

Capítulo 41. Creación de documentación de ensayos de campo

Programa: Estratigrafía – Registros

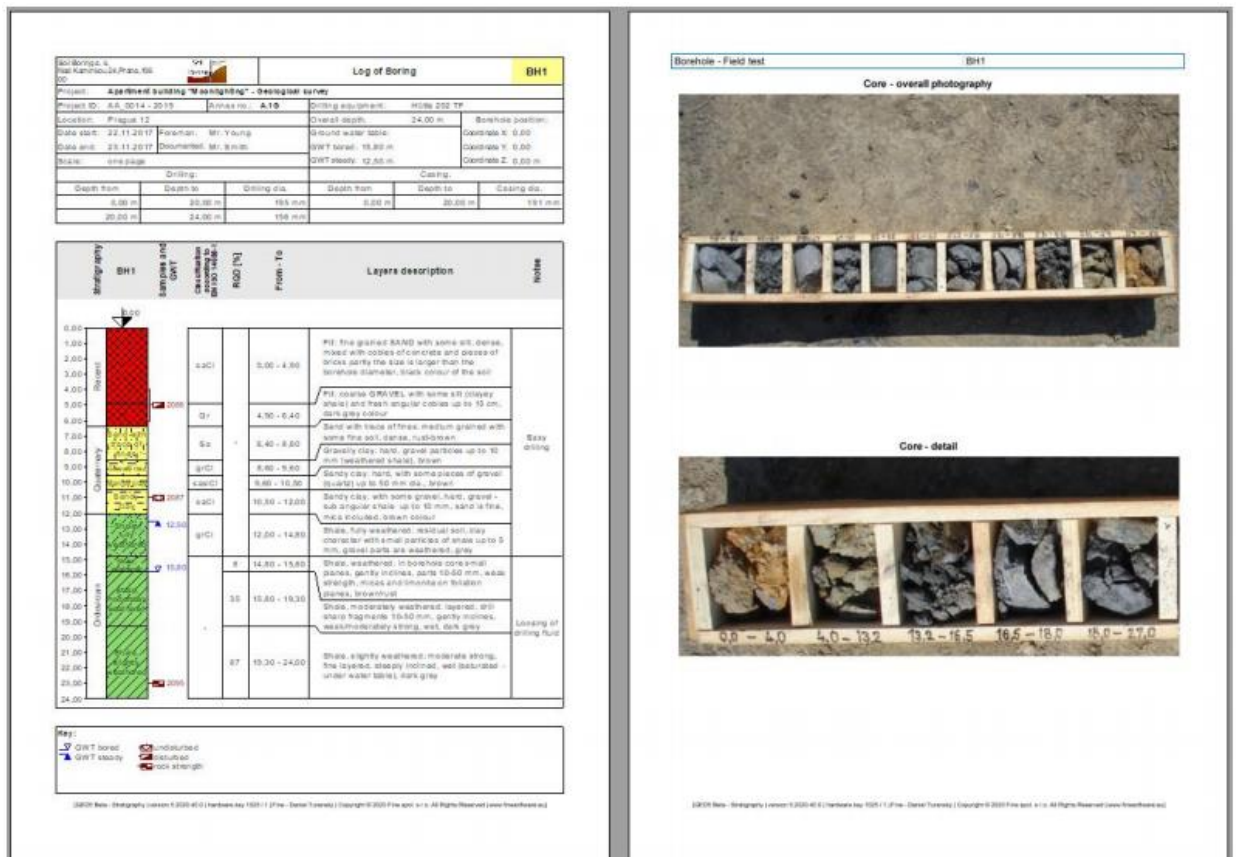
Archivo: Demo_manual_42.gsg

Este manual le enseñará a crear documentación de ensayos de campo. Los siguientes manuales son:

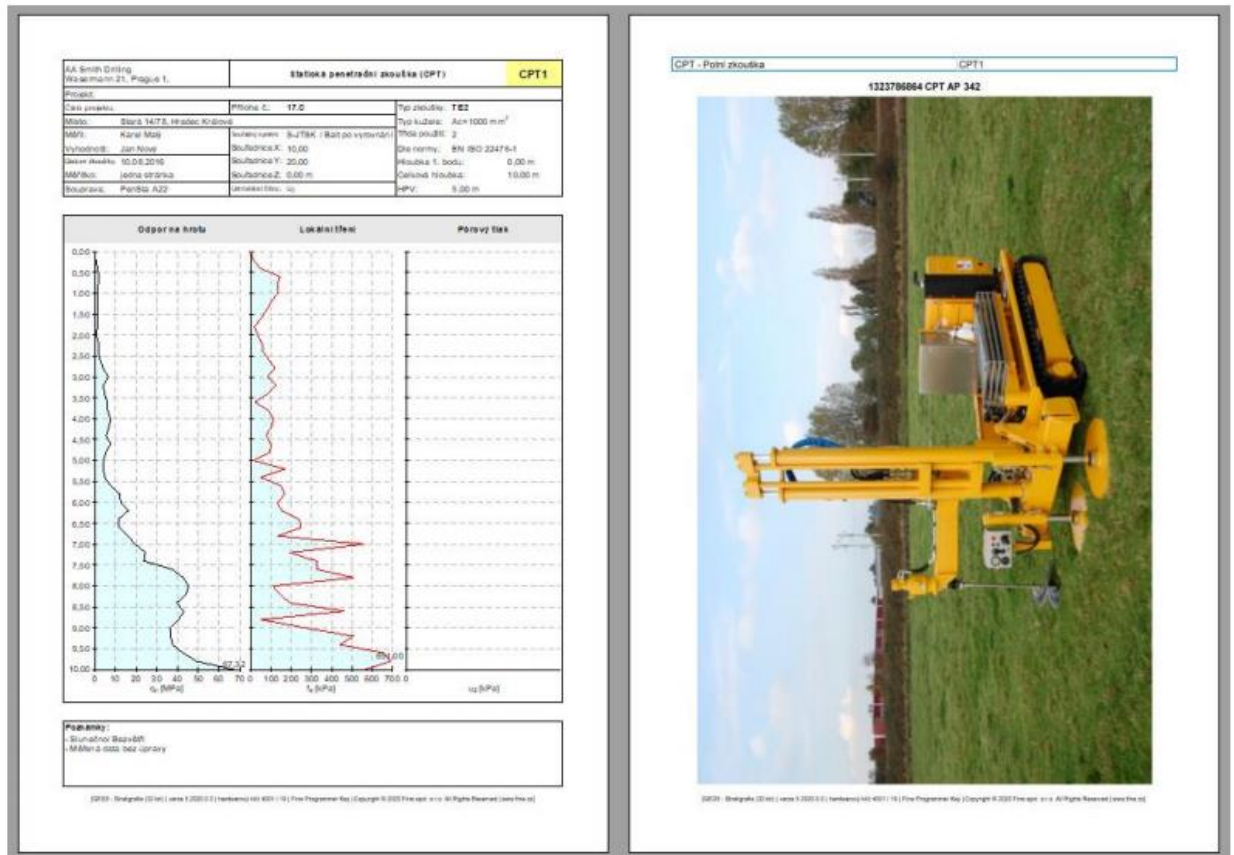
43 - Interpretación de ensayos de campo en Perfiles Geológicos

