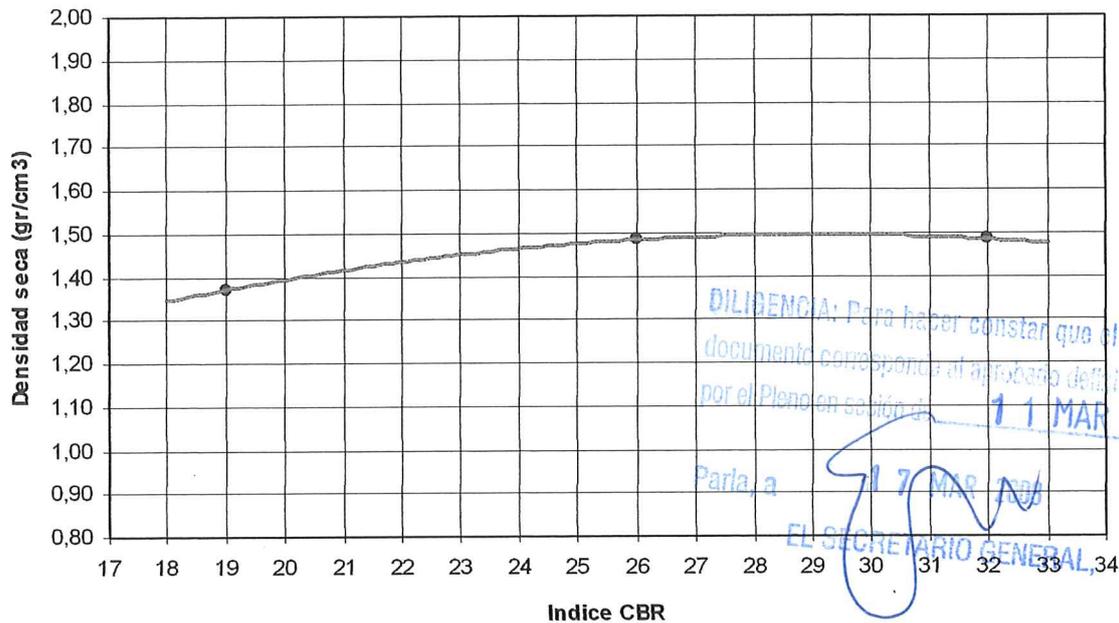
PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	C-2 1,90 - 2,70 m.
Tipo Muestra:	Alterada

Fecha:	17/11/2003
---------------	------------

INDICE C.B.R. EN LABORATORIO UNE - 103.502/95

INDICE CBR



Dens PM (g/cm3) 1,46

Humedad óptima 25,5%

Golpeo	15 / 25%	30 / 50%	60 / 100%
Humedad	25,6%	25,8%	25,8%
Densidad	1,37	1,48	1,48
Absorbe	3,93%	3,34%	3,34%
Entumece	0,59%	0,40%	0,40%

Mat > 20 mm 0,0%

Sobrecarga	
15	0,08
(kg)	(kg/cm2)

Compacta	95%	100%
Densidad	1,39	1,46
Absorbe	3,84%	3,46%
Entumece	0,56%	0,44%
CBR	20	24

[Handwritten signature]
Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Alcantarillas de Cubos

Fdo: *[Handwritten signature]*
Adolfo López del Val
Director Técnico
 **SERGEYCO, S.A.**
C.I.F. A-79931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



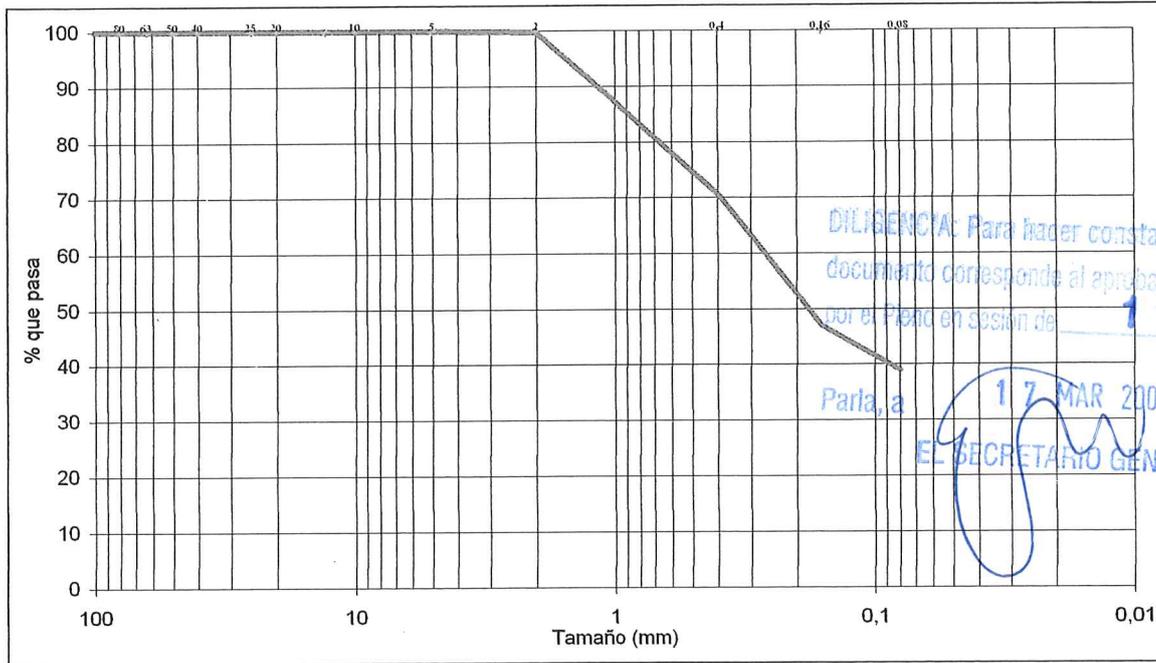
REF N°: S-11-91-02

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	C-3 0,50 - 2,10 m.
Tipo de Muestra:	Alterada

Fecha: 06/11/2003

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO UNE 103-101/95

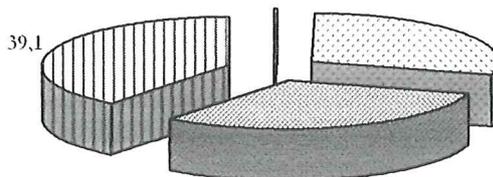


DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleito en sesión de **11 MAR 2008**

Parla, a **17 MAR 2008**
EL SECRETARIO GENERAL,

Tamices ASTM	4"	3"	2.5"	2"	1.5"	1"	3/4"	3/8"	N°4	N°10	N°40	N°100	N°200
Tamices UNE	100	80	63	50	40	25	20	10	5	2	0,4	0,16	0,08
% pasa	100	100	100	100	100	100	100	100	100,0	99,7	70,6	47,0	39,1

COMPOSICION GRANULOMETRICA								
% Morro	% GRAVA	0,0	%ARENA			60,9	%FINOS	39,1
(> 63 mm)	Gruesa	Fina	Gruesa	Media	Fina	Limo	Arcilla	
0,0	0,0	0,0	0,3	29,1	31,5			



Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Mecánica de Suelos

Fdo: *Adolfo López del Val*
Director Técnico

SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



REF N°: S-11-91-02

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	C-3 0,50 - 2,10 m.
Tipo de Muestra:	Alterada

Fecha: 06/11/2003

LIMITES ATTERBERG - LL UNE-103-103/94 - LI UNE-103-104/93

L. LIQUIDO	L PLASTICO	I. P.
39,9	20,7	19,2

Discrepancia: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de **11 MAR 2004**

Parla, a **17 MAR 2008**

COMPACTABILIDAD - CAPACIDAD SOPORTE

EL SECRETARIO GENERAL,

Apisonado Proctor Normal UNE-103-500/94
Apisonado Proctor Modificado UNE-103-501/94
Indice C.B.R. UNE-103-502/95

Proctor	
Humedad	γ (t/m ³)

Indice C.B.R.		
95%	100%	% Hinch.

COMPONENTES SECUNDARIOS

Carbonatos UNE-103-200/93
Sulfatos UNE-103-201, 103-202/95
Materia orgánica UNE-103-204/93

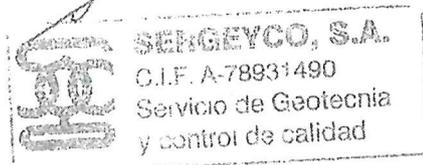
% CO ₃ Ca	
SO ₄ ⁼² (mg/kg)	
% M.O.	

