

INVIAL

INGENIEROS CONSULTORES

ISMAEL 5551

Tel 26012015

E-mail: invial@adinet.com.uy

Montevideo - Uruguay

PROYECTOS DE INGENIERÍA
PUENTES RUTAS
ESTRUCTURAS ESPECIALES
SUPERVISIÓN
PLANIFICACIÓN
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD
LABORATORIO DE SUELOS Y
HORMIGONES

Montevideo, 22 de julio de 2013.

Arq. Verónica Musto
C.N.D.
Presente

Ref: Estudio de suelos para fundaciones predio Nuevo Maldonado

De nuestra mayor consideración:

De acuerdo con vuestra solicitud de estudio de suelos para fundaciones del Centro Educativo Comunitario Nuevo Maldonado, ubicado sobre la calle Libertad, esquina Leandro Gómez, en la ciudad de Maldonado, informamos que con fecha 16 del corriente mes, se hizo el trabajo de campo, con el fin de iniciar el estudio de suelos para fundaciones.

Para ello se realizaron tres perforaciones a percusión distribuidas en el predio para determinar la tensión admisible del terreno a la compresión, detectar el nivel de la napa de agua y hacer el perfil del terreno.

Se complementó el trabajo con la realización de un cateo con Pala Americana con la extracción de muestras para clasificar en laboratorio.

Se perforó hasta los 6m de profundidad con respecto a la boca de las perforaciones en los tres pozos, no habiéndose alcanzado nivel de rechazo en ninguno de ellos.

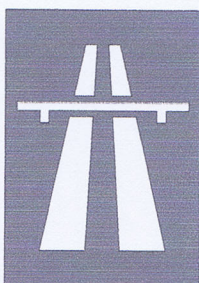
Las profundidades en todos los casos están referidas al nivel superior de boca de cada cateo.

Las perforaciones de los cateos se realizaron en los puntos por ustedes definidos. Adjuntamos esquema indicando la ubicación aproximada de los mismos.

Junto a ésta se adjuntan copias de planillas donde está indicado el N° de golpes necesario para el hincado del penetrómetro cada 30cm sucesivamente, y las gráficas donde se relaciona la profundidad de penetración con el N° de golpes correspondiente al S.P.T.

Se informa que sobre los 4.50 metros de profundidad, se verificó la presencia de agua.

El perfil del terreno en el punto donde se realizara la extracción con pala helicoidal (en el esquema se indica ubicación aproximada en rojo) se especificará conjuntamente con el informe de clasificación de suelos y granulometrías.



INVIAL
INGENIEROS
CONSULTORES

ISMAEL 5551

Tel 26012015

E-mail: invial@adinet.com.uy

Montevideo - Uruguay

PROYECTOS DE INGENIERÍA
PUENTES RUTAS
ESTRUCTURAS ESPECIALES
SUPERVISIÓN
PLANIFICACIÓN
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD
LABORATORIO DE SUELOS Y
HORMIGONES

De acuerdo a las diferencias significativas en las tensiones admisibles, se consideró la resistencia más baja. Para ver las variaciones en cada pozo, remitirse a las planillas de penetración continua.

De acuerdo a lo expuesto, nos referimos a las tensiones admisibles del terreno a la compresión, desde la boca de los cateos:

A 1m de profundidad la tensión admisible del terreno a la compresión sería de 0.97kg/cm^2 .

A 2m de profundidad la tensión admisible del terreno a la compresión sería de 1.70kg/cm^2 .

A 3m de profundidad la tensión admisible del terreno a la compresión sería de 2.19kg/cm^2 .

A 4m de profundidad la tensión admisible del terreno a la compresión sería de 2.68kg/cm^2 .

A 5m de profundidad la tensión admisible del terreno a la compresión sería de 3.16kg/cm^2 .

A 6m de profundidad la tensión admisible del terreno a la compresión sería de 4.87kg/cm^2 .

Como conclusión del estudio realizado, se deduce que las tensiones admisibles no aumentan linealmente respecto de la profundidad, sino que tienen variaciones, por lo que si se considera realizar fundaciones directas se deberán tomar las tensiones anteriormente enunciadas. Teniendo en cuenta la presencia de agua, pudiera considerarse también las fundaciones indirectas.

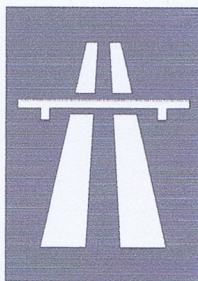
Se adjuntan planillas con los resultados de los cateos realizados en sitio.

Queda pendiente la entrega, por nuestra parte, del análisis en laboratorio de las muestras de suelos consideradas las más representativas.

Sin otro particular saludamos a Uds. muy atentamente

Por INVIAL INGENIEROS CONSULTORES SRL.