44 - Creación de plantillas definidas por el usuario

Perforación BH1

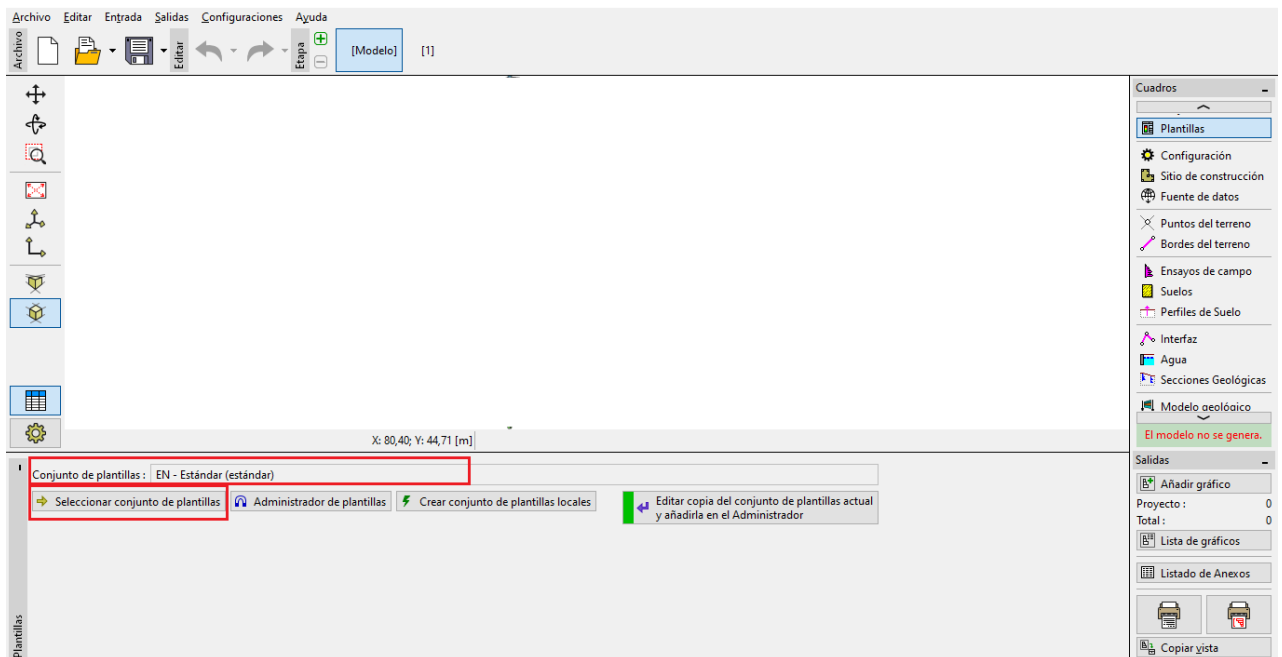


Prueba de penetración estática CPT1

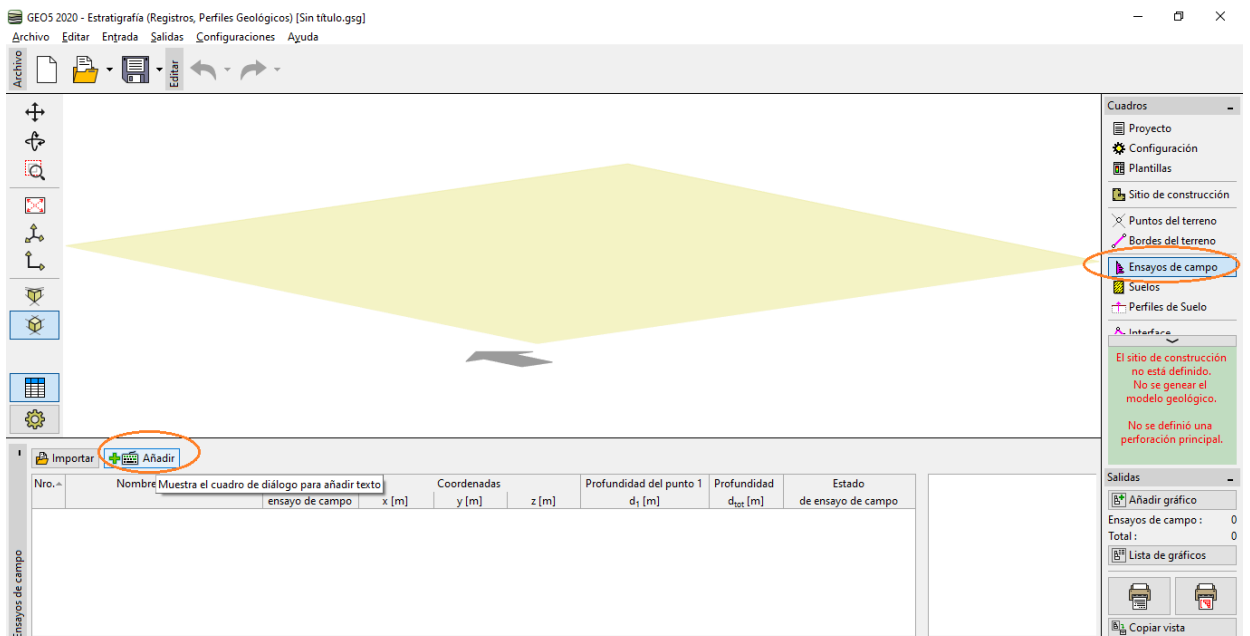


Solución:

En el cuadro "Plantillas", deberá configurar el conjunto de plantillas que desea utilizar. En este caso, "EN- Estándar" (si hay un conjunto de plantillas diferente seleccionada, podemos cambiarla haciendo clic en el botón "Seleccionar conjunto de plantillas").



El programa siempre funciona con todo el sitio de construcción y su modelo. Sin embargo, este hecho no nos limita a la hora de crear la documentación de prueba. Omitiremos el cuadro "Sitio de construcción", "Fuente de datos", "Puntos del terreno", "Bordes del terreno", y vaya directamente al cuadro "Ensayos de campo", donde presionamos el botón "Añadir".



Primero, Añadimos una nueva perforación.

Tipo de ensayo de campo

Luego, se muestra una ventana de diálogo. Primero, ingrese los datos requeridos - Nombre del ensayo: (BH1), Coordenadas (recuerde que estamos ingresando datos para un perforación ficticia, [0,0]).