CLASIFICACION

U.S.C.S.	HRB		PG-3/75	PG-3/00
	Ig	Grupo		
SC	3	A-6	Tolerable	Tolerable

Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Mecánica de Suelos

Fdo: *Adolfo López del Val*
Director Técnico





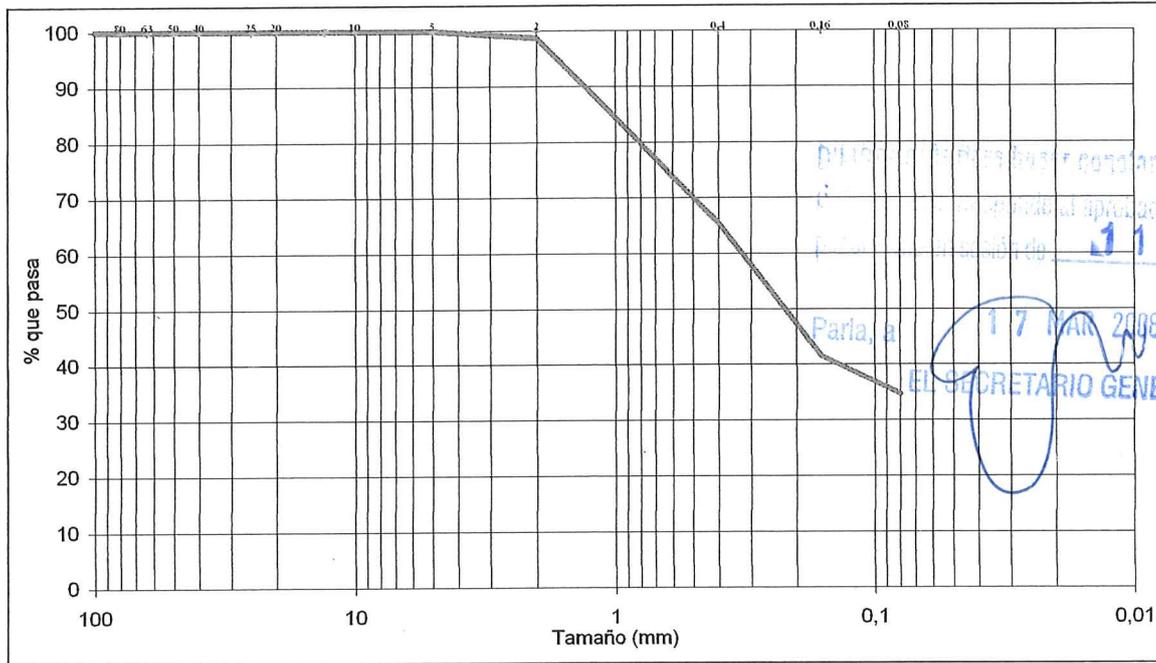
REF N°: S-11-92-02

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	C-3 2,10 - 3,40 m.
Tipo de Muestra:	Alterada

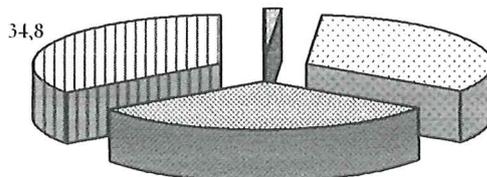
Fecha: 06/11/2003

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO UNE 103 301/95



Tamices ASTM	4"	3"	2.5"	2"	1.5"	1"	3/4"	3/8"	N°4	N°10	N°40	N°100	N°200
Tamices UNE	100	80	63	50	40	25	20	10	5	2	0,4	0,16	0,08
% pasa	100	100	100	100	100	100	100	100	100,0	98,7	65,5	41,6	34,8

COMPOSICION GRANULOMETRICA							
% Morro	% GRAVA	0,0	%ARENA		65,2	%FINOS	34,8
(> 63 mm)	Gruesa	Fina	Gruesa	Media	Fina	Limo	Arcilla
0,0	0,0	0,0	1,3	33,2	30,6		



Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Mecánica de Suelos

Fdo: *Adolfo López del Val*
Director Técnico

SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



REF N°: S-11-92-02

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	C-3 2,10 - 3,40 m.
Tipo de Muestra:	Alterada

Fecha: 06/11/2003

LIMITES ATTERBERG LL UNE-103-103/94 - LP UNE 103-104/93

L. LIQUIDO	L PLASTICO	I. P.
35,1	18,9	16,2

COMPACTABILIDAD - CAPACIDAD SOPORTE

Apisonado Proctor Normal UNE-103-500/94
Apisonado Proctor Modificado UNE-103-501/94
Indice C.B.R. UNE-103-502/95

Proctor	
Humedad	γ (t/m ³)

Indice C.B.R.		
95%	100%	% Hinch.

COMPONENTES SECUNDARIOS

Carbonatos UNE-103-200/93
Sulfatos UNE-103-201, 103-202/95
Materia orgánica UNE-103-204/93

% CO ₃ Ca	
SO ₄ ⁼² (mg/kg)	
% M.O.	

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

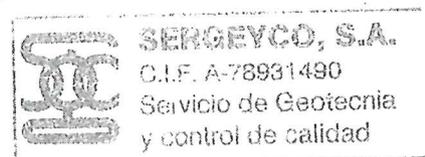
17 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,

CLASIFICACION

U.S.C.S.	HRB		PG-3/75	PG-3/00
	Ig	Grupo		
SC	1	A-2-6	Adecuado	Tolerable

Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Mecánica de Suelos

Fdo:
Adolfo López de Val
Director Técnico





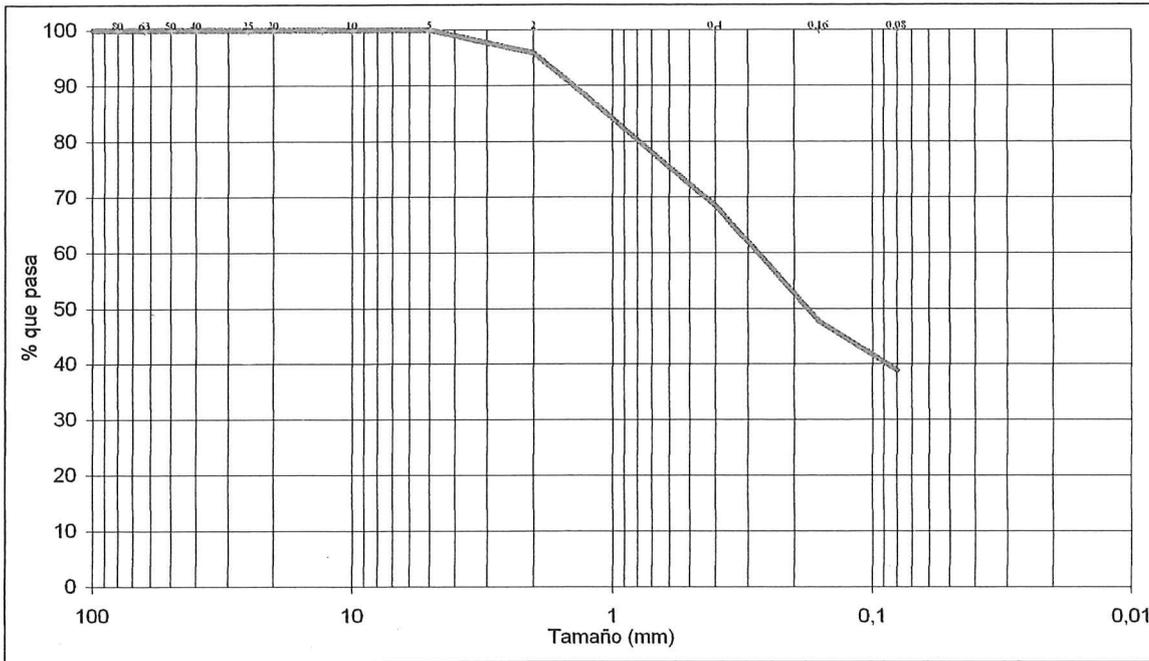
REF N°: S-11-93-02

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	C-4 2,10 - 3,50 m.
Tipo de Muestra:	Alterada

Fecha: 06/11/2003

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO UNE 105-101/95

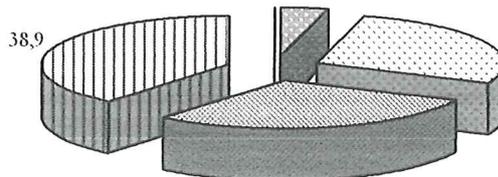


Tamices ASTM	4"	3"	2.5"	2"	1.5"	1"	3/4"	3/8"	N°4	N°10	N°40	N°100	N°200
Tamices UNE	100	80	63	50	40	25	20	10	5	2	0,4	0,16	0,08
% pasa	100	100	100	100	100	100	100	100	100,0	95,9	68,5	47,6	38,9

COMPOSICION GRANULOMETRICA							
% Morro	% GRAVA	0,0	%ARENA		61,1	%FINOS	38,9
(> 63 mm)	Gruesa	Fina	Gruesa	Media	Fina	Limo	Arcilla
0,0	0,0	0,0	4,1	27,4	29,6		

DECLARACION: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a 17 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,



Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Análisis de Suelos

Fdo:
Adolfo López del Val
Director Técnico

SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



REF Nº: S-11-93-02

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES. S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	C-4 2,10 - 3,50 m.
Tipo de Muestra:	Alterada

Fecha: 06/11/2003

LIMITES ATTERBERG LL UNE-103-103/94 - LP UNE 103-104/93

L. LIQUIDO	L PLASTICO	I. P.
29,6	15,8	13,8

COMPACTABILIDAD - CAPACIDAD SOPORTE

Apisonado Proctor Normal UNE-103-500/94
Apisonado Proctor Modificado UNE-103-501/94
Indice C.B.R. UNE-103-502/95

Proctor	
Humedad	γ (t/m ³)

Indice C.B.R.		
95%	100%	% Hinch.

