

## Software Para Visualizar Perfil de Perforación *VisLog*

VisLog es un software creativo para modelar los resultados de perforaciones en 3-Dimensiones. Se puede dibujar un perfil del subsuelo simplemente colocando cada perforación en la pantalla! Varios parámetros para definición de suelos están disponibles en VisLog.

- Ofrece una vista del sitio en 3-D
- Fácilmente enfoca, y hace rotación
- Cada capa de datos puede ser transparente
- Importación de carpetas gINT
- Exportación a carpetas de video, DXF, e imágenes
- Generación automática de perfil de suelo
- Mostrar resultados a la par de perforaciones
- Generar mapas de curvas de equivalencia para cada parámetro en el sitio

## Software de Capacidad de Carga de Pilotes *NovoPile*

NovoPile es el software mas nuevo de Novo Tech para aproximar la capacidad de carga y asentamiento de un pilote basado en métodos de H. Poulos & E. Davis e incluye pilotes forzados y pilotes instalados en perforaciones. No existen limites en la cantidad de capas de suelos y también se consideran condiciones drenadas y no-drenadas.

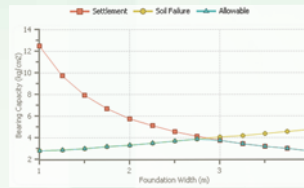
- Carga en la punta y superficie del pilote para arena y arcilla
- Aplicando profundidad crítica ( $Z_c$ ) para curvatura ("arching") en arena
- Modelos para varios diámetros, pilotes de cono, y de forma campana
- Cálculo automático de factor de capacidad de carga ( $N_q$ ) y  $K_s \tan(\phi)$  basado en tipo de pilote y características de suelo
- Cálculo de asentamiento de pilote

Todos los detalles sobre cada cálculo se presentan en forma tabular y se pueden exportar como carpetas de Excel e imágenes.

## Software de Capacidad de Carga *Peysanj*

Peysanj es una serie de módulos de ingeniería geotécnica para:

- Capacidad de carga permisible: haciendo cálculos concurrentes de falla cortante y asentamiento para cada tamaño de zapata
- Prueba de Presión: Cálculo de modulo Menard (Em) y presión de limite (PI)
- Prueba de cargar una placa: cálculo de modulo de reacción de suelo (Ks)
- Análisis de Licuefacción
- Coeficientes de presión de tierra lateral (sísmicos, estáticos)



## Procesador de Pruebas de Laboratorio y Software para Perfil de Perforación *NovoLab*

NovoLab esta diseñado para procesar pruebas de mecánica de suelo y presentar el perfil de perforación y resultados en forma tabular:

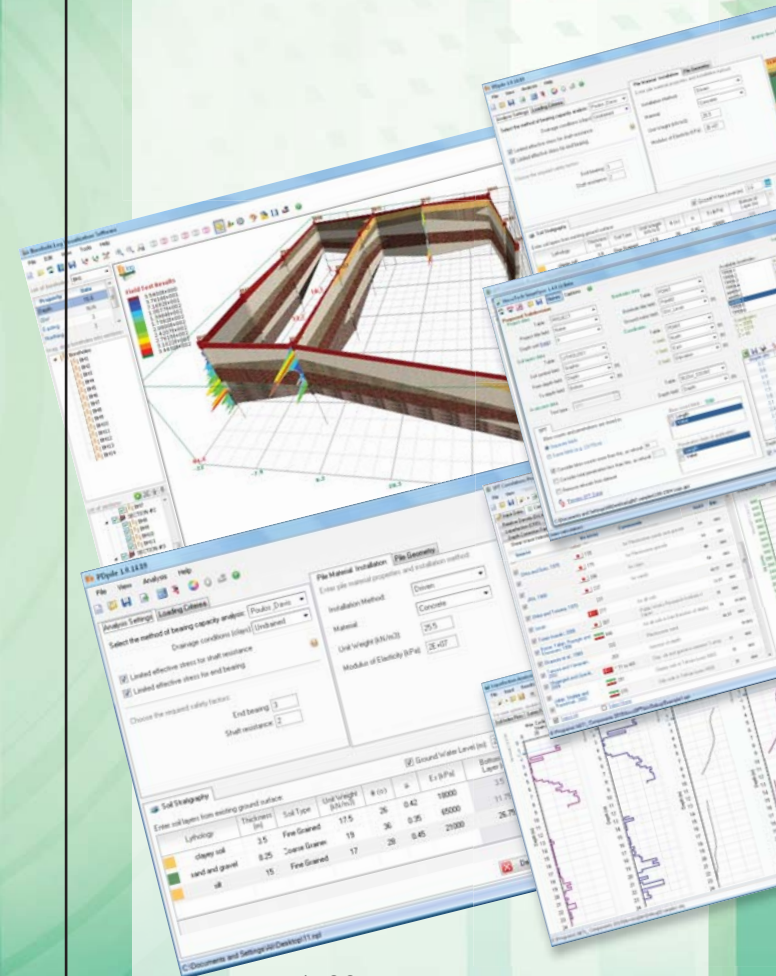
- Prueba de colador (mallas)
- Limites de Atterberg
- Prueba de contenido de agua y de densidad
- Prueba de densidad en el campo
- Prueba cortante directa
- Prueba de compresión en 3 ejes
- Prueba de permeabilidad (nivel variable o constante)
- Prueba de suelo compactado
- Perfil de perforaciones en suelos
- Localizando perforaciones en Google Earth