Luego continuamos ingresando las capas individuales. Utilice el botón "Añadir (al final)" para ingresar la primera capa. La capa ingresada se muestra y se dibuja al lado derecho de la ventana de diálogo.

Nuevo ensayo de campo (Perforación)

Parámetros de ensayo de campo

Nombre del ensayo:

Coordenadas: x = [m] y = [m]

Altura: z = [m]

Profundidad del punto 1: d₁ = [m]

Profundidad global: d_{tot} = [m]

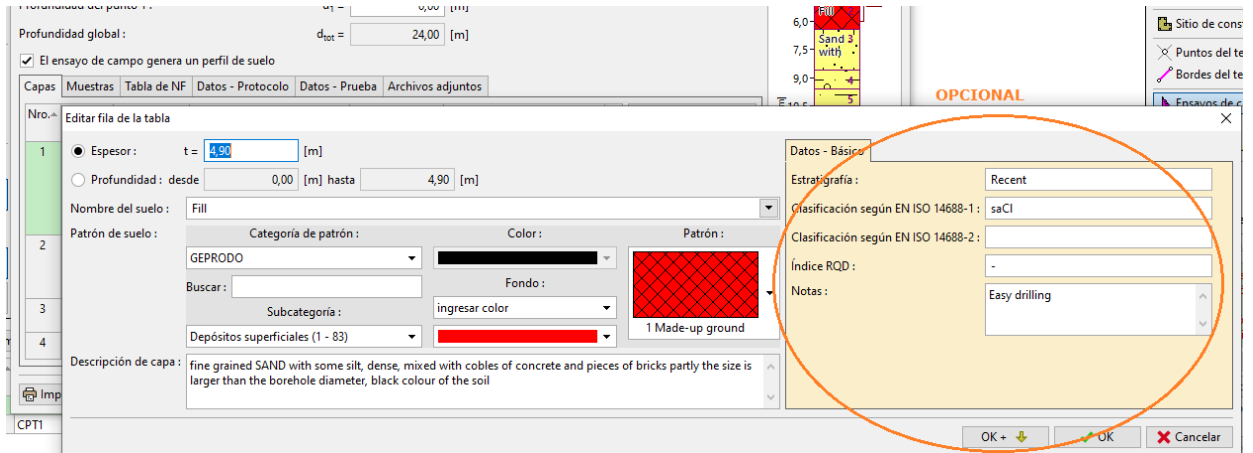
☒ El ensayo de campo genera un perfil de suelo

Capas Muestras Tabla de NF Datos - Protocolo Datos - Prueba Archivos adjuntos

Nro.▲	Espe- sor t [m]	Depth d [m]	Nombre del suelo	Patrón de suelo	Descripción de capa	<input checked="" type="button" value="Añadir
(al final)"/>

Perfil de suelo

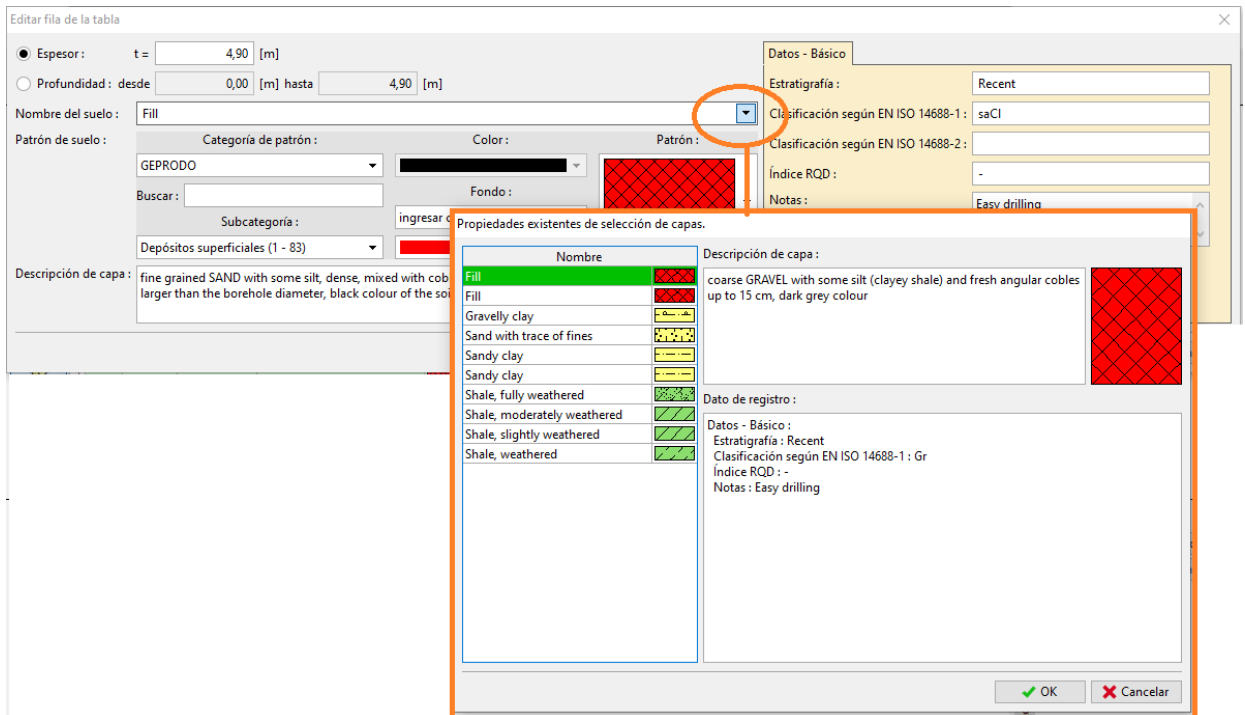
Los datos obligatorios son: espesor, profundidad de la capa, nombre del suelo, patrón y color. Los datos opcionales son: descripción de la capa y los datos en la parte derecha de la ventana.



Nota: Los datos definidos por el usuario están definidos en la plantilla. Usted podrá definir la cantidad de tipos de datos diferentes que se desee (texto, números, enumeraciones, fecha, hora); para obtener más información consulte el Capítulo 44: Creación de plantillas definida por el usuario.

Al hacer clic en el botón "Añadir", se guardará la capa y pasará a añadir una nueva capa.

Los suelos (incluidas sus muestras, colores y datos del usuario) se almacenan automáticamente en la base de datos del programa. Esto es útil si necesita ingresar varias veces una capa (ya sea dentro de una misma perforación o en otra diferente). Se cargan automáticamente todos los datos de las capas guardadas previamente. Puede acceder a la base de datos del suelo haciendo clic en la flecha, al lado del campo de entrada del nombre del suelo.



Nombre	Patrón
Fill	
Gravelly clay	
Sand with trace of fines	
Sandy clay	
Shale, fully weathered	
Shale, moderately weathered	
Shale, slightly weathered	
Shale, weathered	

Después de ingresar todas las capas, cierre la ventana con el botón "Cancelar". Volverá a la ventana principal de la entrada de la perforación.