COMPONENTES SECUNDARIOS

Carbonatos UNE-103-200/93
Sulfatos UNE-103-201, 103-202/95
Materia orgánica UNE-103-204/93

% CO ₃ Ca	
SO ₄ ⁼² (mg/kg)	
% M.O.	

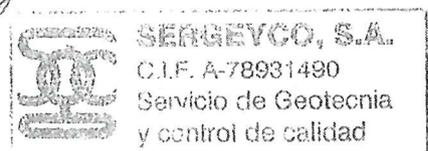
CLASIFICACION

U.S.C.S.	HRB		PG-3/75	PG-3/00
	Ig	Grupo		
SC	2	A-6	Tolerable	Tolerable

Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente en sesión de 11 MAR 2008
Parla, a 17 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,

Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Mecánica de Suelos

Fdo:
Adolfo López del Val
Director Técnico





REF N°: S-11-94-02

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	C-5 0,50 - 1,90 m.
Tipo de Muestra:	Alterada

Fecha: 12/11/2003

LIMITES ATTERBERG LL UNE-103-103/94 - LP UNE 103-104/93

L. LIQUIDO	L PLASTICO	I. P.
40,3	20,3	20,0

COMPACTABILIDAD - CAPACIDAD SOPORTE

Apisonado Proctor Normal UNE-103-500/94
Apisonado Proctor Modificado UNE-103-501/94
Indice C.B.R. UNE-103-502/95

Proctor	
Humedad	γ (t/m ³)
9.7%	1.92

Indice C.B.R.		
95%	100%	% Hinch.
1	2	3,46%

COMPONENTES SECUNDARIAS

Carbonatos UNE-103-200/93
Sulfatos UNE-103-201, 103-202/95
Materia orgánica UNE-103-204/93

% CO ₃ Ca	
SO ₄ ⁼² (mg/kg)	
% M.O.	0,38

INDICACION: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de **11 MAR 2008**

Parla, a **17 MAR 2008**
EL SECRETARIO GENERAL,

CLASIFICACION

U.S.C.S.	HRB		PG-3/75	PG-3/00
	Ig	Grupo		
SC	5	A-7-6	Inadecuado	Tolerable

Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Mecánica de Suelos

Fdo: *Adolfo López del Val*
Director Técnico

SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



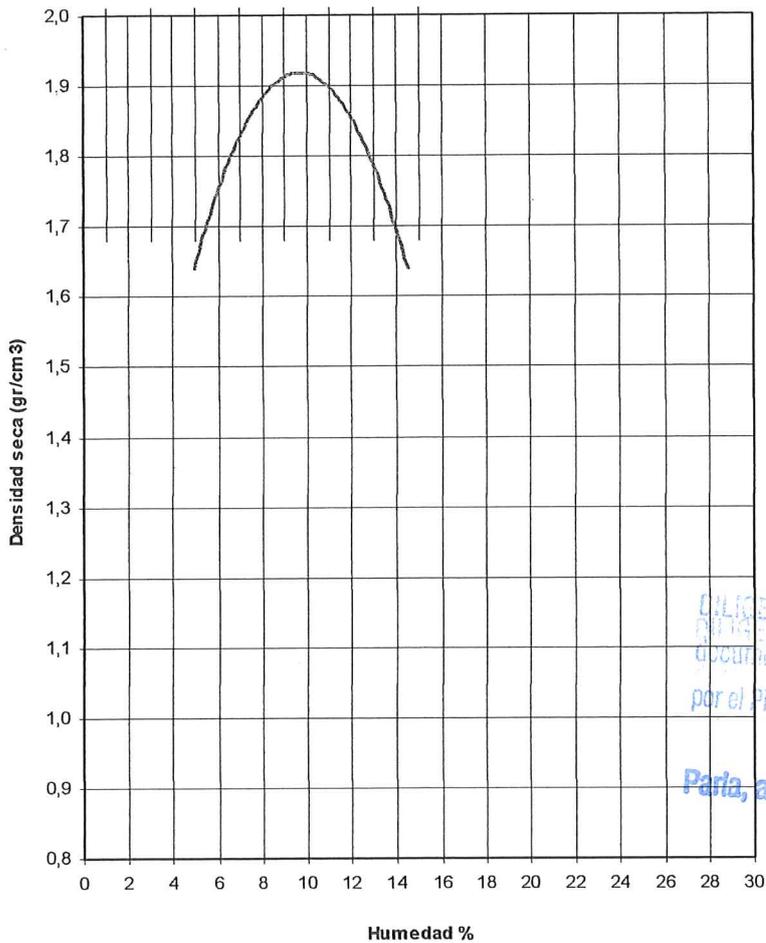
REF N°:	S-11-94-02
---------	------------

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES. S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	C-5 0,50 - 1,90 m.
Tipo de Muestra:	Alterada

Fecha:	17/11/2003
--------	------------

PROCTOR MODIFICADO (UNE 103-501/94)



CULICENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a 17 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,

H. OPTIMA : 9.7%

D. MAXIMA : 1.92

Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Mecánica de Suelos

Fdo:
Adolfo López del Val
Director Técnico

SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



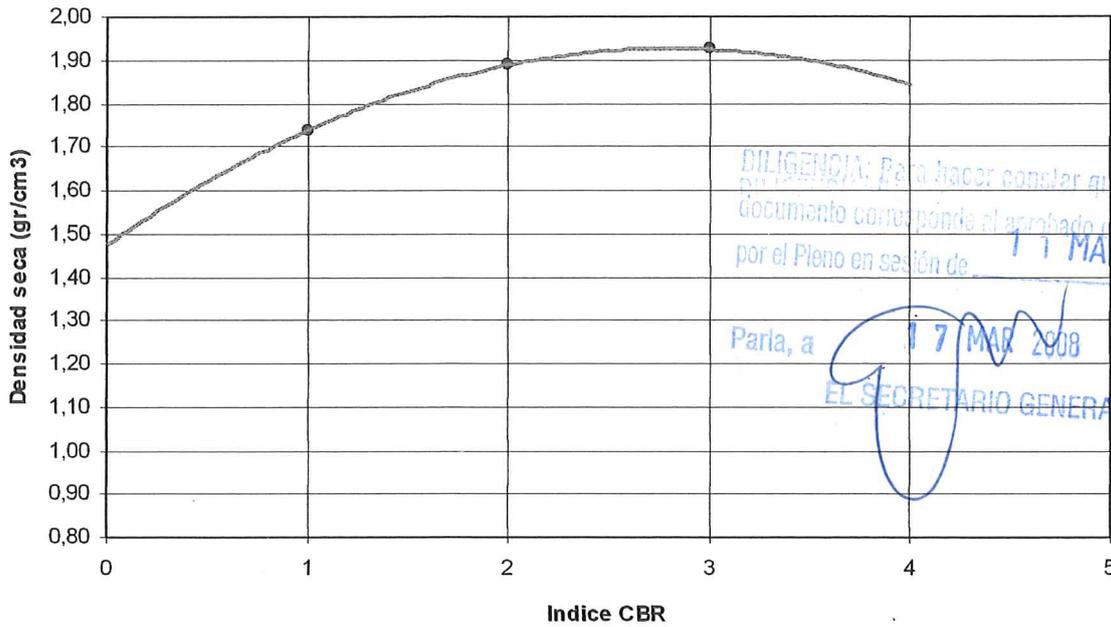
PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	C-5 0,50 - 1,90 m.
Tipo Muestra:	Alterada

Fecha: 17/11/2003

INDICE C.B.R. EN LABORATORIO UNE - 103.502/95

INDICE CBR



DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Parla, a 17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,

Dens PM (g/cm3)

Humedad óptima

Golpeo	15 / 25%	30 / 50%	60 / 100%
Humedad	9,6%	9,6%	9,6%
Densidad	1,74	1,89	1,92
Absorbe	10,78%	5,31%	4,03%
Entumece	3,65%	3,46%	3,42%

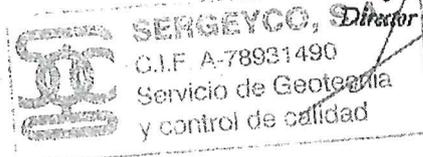
Mat > 20 mm

Sobrecarga	
15 (kg)	0,08 (kg/cm2)