#	Moisture Before (%)	Moisture After (%)	Void Ratio	Shrinkage (%)
1	0.12 (0.3)	0.18	1.51	8.6
2	1.1 (1)	0.18	1.51	8.6
3	1.09 (1.5)	0.18	1.51	8.3

#	Show Stress (kg/cm²)	Show Strain of Failure (%)	Vertical Strain (%)
1	0.23	11	
2	0.53	12	
3	0.94		



# NOVO TECH SOFTWARE



4188 Hoskins Road  
North Vancouver, BC, Canada V7K-2P5  
**Phone: 778-588-7014**  
**www.NovoTechSoftware.com**

## Software de Correlación de Resultados SPT *NovoSPT*

NovoSPT es el único software geotécnico que utiliza más de 265 formulas para correlacionar características de suelo basado en cantidad de golpes en la prueba SPT. Cada correlación es valida para ciertos tipos de suelo y contiene toda la información sobre referencias técnicas. NovoSPT interpreta las siguientes características basado en golpes de SPT:

- Todos factores de corrección de SPT
- Modulo de Elasticidad (Es)
- Angulo de Fricción ( $\phi$ )
- Densidad relativa (Dr)
- Fuerza cortante no-drenada (Su)
- Resistencia de punta CPT (qc)
- Modulo de reacción de subsuelo (Ks)
- Razón de consolidación excesiva (OCR)
- Velocidad de ola cortante (Vs)
- Modulo cortante (Gmax)
- Razón de resistencia cíclica (CRR)
- Capacidad de carga para pilotes y zapatas
- Asentamiento de zapatas
- Numero de golpes para densidad de Becker
- Factor de compresibilidad (mv)
- Angulo de dilación normalizado (vl)
- Modulo de Menard (EPMT)
- Peso saturado de unidad ( $\gamma_{sat}$ )
- Resistencia de cono 'Wildcat' (qd)
- Modulo de rigidez inicial (G0)
- Importación de gINT y Texto
- Unidades Métricas e Imperiales
- 'Penetrómetros' Wildcat y DCP

Todos los resultados pueden ser exportados a carpetas de imagen y Excel.

El usuario puede mostrar y comparar la variación de cada parámetro con profundidad, basado en diferentes métodos de correlación.

## Software para Interpretación de Penetración de Cono *NovoCPT*

NovoCPT es un programa bastante intuitivo para interpretar resultados de pruebas CPT. Abajo aparece una lista de algunos parámetros que se pueden correlacionar utilizando resultados de CPT:

- Fuerza cortante (Su): 3 métodos
- Numero de golpes SPT equivalentes (N60)
- Conductividad hidráulica (K)
- Sensibilidad de arcilla (St)
- Modulo de Young (Es)
- Densidad relativa (Dr)
- Angulo de fricción ( $\phi$ ) y peso de unidad ( $\gamma$ )
- Índice de comportamiento de suelo (Ic)
- Contenido de finos (%)
- Otros parámetros como qt, Q<sub>t</sub>, Q<sub>tn</sub>, Ft, Rf, Bq, n, Cc, Ko, OCR, e, Vs, Gmax

### Otras opciones claves:

- Análisis de licuefacción (basado en Robertson 2009)
- Análisis de capacidad de pilotes (método LCPC)
- Capacidad de zapatas (3 métodos) y análisis de asentamiento (elástico, y debido a consolidación)
- Cuadros de tipo de comportamiento de suelo (Robertson 1986 y 1990, Jefferies & Been 2006)
- Comparación de 2 o más parámetros en un solo cuadro gráfico
- Reporte avanzado y específico
- Soporta unidades métricas e imperiales

Todos los resultados pueden ser exportados a carpetas de imagen y Excel.

## Software para Análisis de Licuefacción *NovoLiq*

El análisis de licuefacción durante terremotos siempre a sido difícil. Utilizando NovoLiq el usuario puede definir el potencial de licuefacción y aproximar el movimiento lateral pos-licuefacción, basado en varios métodos. Los datos utilizados pueden ser de Pruebas de Penetración Estándar (SPT), Prueba de Densidad Becker (BDT) y Prueba de Velocidad de Ola Cortante (Vs).

- 10 métodos para evaluar licuefacción, incluyendo NCEER 1997, Vancouver TF 2007, Idris & Boulanger 2006, y Cetin 2004
- Numero de capas de suelo ilimitados
- Análisis de probabilidad de licuefacción
- Corrección para contenido de finos
- Varias opciones para correlación de Factor de Magnitud de Escala (MSF), Factor de Reducción de Profundidad (Rd), Densidad Relativa (Dr), Factor de Estrés de Sobre Carga (KS), etc.
- Importación de carpetas gINT
- Aproximar movimiento lateral basado en Zhang, Robertson, y Brachman 2004, Youd et al. 2002, Barlett y Youd 1992, Youd y Perkins 1987, y Hamada et al. 1986
- Aproximar fuerza residual pos-licuefacción (Sr)
- Varios cuadros y datos tabulares para cada paso del cálculo
- Soporta unidades métricas e imperiales