Editar propiedades de ensayo de campo (Perforación)

— Parámetros de ensayo de campo

Nombre del ensayo:

Coordenadas: x = [m] y = [m]

Altura: z = [m]

Profundidad del punto 1: [m] d₁ = [m]

Profundidad global: [m] d_{tot} = [m]

☒ El ensayo de campo genera un perfil de suelo

Capas Muestras Tabla de NF Datos - Protocolo Datos - Prueba Archivos adjuntos

Nro.	Espesor t [m]	Depth d [m]	Nombre del suelo	Patrón de suelo	Descripción de capa
1	4,90	0,00 .. 4,90	Fill		fine grained SAND with some silt, dense, mixed with cobbles of concrete and pieces of bricks partly the size is larger than the borehole diameter, black colour of the soil
2	1,50	4,90 .. 6,40	Fill		coarse GRAVEL with some silt (clayey shale) and fresh angular cobbles up to 15 cm, dark grey colour
3	2,20	6,40 .. 8,60	Sand with trace of fines		medium grained with some fine soil, dense, rust-brown
4	1,00	8,60 .. 9,60	Gravelly clay		hard, gravel particles up to 10 mm (weathered shale), brown

Perfil de suelo

Profundidad [m]

0,0
1,5
3,0
4,5
6,0
7,5
9,0
10,5
12,0
13,5
15,0
16,5
18,0
19,5
21,0
22,5
24,0

Fill
Fill
Sand with trace of fines
Sandy
Shale, fully weathered
Shale, moderately weathered
Shale, slightly weathered

Ahora pasaremos a la pestaña "Muestras" para ingresar las muestras tomadas. Usted podrá ver las muestras ingresadas en "Perfil de suelo" al lado derecho de la ventana.

Editar propiedades de ensayo de campo (Perforación)

— Parámetros de ensayo de campo —

Nombre del ensayo : BH1

Coordenadas : x = 0,00 [m] y = 0,00 [m]

Altura : ingresar z = 0,00 [m]

Profundidad del punto 1 : d₁ = 0,00 [m]

Profundidad global : d_{tot} = 24,00 [m]

☒ El ensayo de campo genera un perfil de suelo

Capas Muestras **Tabla de NF** Datos - Protocolo Datos - Prueba Archivos adjuntos

Nro.▲	Profundidad desde d _{min} [m]	Profundidad hasta d _{max} [m]	Tipo de muestra	Índice de muestra
1	4,00	6,00	perturbada	2086
2	11,00		sin perturbaciones	2087
3	23,00		Compresión de roca	2095

Editar fila de la tabla

Profundidad : d = 23,00 [m]

☐ Profundidad hasta

Tipo de muestra : Compresión de roca ▼

Índice de muestra : 2095

OK + ↑ OK Cancelar

Imprimir registro Importar OK Cancelar

Perfil de suelo

Profundidad [m]

0,0
1,5
3,0
4,5
6,0
7,5
9,0
10,5
12,0
13,5
15,0
16,5
18,0
19,5
21,0
22,5
24,0

Fill
Fill
Sand with
Sandy
Shale, fully weath.
Shale, moderately weath.
Shale, slightly weath. erod.

Del mismo modo, ingrese los niveles de agua subterránea

Editar propiedades de ensayo de campo (Perforación)

— Parámetros de ensayo de campo —

Nombre del ensayo : BH1

Coordenadas : x = 0,00 [m] y = 0,00 [m]

Altura : ingresar z = 0,00 [m]

Profundidad del punto 1 : d₁ = 0,00 [m]

Profundidad global : d_{tot} = 24,00 [m]

☒ El ensayo de campo genera un perfil de suelo

Capas Muestras **Tabla de NF** Datos - Protocolo Datos - Prueba Archivos adjuntos

Nro.▲	Profundidad d [m]	Tipo de NF	Descripción de NF	Por defecto
1	12,50	NF estable		<input checked="" type="radio"/>
2	15,80	GWT perforado		<input type="radio"/>

Editar fila de la tabla

Profundidad : d = 15,80 [m]

Tipo de NF : GWT perforado ▼

Descripción de NF :

OK + ↑ OK Cancelar

Imprimir registro Importar OK Cancelar

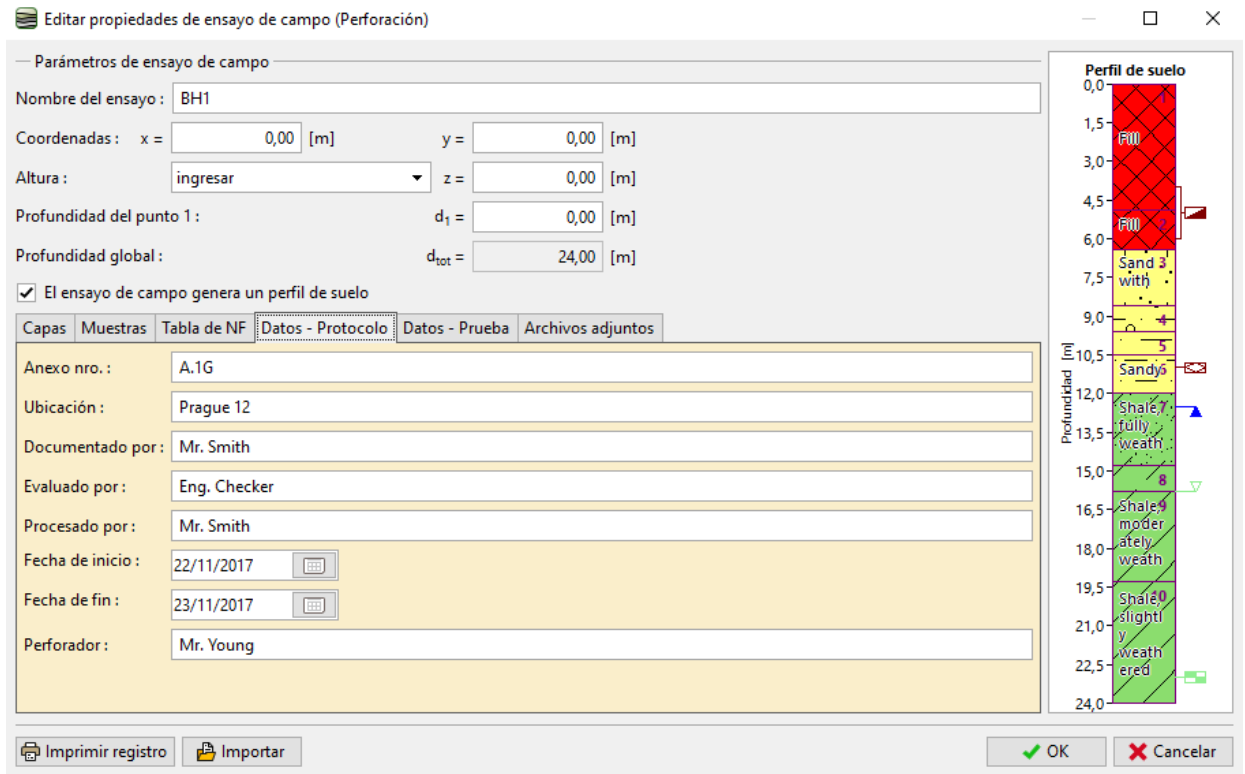
Perfil de suelo

Profundidad [m]

0,0
1,5
3,0
4,5
6,0
7,5
9,0
10,5
12,0
13,5
15,0
16,5
18,0
19,5
21,0
22,5
24,0

Fill
Fill
Sand with
Sandy
Shale, fully weath.
Shale, moderately weath.
Shale, slightly weath. erod.