Ing. Norma Ponce



INVIAL INGENIEROS CONSULTORES

ISMAEL 5551

Tel 26012015

E-mail: invial@adinet.com.uy

Montevideo - Uruguay

PROYECTOS DE INGENIERÍA

Puentes RUTAS

ESTRUCTURAS ESPECIALES

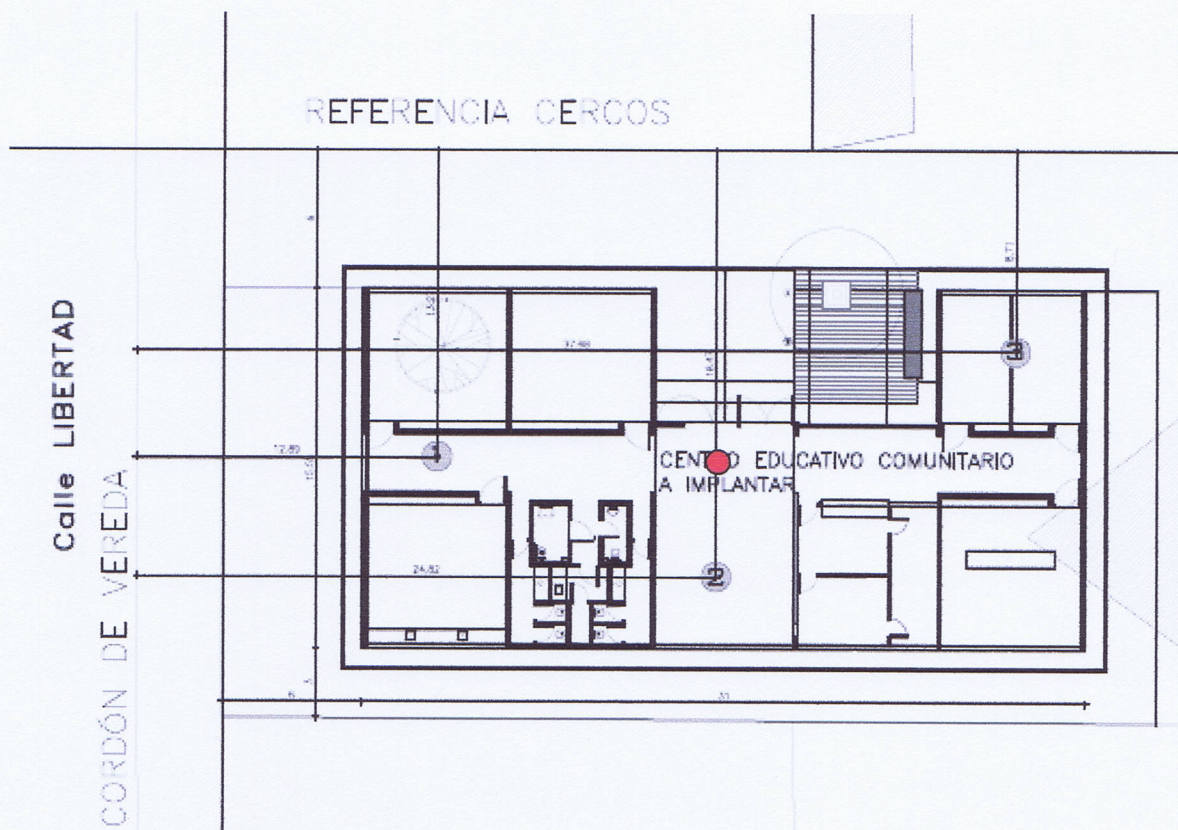
SUPERVISIÓN

PLANIFICACIÓN

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

LABORATORIO DE SUELOS Y

HORMIGONES



INVIAL

INGENIEROS CONSULTORES

Ismael 5551

Tel 2601.20.15

invial@adinet.com.uy

LABORATORIO

