



República Dominicana - UE  
Programa de Desarrollo Geológico-Minero  
(SYSMIN)  
Convención Lomé IV

Proyecto G:  
DEPOSITOS DE ROCAS ORNAMENTALES  
DE SAMANA Y VICENTE NOBLE

Capítulo 2  
**SONDEOS**

NOVIEMBRE, 1998



2.0 CAMPAÑAS DE SONDEOS .....	2
2.1. AREA DE SAMANA .....	3
2.1.1. DESCRIPCIÓN DE LA CAMPAÑA .....	3
2.1.2. COLUMNAS DE SONDEOS .....	9
2.2. AREA DE VICENTE NOBLE .....	139
2.2.1. DESCRIPCION DE LA CAMPAÑA .....	139
2.2.2. COLUMNAS DE SONDEOS .....	145

## 2.0 CAMPAÑAS DE SONDEOS

Sobre las áreas de interés seleccionadas en los estudios geológicos se han desarrollado campañas de sondeos mecánicos de reconocimiento.

Estos sondeos han sido perforados por la compañía dominicana GEOCIVIL especializada en este tipo de trabajos, en la modalidad de rotación con corona de diamante y extracción de testigo continuo.

En Samaná, la campaña ha consistido en 50 sondeos con un total de 1.010 m perforados.

En Vicente Noble, se han perforado 31 sondeos con 256,60 m de longitud total.

Aunque algunos sondeos han tenido un carácter exploratorio, en general, la mayoría se ha planteado sobre mallas regulares con el objeto de llegar, sobre los yacimientos más importantes seleccionados, a cubicar reservas explotables para cumplir fines prácticos de acuerdo con los objetivos del proyecto.

En las páginas siguientes se describen detalladamente las campañas realizadas.

Las cajas de testigos, debidamente ordenadas se encuentran almacenadas en dependencias de Marmolería Nacional CxA en Samaná y Vicente Noble.

**Estudio y levantamiento de columnas de sondeos en el almacén de Samaná**



## 2.1. AREA DE SAMANA

### 2.1.1. DESCRIPCIÓN DE LA CAMPAÑA

De acuerdo con los resultados de la geología, a escala de 1:1.000, realizada sobre el área de detalle seleccionada, se procedió al diseño y planificación de la campaña de sondeos de reconocimiento.

Las perforaciones con obtención de testigo continuo fueron efectuadas por la empresa GEOCIVIL, empleando dos sondas *Long Year* 38 y 44 montadas sobre patines, con sistema *Wire Line* de recuperación del tubo portatestigos de una longitud de 3 m. Los diámetros de sondeo fueron NQ (75,8 mm) y HQ (96,0 mm) con testigos de diámetros 47,6 mm y 64,3 mm respectivamente. Como fluido de perforación se empleó fundamentalmente agua, y en ocasiones fue necesaria la adición de polímeros, en aras de obtener una óptima recuperación y calidad de testigo.

La campaña constó de un total de 1.010 m de sondeo, de los cuales 910 m fueron perforados con diámetro NQ y los 100 m restantes con diámetro HQ. Se realizaron un total de 50 sondeos, de los cuales 45 fueron emplazados sobre los afloramientos de brecha tipo Portoro y 5 en otros emplazamientos con objeto de investigar otros materiales aflorantes en la concesión. Todos los sondeos fueron verticales, excepto el S-50 que se realizó con una inclinación de 45°. La longitud de los sondeos, salvo algunas excepciones fue de 20 m (Tabla 1).

La campaña de sondeos en el sector de la plataforma inferior del afloramiento de la brecha Portoro, consistió en una secuencia o avance en etapas en las que la apertura de la malla se fue cerrando progresivamente. En ella se consumieron un total de 930 m de sondeo, de los que 830 se perforaron en NQ y 100 en HQ.

En el Plano 1 se han reflejado los datos de esta campaña que se comenta a continuación con el detalle de la metodología seguida en estas etapas:

#### ETAPA 1

Sobre una línea base paralela al farallón se perforaron un total de 13 sondeos, con diámetro NQ de 20 m de profundidad cada uno, separados 60 m entre sí, lo que supuso un total de 260 m de sondeo. De este modo se obtuvo información sobre la variación de esta brecha a lo largo del plano de falla principal. Esta línea, para adaptarse al farallón, tiene un ligero cambio de dirección: en el extremo NE presenta una orientación N46°E y en el extremo SO una dirección N57°E.

La información proporcionada por los 13 sondeos anteriores permitió seleccionar dos zonas, A y B, situadas cada una dentro de las dos áreas de forma triangular determinadas por el farallón y los vértices 13, 14 y 15 de la Concesión. En la zona A,