Agregamos datos opcionales (definidos por el usuario) sobre la perforación, para imprimir en el protocolo de salida.



Editar propiedades de ensayo de campo (Perforación)

— Parámetros de ensayo de campo —

Nombre del ensayo: BH1

Coordenadas: x = 0,00 [m] y = 0,00 [m]

Altura: ingresar z = 0,00 [m]

Profundidad del punto 1: d₁ = 0,00 [m]

Profundidad global: d_{tot} = 24,00 [m]

☒ El ensayo de campo genera un perfil de suelo

Capas Muestras Tabla de NF Datos - Protocolo Datos - Prueba Archivos adjuntos

Anexo nro.: A.1G

Ubicación: Prague 12

Documentado por: Mr. Smith

Evaluated por: Eng. Checker

Procesado por: Mr. Smith

Fecha de inicio: 22/11/2017

Fecha de fin: 23/11/2017

Perforador: Mr. Young

Perfil de suelo

Profundidad [m]

0,0

1,5

3,0

4,5

6,0

7,5

9,0

10,5

12,0

13,5

15,0

16,5

18,0

19,5

21,0

22,5

24,0

Fill

Sand with gravel

Sand

Shale, fully weathered

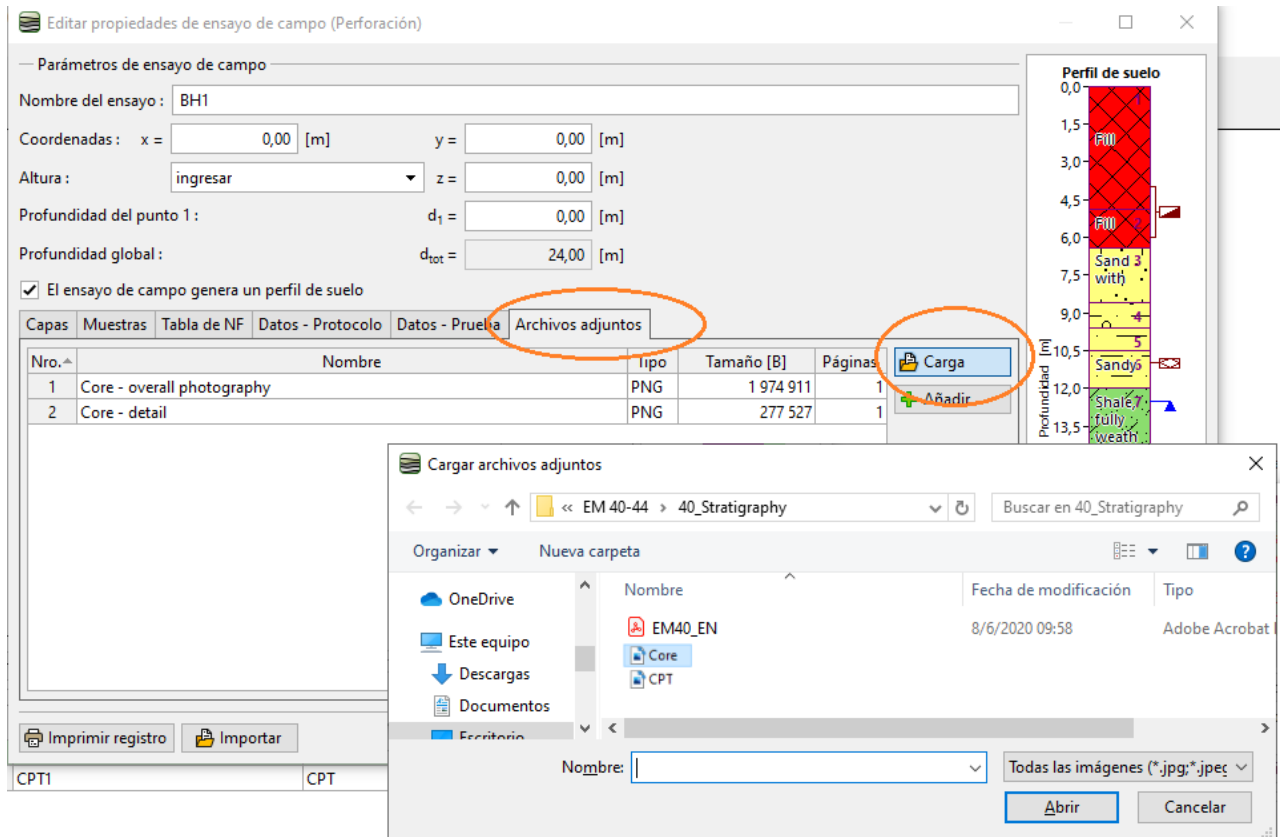
Shale, moderately weathered

Shale, slightly weathered

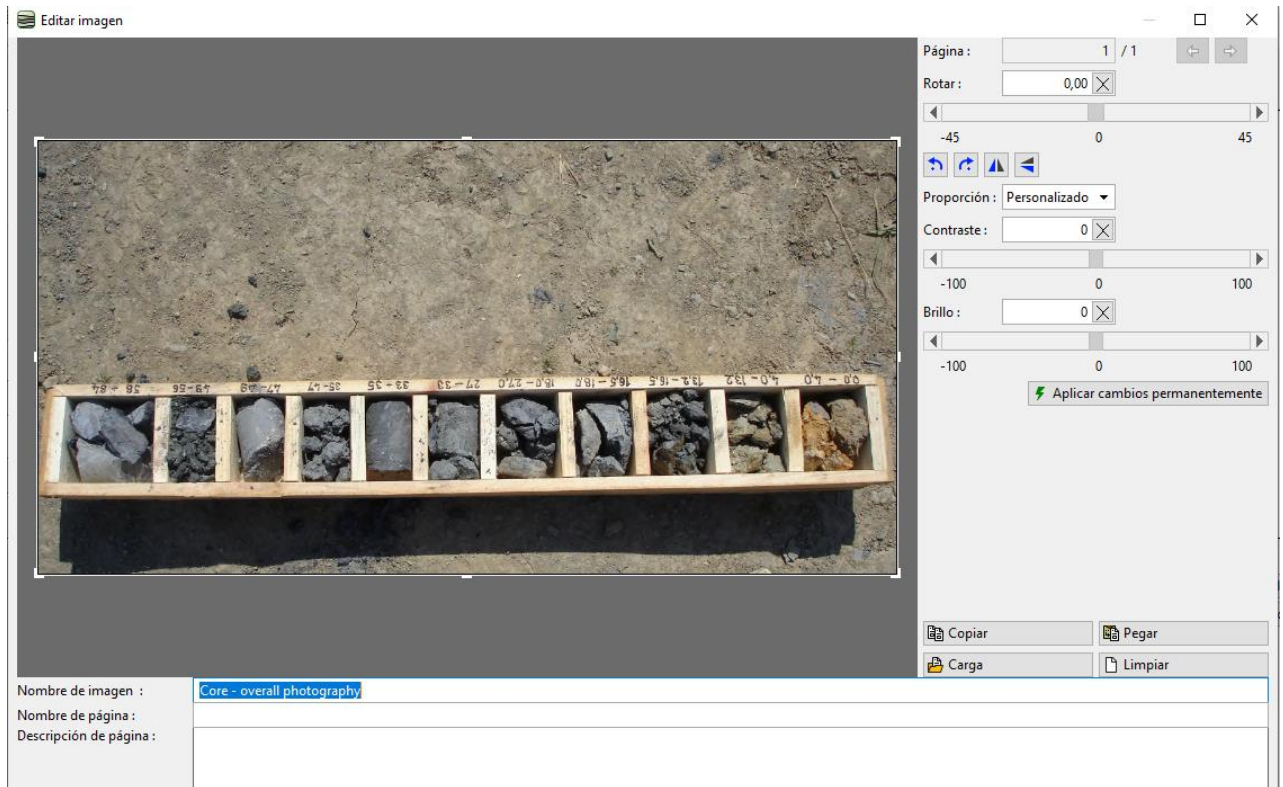
Imprimir registro Importar OK Cancelar

Nota: Los datos están definidos en la plantilla. Usted podrá definir la cantidad de tipos de datos diferentes que se desee (texto, números, enumeraciones, fecha, hora) para obtener más información consulte el Capítulo 44: Creación de plantillas definida por el usuario.

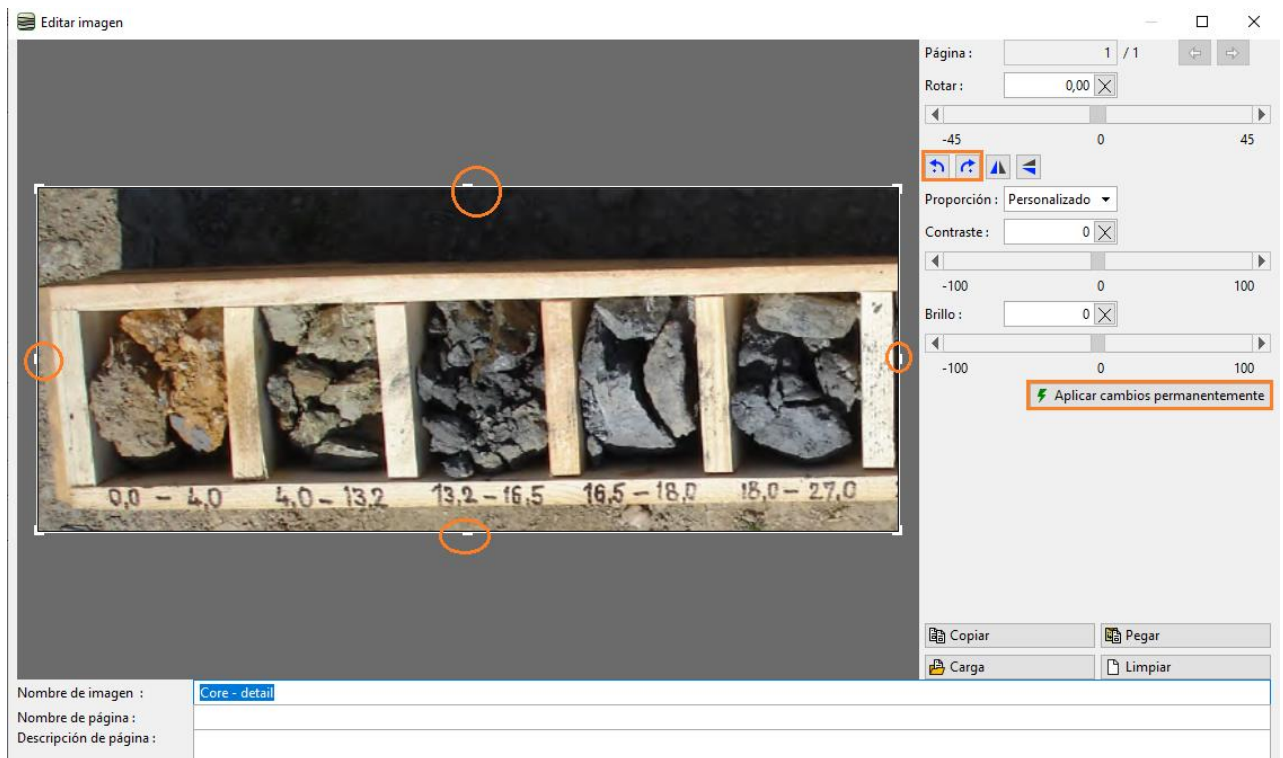
Podemos subir fotos o documentos PDF a la sección de archivos adjuntos. Para ello hacer clic en el botón "Cargar" y cargue la imagen deseada.