Compacta	95%	100%
Densidad	1,82	1,92
Absorbe	7,70%	4,21%
Entumece	3,54%	3,42%
CBR	1	2

Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Mecánica de Suelos

Fdo:
Adolfo López del Val
Director Técnico





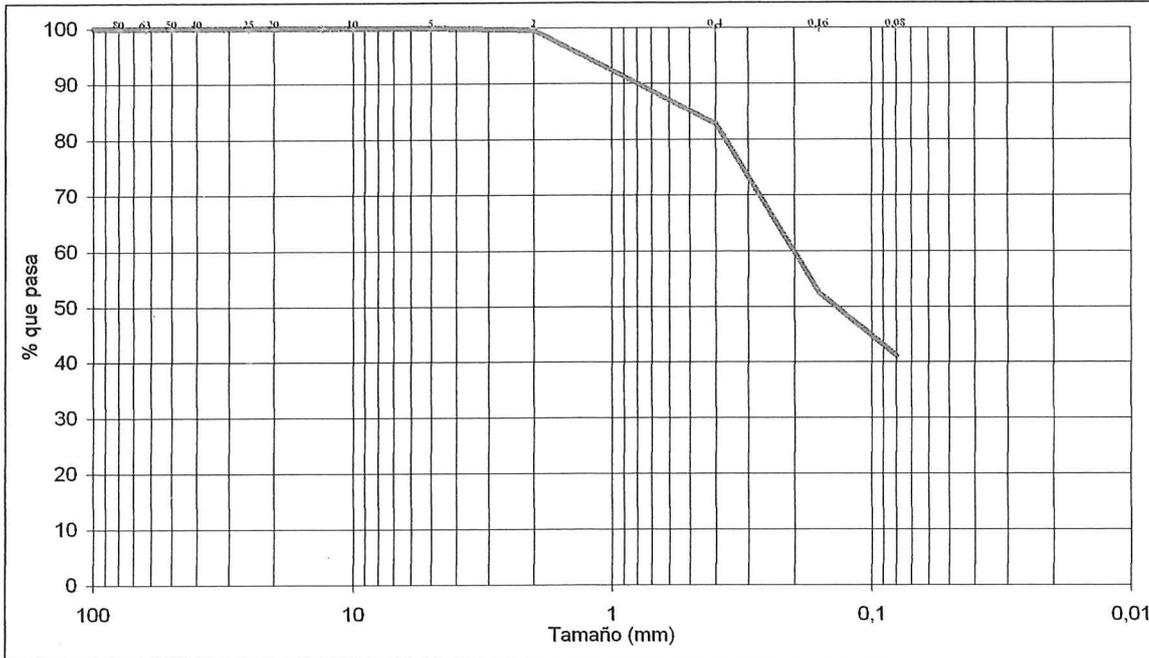
REF N°: S-11-95-02

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	C-5 2,50 - 3,50 m.
Tipo de Muestra:	Alterada

Fecha: 06/11/2003

ANALISIS GRANULOMETRICO UNE-103-101/95

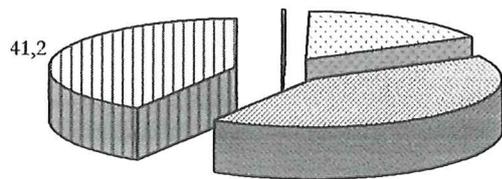


Tamices ASTM	4"	3"	2.5"	2"	1.5"	1"	3/4"	3/8"	N°4	N°10	N°40	N°100	N°200
Tamices UNE	100	80	63	50	40	25	20	10	5	2	0,4	0,16	0,08
% pasa	100	100	100	100	100	100	100	100	100,0	99,7	82,8	52,4	41,2

COMPOSICION GRANULOMETRICA							
% Morro (> 63 mm)	0,0	% GRAVA	0,0	% ARENA	58,8	% FINOS	41,2
		Gruesa	Fina	Gruesa	Media	Fina	Limo Arcilla
		0,0	0,0	0,3	16,8	41,6	

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión del 11 MAR 2008

Parla, a 17 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,



Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Altimetría de Suelos

Fdo:
Adolfo López del Val
Director Técnico



REF N°: S-11-95-02

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	C-5 2,50 - 3,50 m.
Tipo de Muestra:	Alterada

Fecha: 06/11/2003

LIMITES ATTERBERG LL UNE-103-103/94 - LP UNE 103-104/93

L. LIQUIDO	L PLASTICO	I. P.
34,1	20,3	13,8

COMPACTABILIDAD - CAPACIDAD SOPORTE

Apisonado Proctor Normal UNE-103-500/94
Apisonado Proctor Modificado UNE-103-501/94
Indice C.B.R. UNE-103-502/95

Proctor	
Humedad	γ (t/m ³)

Indice C.B.R.		
95%	100%	% Hinch.

COMPONENTES SECUNDARIOS

Carbonatos UNE-103-200/93
Sulfatos UNE-103-201, 103-202/95
Materia orgánica UNE-103-204/93

% CO ₃ Ca	
SO ₄ ⁼² (mg/kg)	
% M.O.	

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al expediente definitivamente por el Pleno en sesión de **11 MAR 2008**

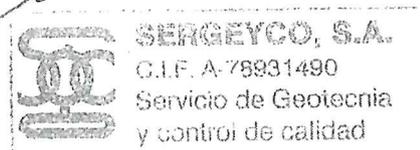
Parla, a **17 MAR 2008**
EL SECRETARIO GENERAL,

CLASIFICACION

U.S.C.S.	HRB		PG-3/75	PG-3/00
	Ig	Grupo		
SC	2	A-6	Tolerable	Tolerable

Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Mecánica de Suelos

Fdo:
Adolfo López de Val
Director Técnico





REF Nº: S-11-96-02

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	C-6 1,10 - 3,40 m.
Tipo de Muestra:	Alterada

Fecha: 06/11/2003

LIMITES ATTERBERG LL UNE-103-103/94 - LP UNE 103-104/93

L. LIQUIDO	L PLASTICO	I. P.
35,6	18,4	17,2

COMPACTABILIDAD - CAPACIDAD SOPORTE

Apisonado Proctor Normal UNE-103-500/94
Apisonado Proctor Modificado UNE-103-501/94
Indice C.B.R. UNE-103-502/95

Proctor	
Humedad	γ (t/m ³)

Indice C.B.R.		
95%	100%	% Hinch.

COMPONENTES SECUNDARIOS

Carbonatos UNE-103-200/93
Sulfatos UNE-103-201, 103-202/95
Materia orgánica UNE-103-204/93

% CO ₃ Ca	
SO ₄ ⁼² (mg/kg)	0,00
% M.O.	

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente
se ha aprobado definitivamente
por el Pleno en sesión de fecha **11 MAR 2008**

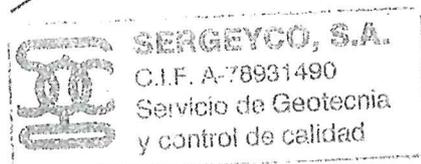
Parla, a **17 MAR 2008**
EL SECRETARIO GENERAL,

CLASIFICACION

U.S.C.S.	HRB		PG-3/75	PG-3/00
	Ig	Grupo		
SC	1	A-2-6	Adecuado	Tolerable

Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Mecánica de Suelos

Fdo:
Adolfo López del Val
Director Técnico





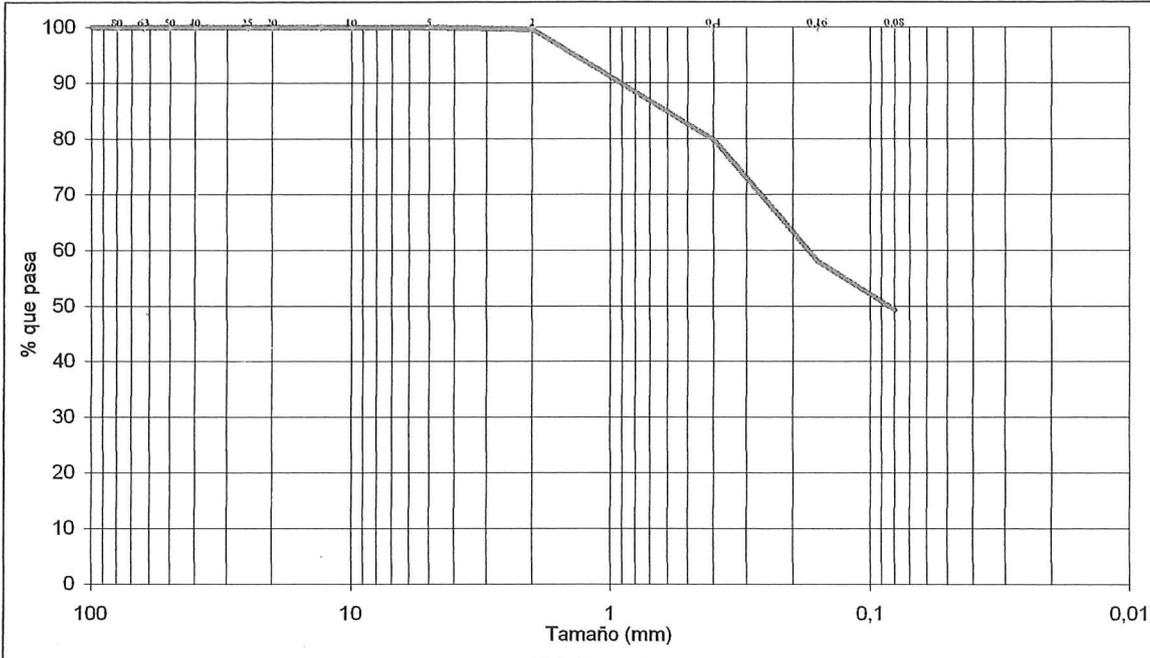
REF N°: S-11-97-02

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	C-7 0,60 - 1,30 m.
Tipo de Muestra:	Alterada