Arq. Verónica Musto

Ubicación: Nuevo Maldonado

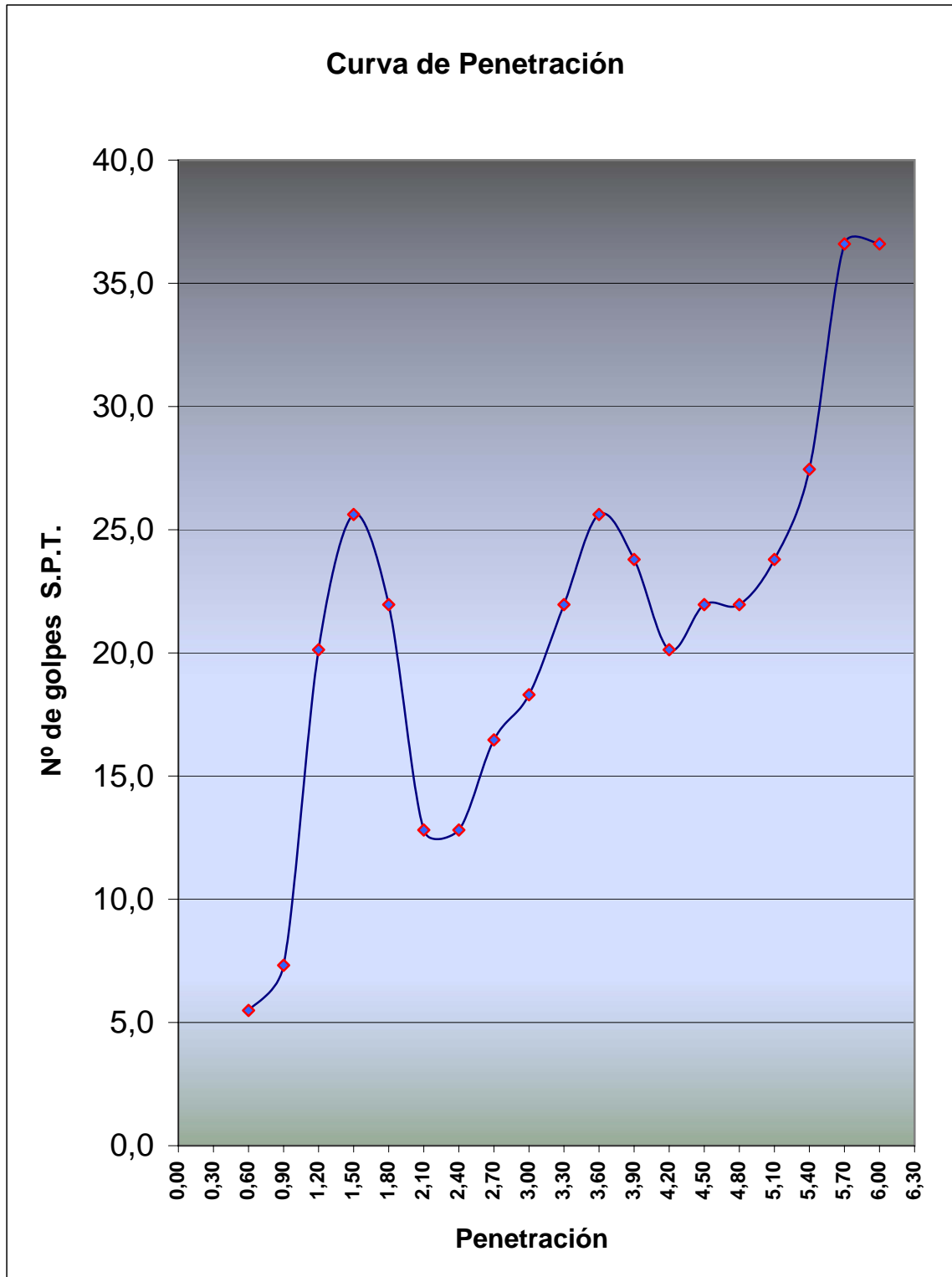
Depto. de Maldonado

Perforación Nº 1

Profundidad	Descripción	Nº de golpes	Equivalencia S.P.T.
0,30		manual	
0,60		3	5,5
0,90		4	7,3
1,20		11	20,1
1,50		14	25,6
1,80		12	22,0
2,10		7	12,8
2,40		7	12,8
2,70		9	16,5
3,00		10	18,3
3,30		12	22,0
3,60		14	25,6
3,90		13	23,8
4,20		11	20,1
4,50		12	22,0
4,80		12	22,0
5,10		13	23,8
5,40		15	27,5
5,70		20	36,6
6,00		20	36,6