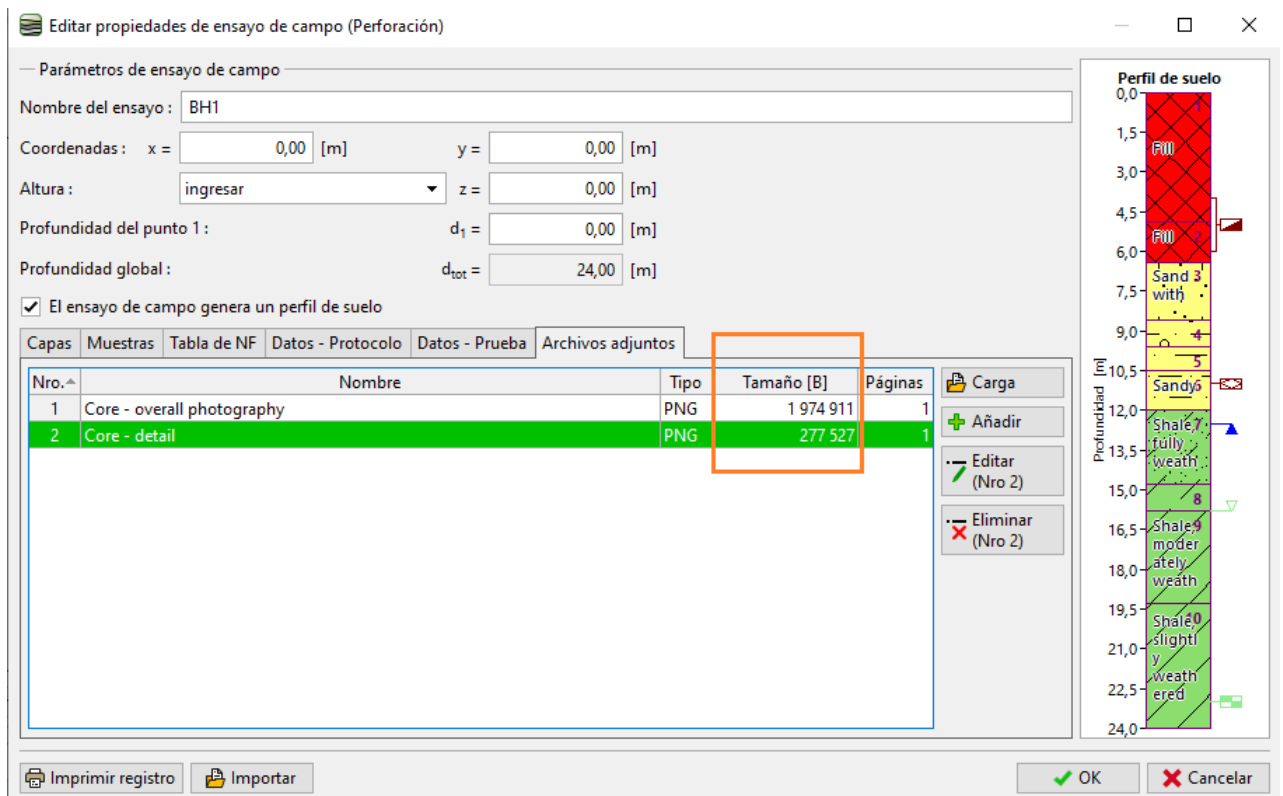
Abrimos la foto en la ventana de diálogo "Editar imagen" y le asignamos un nombre y una descripción.



En este cuadro, podemos editar la foto. Subimos la misma foto una vez más. Giramos la foto 180 grados y ampliamos la pieza con muestras de más de 27 m de profundidad. También podemos cambiar el contraste y el brillo. Con el botón "Aplicar cambios permanentemente", guardamos la foto modificada como un archivo adjunto nuevo.

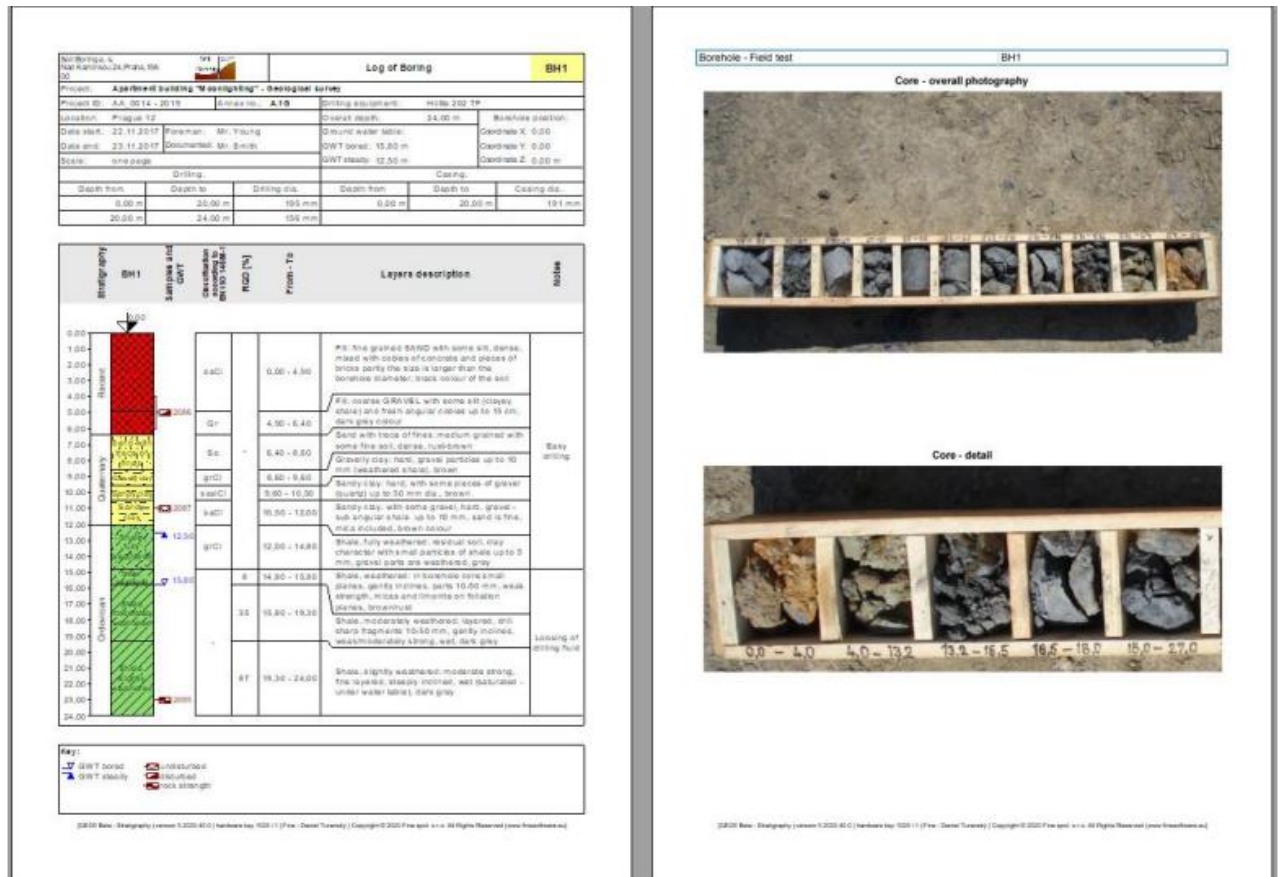


En la lista de archivos adjuntos, podemos ver que el segundo archivo adjunto es mucho más pequeño debido al corte. Todos los archivos adjuntos cargados se vuelven parte del archivo de datos.



Así, tenemos la perforación BH1 completada; para imprimir hacer clic en el botón "Imprimir protocolo".

Si estamos satisfechos con el resultado, hacer clic en "Aceptar" para guardarlo.



Ahora pasamos a ingresar la Prueba de Penetración del Cono. La importamos directamente del archivo, en formato xls, que recibimos del geólogo.