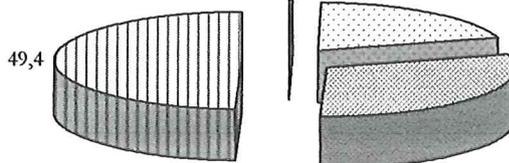
Fecha: 06/11/2003

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO UNE 103-101/95



Tamices ASTM	4"	3"	2.5"	2"	1.5"	1"	3/4"	3/8"	Nº4	Nº10	Nº40	Nº100	Nº200
Tamices UNE	100	80	63	50	40	25	20	10	5	2	0,4	0,16	0,08
% pasa	100	100	100	100	100	100	100	100	100,0	99,7	79,8	58,1	49,4

COMPOSICION GRANULOMETRICA								
% Morro	% GRAVA	0,0	%ARENA		50,6	%FINOS		49,4
(> 63 mm)	Gruesa	Fina	Gruesa	Media	Fina	Limo	Arcilla	
0,0	0,0	0,0	0,3	19,9	30,4			



... con el presente
... definitivamente
11 MAR 2008

Para, a 17 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,

Fdo: Adolfo López del Val
Director Técnico

Fdo: Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Mecánica de Suelos

SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



REF N°: S-11-97-02

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	C-7 0,60 - 1,30 m.
Tipo de Muestra:	Alterada

Fecha: 06/11/2003

LIMITES ATTERBERG LL UNE-103-103/94 - LP UNE 103-104/93

L. LIQUIDO	L PLASTICO	I. P.
43,4	22,5	20,9

COMPACTABILIDAD - CAPACIDAD SOPORTE

Apisonado Proctor Normal UNE-103-500/94
Apisonado Proctor Modificado UNE-103-501/94
Indice C.B.R. UNE-103-502/95

Proctor	
Humedad	γ (t/m ³)
7.3%	1.95

Indice C.B.R.		
95%	100%	% Hinch.
2	3	3,53%

COMPONENTES SECUNDARIOS

Carbonatos UNE-103-200/93
Sulfatos UNE-103-201, 103-202/95
Materia orgánica UNE-103-204/93

% CO ₃ Ca	
SO ₄ ⁻² (mg/kg)	
% M.O.	0,38

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de 11 MAR 2008

Para, a

17 MAR 2008

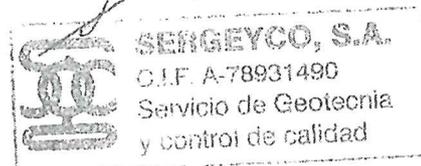
EL SECRETARIO GENERAL,

CLASIFICACION

U.S.C.S.	HRB		PG-3/75	PG-3/00
	Ig	Grupo		
SC	7	A-7-6	Inadecuado	Tolerable

Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Mecánica de Suelos

Fdo:
Adolfo López del Val
Director Técnico





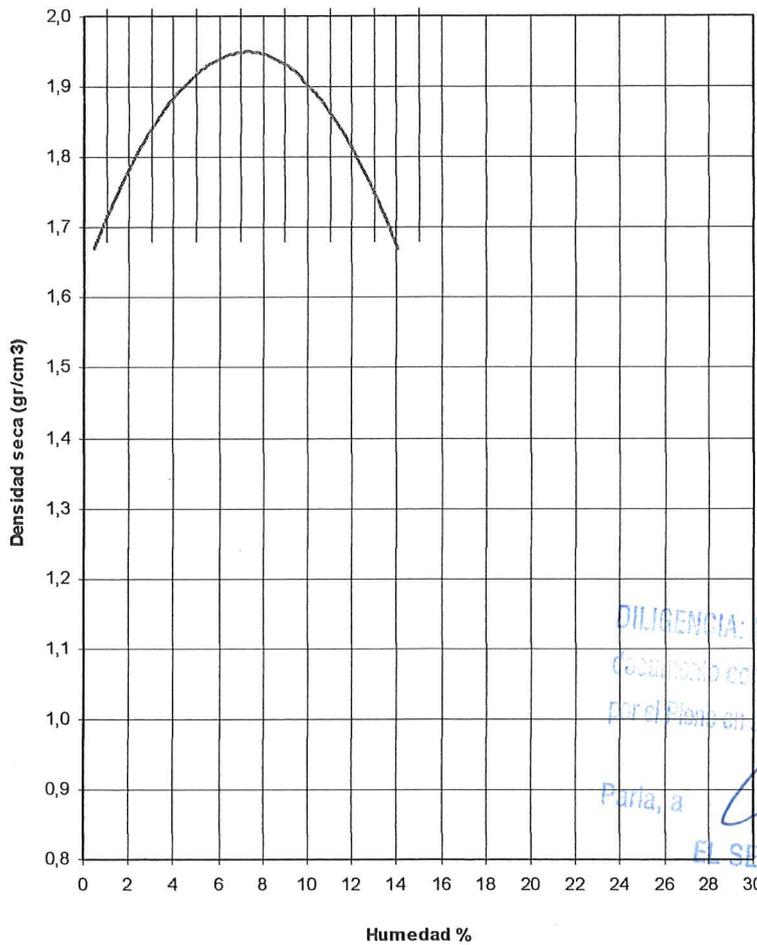
REF Nº:	S-11-97-02
---------	------------

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES. S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	C-7 0,60 - 1,30 m.
Tipo de Muestra:	Alterada

Fecha:	11/11/2003
--------	------------

PROCTOR MODIFICADO (UNE 103-501/94)



DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente
cálculo corresponde al aprobado definitivamente
por el Pleno en sesión de **11 MAR 2008**
Parla, a **17 MAR 2008**
EL SECRETARIO GENERAL,

H. OPTIMA : 7.3% D. MAXIMA : 1.95

Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Mecánica de Suelos

Fdo: *Adolfo López del Val*
Director Técnico

	SERGEYCO, S.A. C.I.F. A-78931490 Servicio de Geotecnia y control de calidad
--	--



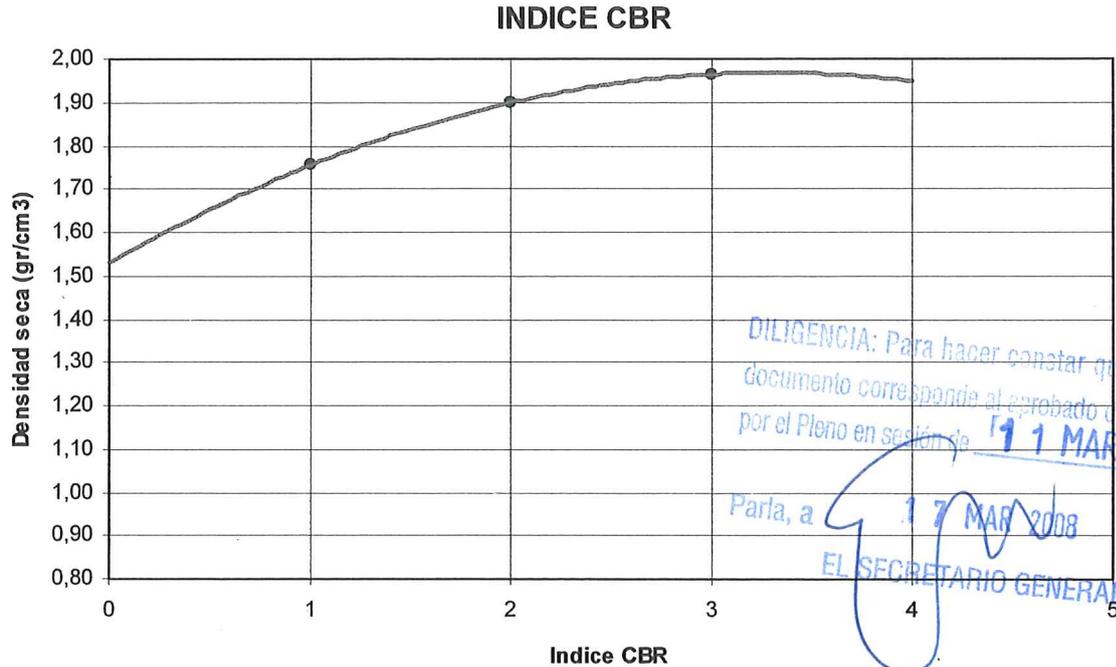
REF N°:	S-11-97-02
----------------	------------