Ubicación: Nuevo Maldonado
Depto. de Maldonado

Perforación Nº 1



INVIAL

INGENIEROS CONSULTORES

Ismael 5551

Tel 2601.20.15

invial@adinet.com.uy

LABORATORIO

Arq. Verónica Musto

Ubicación: Nuevo Maldonado

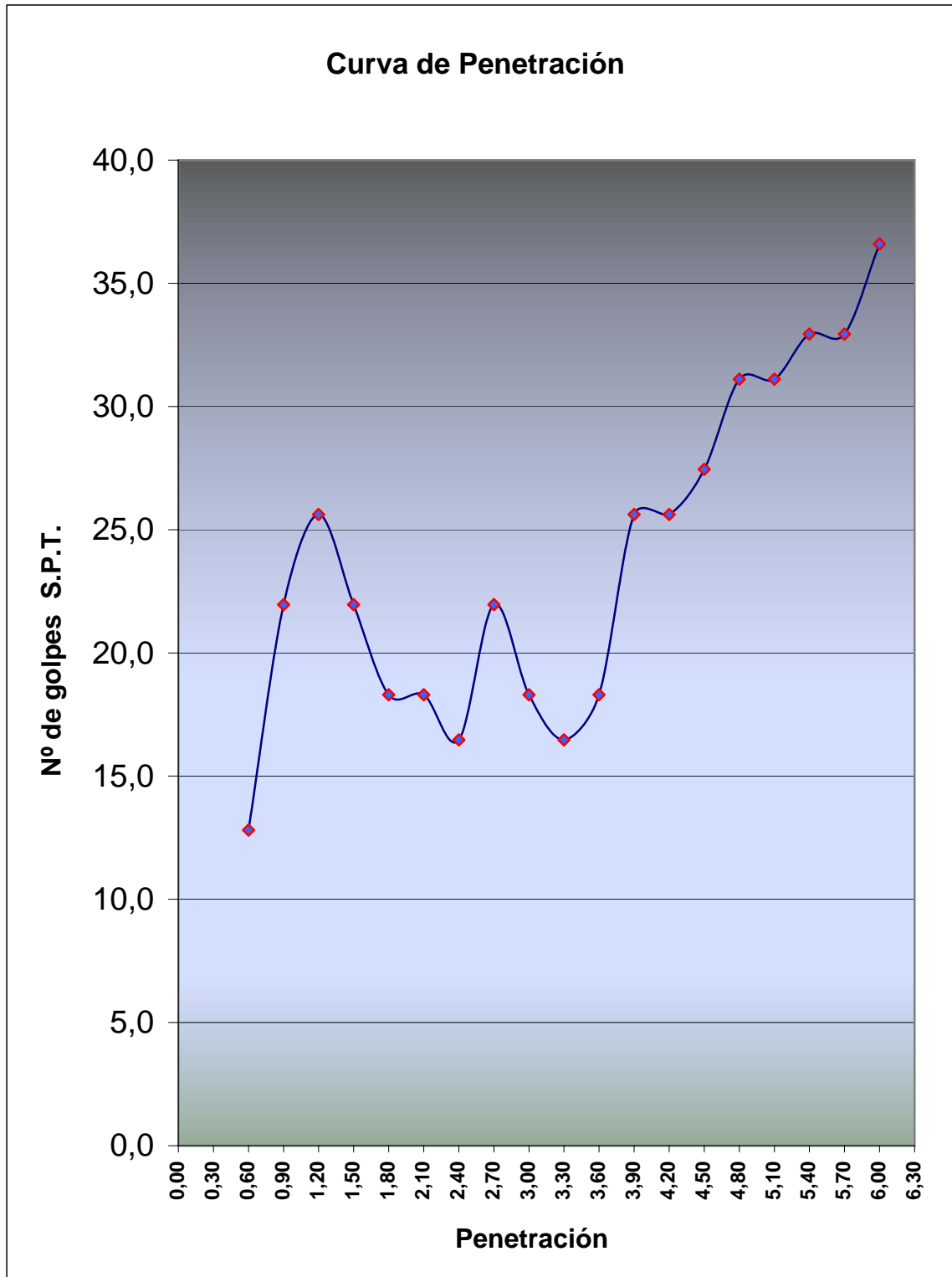
Depto. de Maldonado

Perforación Nº 2

Profundidad	Descripción	Nº de golpes	Equivalencia S.P.T.
0,30		manual	
0,60		7	12,8
0,90		12	22,0
1,20		14	25,6
1,50		12	22,0
1,80		10	18,3
2,10		10	18,3
2,40		9	16,5
2,70		12	22,0
3,00		10	18,3
3,30		9	16,5
3,60		10	18,3
3,90		14	25,6
4,20		14	25,6
4,50		15	27,5
4,80		17	31,1
5,10		17	31,1
5,40		18	32,9
5,70		18	32,9
6,00		20	36,6

Ubicación: Nuevo Maldonado
Depto. de Maldonado

Perforación Nº 2



INVIAL

INGENIEROS CONSULTORES

Ismael 5551

Tel 2601.20.15

invial@adinet.com.uy

LABORATORIO

Arq. Verónica Musto

Ubicación: Nuevo Maldonado

Depto. de Maldonado

Perforación Nº 3

Profundidad	Descripción	Nº de golpes	Equivalencia S.P.T.
0,30		manual	
0,60		14	25,6
0,90		18	32,9
1,20		16	29,3
1,50		13	23,8
1,80		11	20,1
2,10		15	27,5
2,40		12	22,0
2,70		9	16,5
3,00		10	18,3
3,30		10	18,3
3,60		11	20,1
3,90		15	27,5
4,20		19	34,8
4,50		16	29,3
4,80		15	27,5
5,10		16	29,3
5,40		16	29,3
5,70		19	34,8
6,00		21	38,4

Ubicación: Nuevo Maldonado
Depto. de Maldonado

Perforación Nº 3