Tipo de ensayo de campo

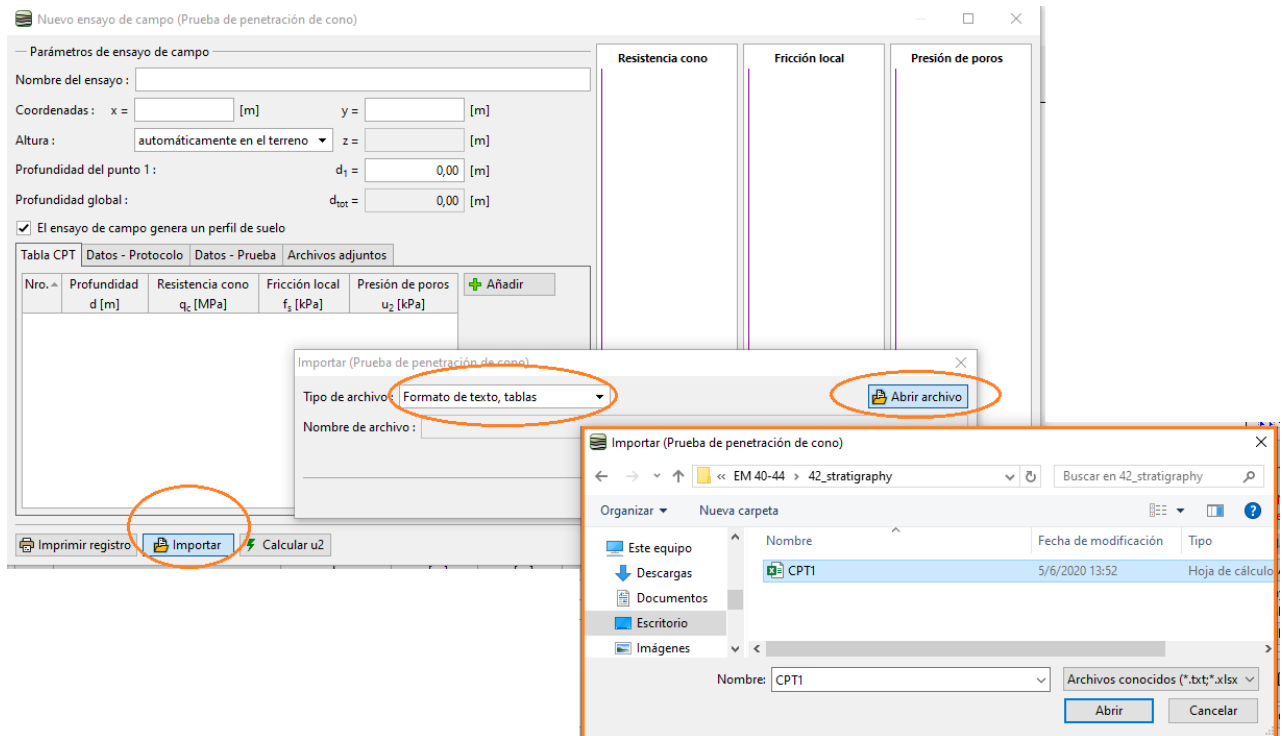
Perforación (Perforación) Pozo (Pozo) **CPT (Prueba de penetración de cono)**

DPT (prueba de exploración dinámica) SPT (prueba de penetración estándar) DMT (Prueba dilatómica)

PMT (prueba presiográfica)

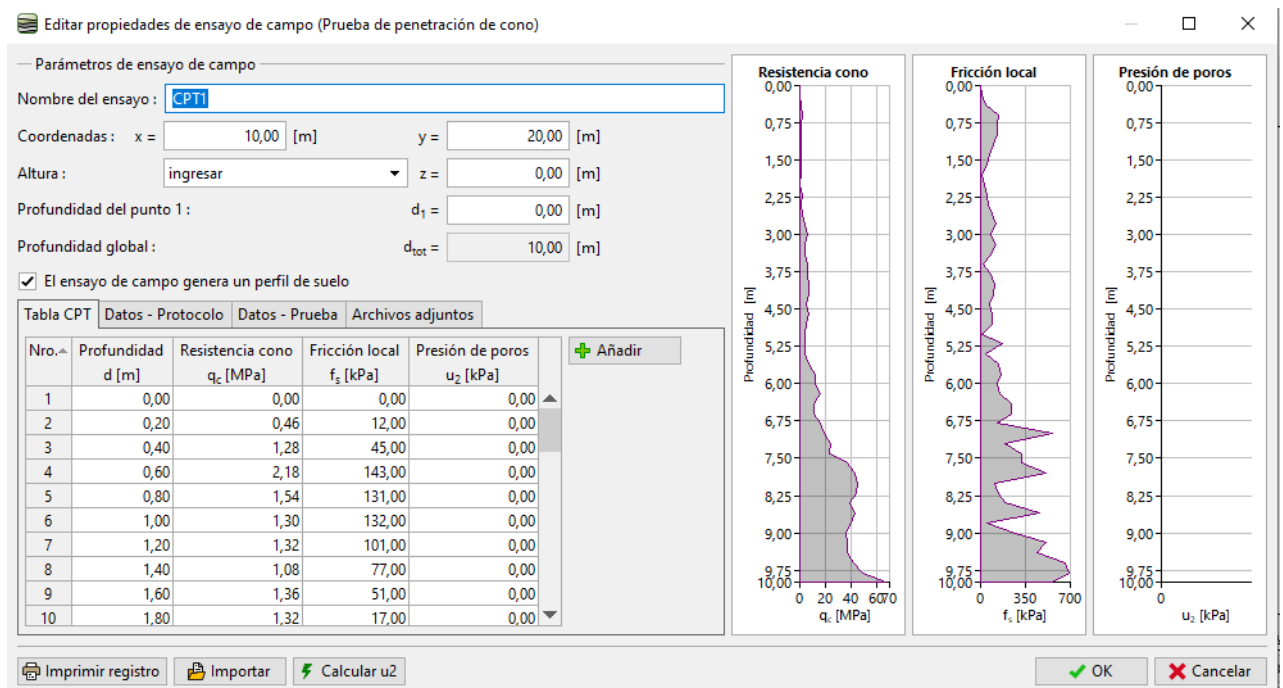
X Cancelar

Utilice la opción "Importar datos" y seleccione los archivos que desea importar. Luego lo importamos.



Nota: Puede encontrar información detallada sobre cómo importar tabla de datos correctamente en el Capítulo 27: Importación de datos en formato TXT) o en la ayuda del programa.

Después de una importación exitosa, se muestran los valores medidos. Luego, ingrese el nombre y las coordenadas del ensayo.



Añadimos datos definidos por el usuario sobre el ensayo para imprimir el protocolo:

Añadimos una nueva fotografía (una máquina CPT) con un nombre y una descripción.

Finalmente, imprimimos este documento haciendo clic en el botón "Imprimir Registro". Esta vez publicaremos la foto en tamaño A4.

[illegible]