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	C-7 0,60 - 1,30 m.
Tipo Muestra:	Alterada

Fecha:	11/11/2003
---------------	------------

INDICE C.B.R. EN LABORATORIO UNE - 103.502/95



DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado definitivamente por el Pleno en sesión de **11 MAR 2008**
Parla, a **17 MAR 2008**
EL SECRETARIO GENERAL

Dens PM (g/cm³) 1,95

Humedad óptima 7,3%

Golpeo	15 / 25%	30 / 50%	60 / 100%
Humedad	7,0%	7,3%	7,5%
Densidad	1,76	1,90	1,96
Absorbe	10,19%	5,19%	2,96%
Entumece	5,15%	3,53%	2,81%

Mat > 20 mm 0,0%

Sobrecarga	
15 (kg)	0,08 (kg/cm ²)

Compacta	95%	100%
Densidad	1,85	1,95
Absorbe	6,83%	3,46%
Entumece	4,06%	2,97%
CBR	2	3

Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Mecánica de Suelos

Fdo:
Adolfo López del Val
Director Técnico

SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



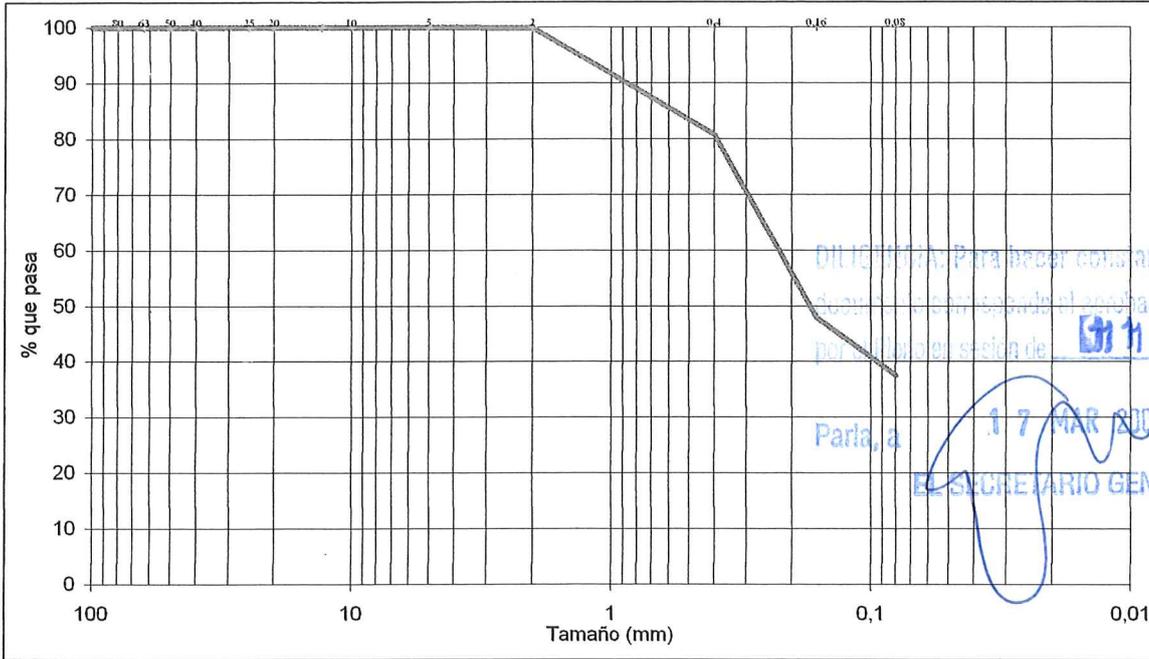
REF N°: S-11-98-02

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2, PARLA (MADRID)

Localización:	C-8 2,10 - 3,40 m.
Tipo de Muestra:	Alterada

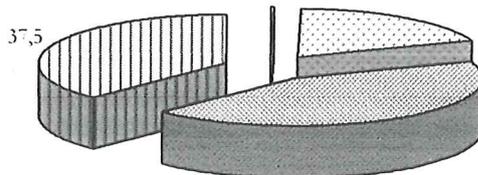
Fecha: 06/11/2003

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO UNE 103 101/95



Tamices ASTM	4"	3"	2.5"	2"	1.5"	1"	3/4"	3/8"	N°4	N°10	N°40	N°100	N°200
Tamices UNE	100	80	63	50	40	25	20	10	5	2	0,4	0,16	0,08
% pasa	100	100	100	100	100	100	100	100	100,0	99,8	80,8	47,9	37,5

COMPOSICION GRANULOMETRICA								
% Morro	% GRAVA	0,0	%ARENA			62,5	%FINOS	37,5
(> 63 mm)	Gruesa	Fina	Gruesa	Media	Fina	Limo	Arcilla	
0,0	0,0	0,0	0,2	19,0	43,3			



Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Análisis de Suelos

Fdo: *[Signature]*
Adolfo López del Val
Director Técnico

SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



REF N°: S-11-98-02

PETICIONARIO:	LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES, S.L.
OBRA:	PLAN PARCIAL P.P.-2. PARLA (MADRID)

Localización:	C-8 2,10 - 3,40 m.
Tipo de Muestra:	Alterada

Fecha: 06/11/2003

LIMITES ATTERBERG LL UNE-103-103/94 - LP UNE 103-104/93

L. LIQUIDO	L PLASTICO	I. P.
34,9	19,7	15,2

COMPACTABILIDAD - CAPACIDAD SOPORTE

Apisonado Proctor Normal UNE-103-500/94
Apisonado Proctor Modificado UNE-103-501/94
Indice C.B.R. UNE-103-502/95

Proctor	
Humedad	γ (t/m ³)

Indice C.B.R.		
95%	100%	% Hinch.

COMPONENTES SECUNDARIOS

Carbonatos UNE-103-200/93
Sulfatos UNE-103-201, 103-202/95
Materia orgánica UNE-103-204/93

DECLARACION: Para hacer constar que el presente
informe corresponde al aprobado definitivamente
por el Pleno en sesión de 17 MAR 2008

Parla, a

17 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,

% CO ₃ Ca	
SO ₄ ⁼² (mg/kg)	
% M.O.	

CLASIFICACION

U.S.C.S.	HRB		PG-3/75	PG-3/00
	Ig	Grupo		
SC	2	A-6	Tolerable	Tolerable

Fdo:
Juan Manuel Sánchez-Casas Padilla
Jefe de Área de Mecánica de Suelos

Fdo:
Adolfo López del Val
Director Técnico



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



SERGEYCO, S. A.
SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

7.- REPORTAJE FOTOGRÁFICO.

DILIGENCIA: Para hacer constar que el presente documento corresponde al aprobado, efectivamente por el Plazo en adelante **11 MAR 2008**

Parla, a

11 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,



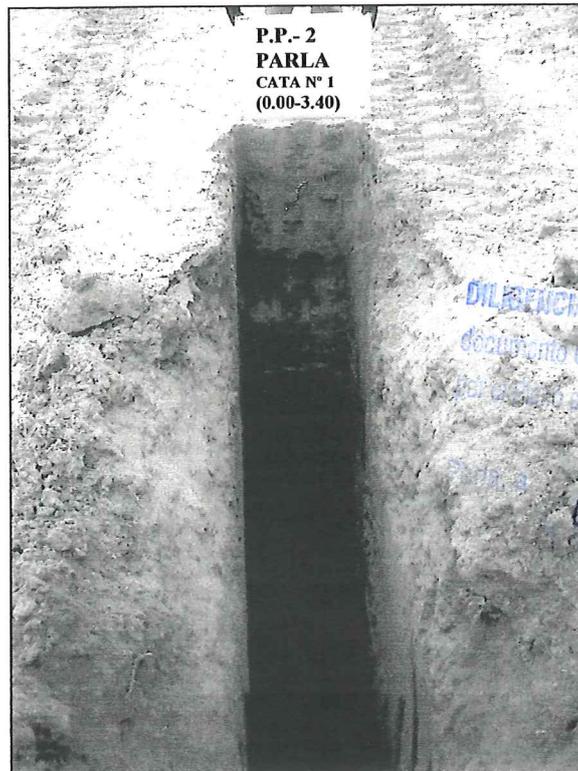
SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-76931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad

PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

CATAS



 **SENGEYCO, S.A.**
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



SERGEYCO, S. A.
SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF Nº: 03/1376



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



SERGEYCO, S. A.
SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376



...a hacer constar que el presente
...ponde al aprobado definitivamente
...ón de 11 MAR 2008

17 MAR 2008
SECRETARIO GENERAL,



 SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad

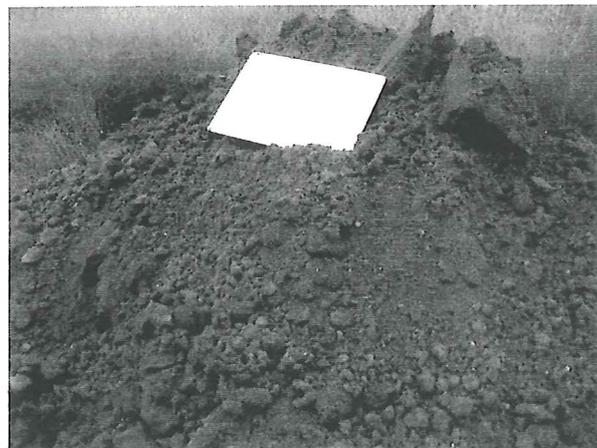
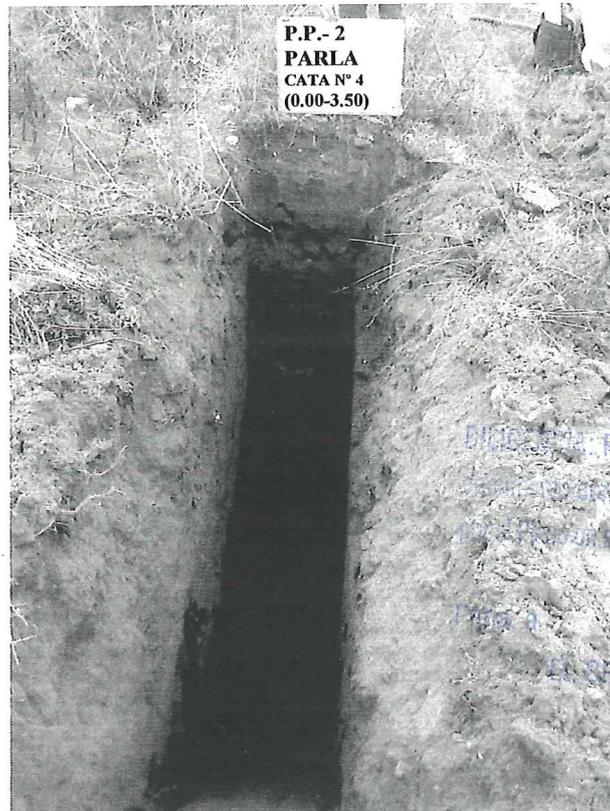


SERGEYCO, S. A.
SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376



 **SERGEYCO, S.A.**
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad

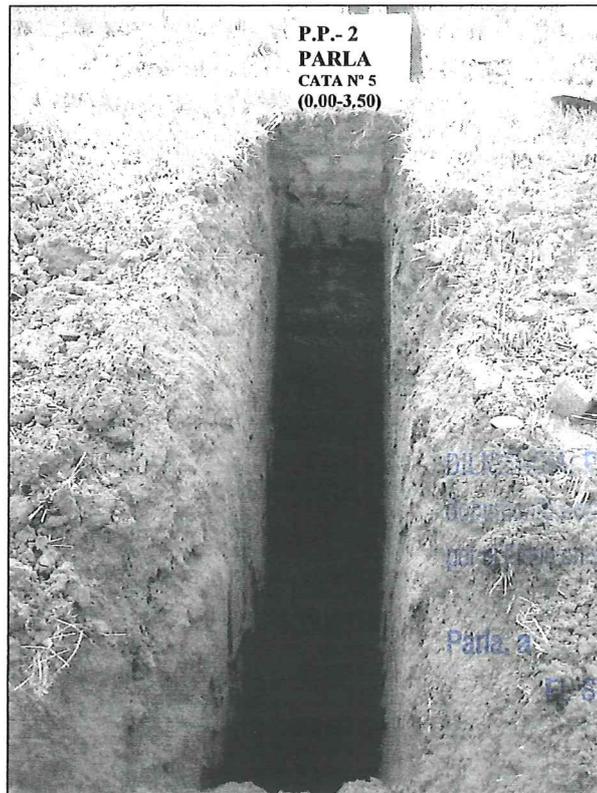


SERGEYCO, S. A.
SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376



 **SERGEYCO, S.A.**
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad

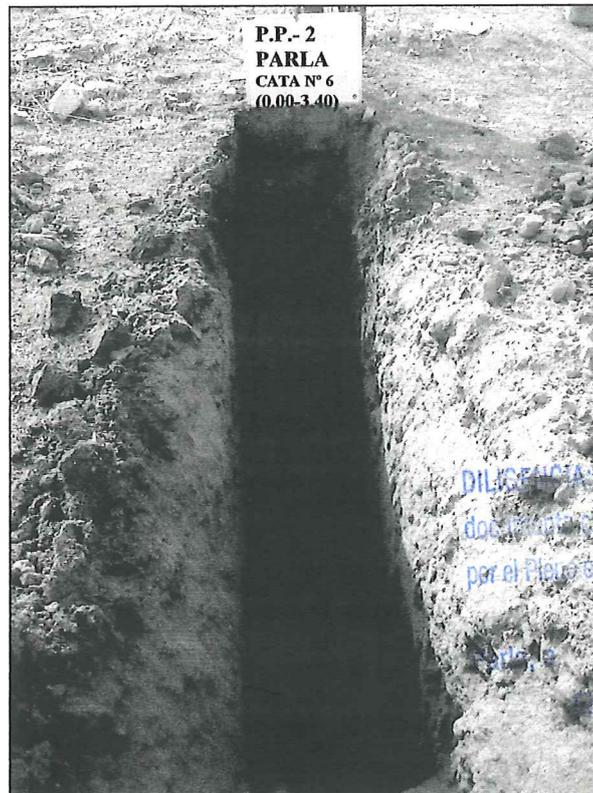


SERGEYCO, S. A.
SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376



 **SERGEYCO, S.A.**
C.I.F. A-76931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad

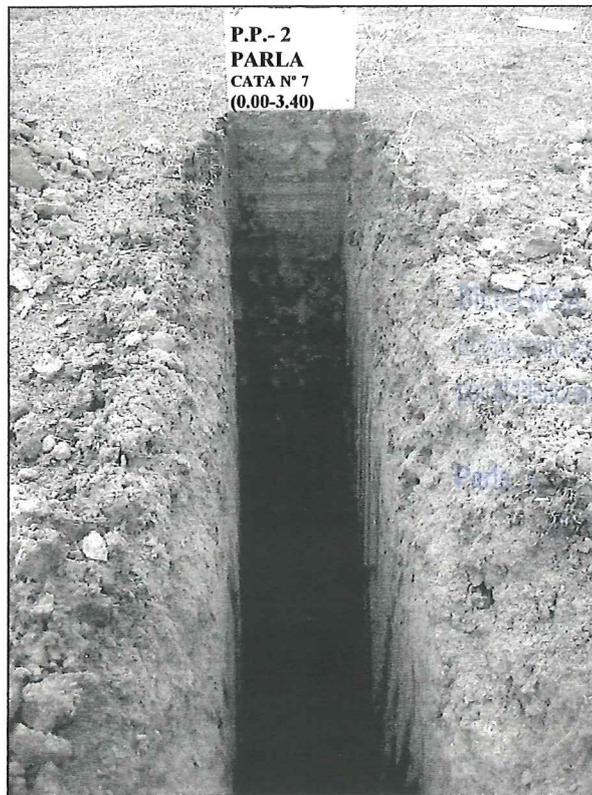


SERGEYCO, S. A.
SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF Nº: 03/1376



Para hacer constar que el presente
responde al aprobado definitivamente
en sesión de 11 MAR 2008

17 MAR 2008
SECRETARIO GENERAL,



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad

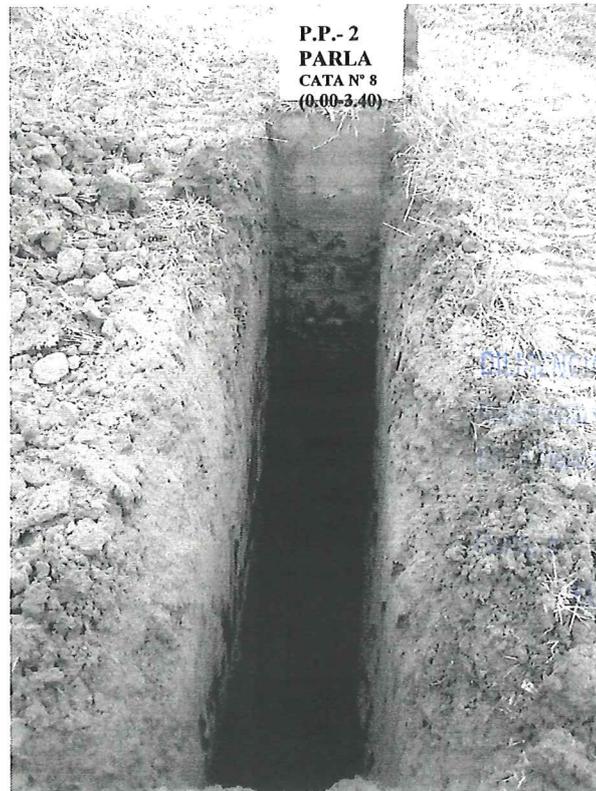


SERGEYCO, S. A.
SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF Nº: 03/1376



Para hacer constar que el presente
corresponde el aprobada definitivamente
en sesión de **11 MAR 2008**

17 MAR 2008

SECRETARIO GENERAL,



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



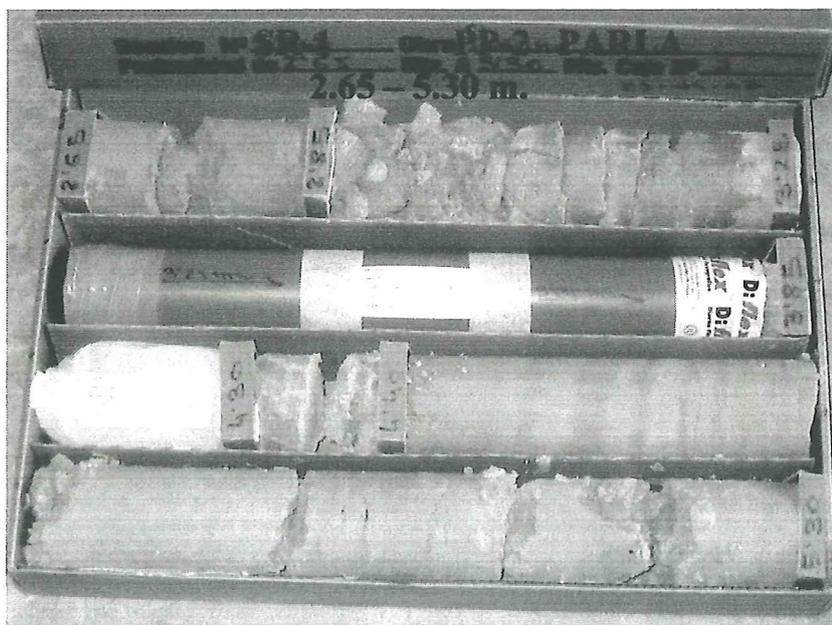
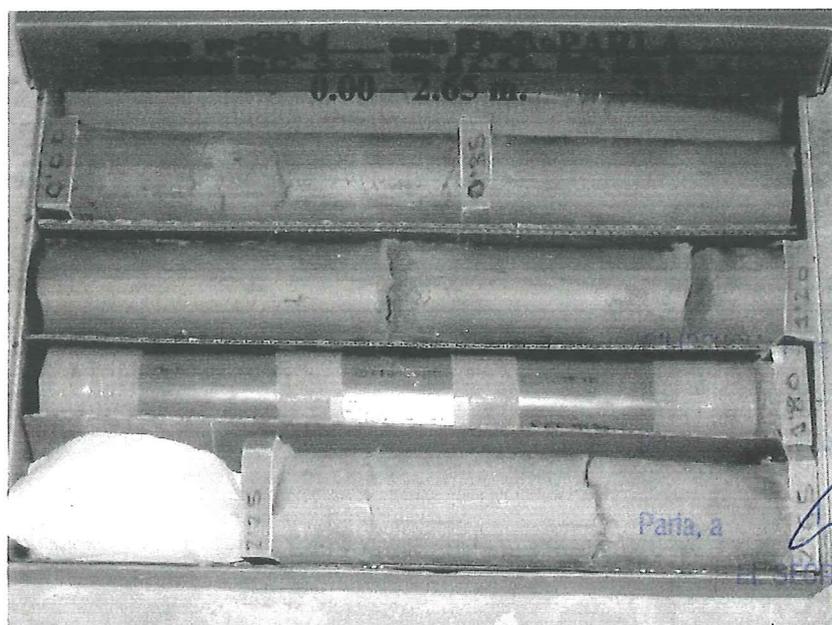
SERGEYCO, S. A.
SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376

SONDEOS



hacer constar que el presente
ha sido aprobado definitivamente
el 11 MAR 2008

Para, a

17 MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,

 **SERGEYCO, S.A.**
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad

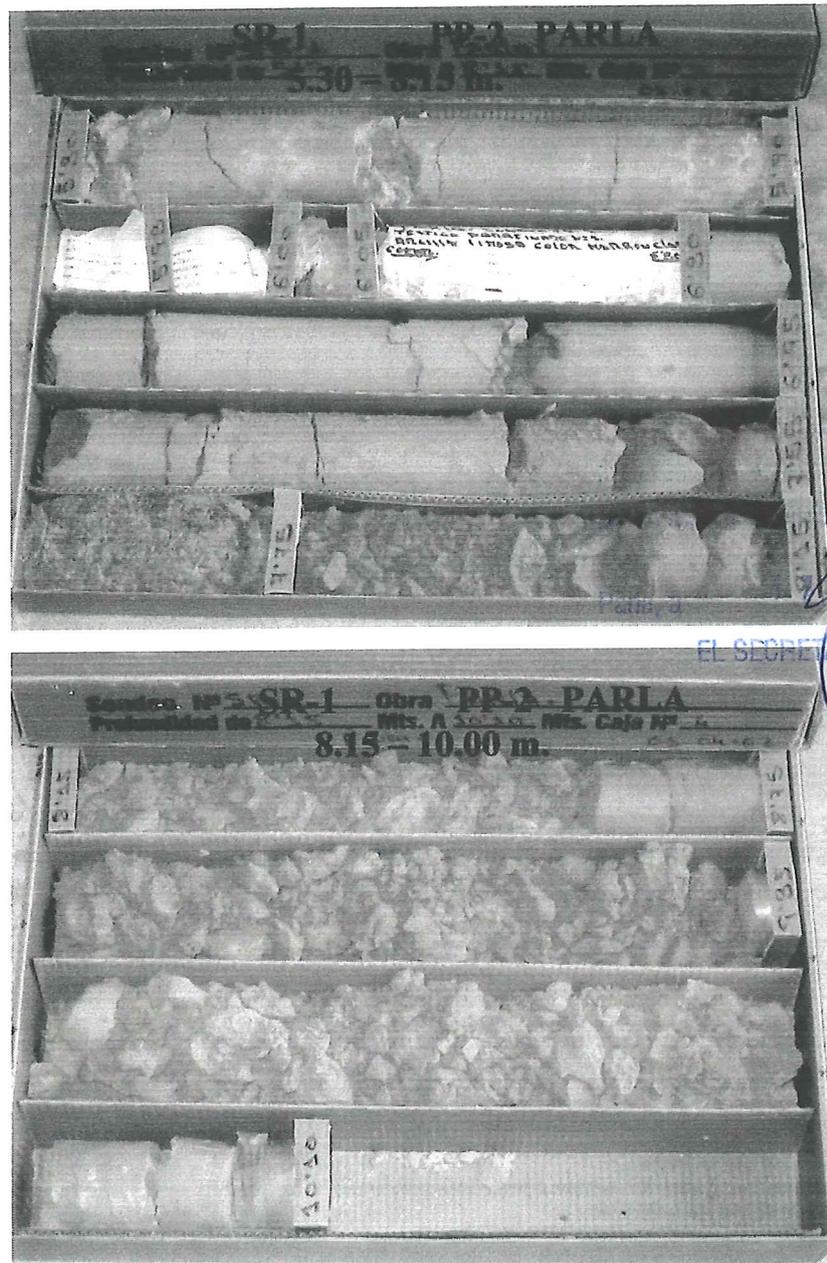


SERGEYCO, S. A.
SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376



Se declara que el presente
está aprobado definitivamente
11 MAR 2008

MAR 2008

EL SECRETARIO GENERAL,



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



SERGEYCO, S. A.
SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376



Para constatar que el presente
se ha recibido judicialmente
11 MAR 2008
Parla, a 1 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad



SERGEYCO, S. A.
SERVICIO DE GEOTECNIA
Y CONTROL DE CALIDAD

PETICIONARIO : LA MELGAREJA DE PROMOCIONES Y CONSTRUCCIONES

OBRA : PLAN PARCIAL. P.P. -2 PARLA

REF N°: 03/1376



Para hacer constar que el presente documento responde al aprobado definitivamente por la Comisión de 11 MAR 2008

Parla a 17 MAR 2008
EL SECRETARIO GENERAL,



SERGEYCO, S.A.
C.I.F. A-78931490
Servicio de Geotecnia
y control de calidad