



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

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

Capítulo 5
EXPLORACIONES MINERAS

NOVIEMBRE, 1998



| | |
|---|----|
| 5.0. PLANTEAMIENTO GENERAL | 3 |
| 5.1. AREA DE SAMANA | 4 |
| 5.1.1. CARACTERISTICAS DE LA EXPLOTACION..... | 4 |
| 5.1.1.1. RITMO DE EXPLOTACION..... | 4 |
| 5.1.1.2. DISTRIBUCION Y DESTINO DE LOS MATERIALES..... | 5 |
| 5.1.1.3. DISEÑO DE LA EXPLOTACION..... | 6 |
| 5.1.1.4. DIRECCION DE AVANCE..... | 6 |
| 5.1.1.5. DIMENSIONES DE LOS BANCOS | 8 |
| 5.1.1.6. REALIZACION DE HIPOTESIS DE EXPLOTACION..... | 14 |
| 5.1.2. SISTEMA DE EXPLOTACION. TRABAJOS A REALIZAR..... | 16 |
| 5.1.2.1. ARRANQUE CON EXPLOSIVO | 16 |
| 5.1.2.2. ARRANQUE CON HILO DIAMANTADO | 17 |
| 5.1.2.3. DESDOBLE Y ESCUADRADO..... | 18 |
| 5.1.2.4. OTRO TIPO DE ARRANQUE..... | 19 |
| 5.1.2.5. ESTERIL PRODUCIDO. DESTINO..... | 19 |
| 5.1.3. MAQUINARIA NECESARIA | 20 |
| 5.1.3.1. PERFORADORAS..... | 20 |
| 5.1.3.2. COMPRESORES PORTATILES..... | 21 |
| 5.1.3.3. PALAS CARGADORAS | 22 |
| 5.1.3.4. CORTADORAS DE HILO DIAMANTADO..... | 23 |
| 5.1.3.5. DESDOBLADORAS Y ESCUADRADORAS | 24 |
| 5.1.3.6. CAMIONES..... | 25 |
| 5.1.3.7. CORTABLOQUES..... | 27 |
| 5.1.3.8. GRUPO ELECTROGENO..... | 27 |
| 5.1.3.9. PEQUEÑO UTILLAJE..... | 28 |
| 5.1.4. NECESIDADES DE MAQUINARIA Y PERSONAL..... | 28 |
| 5.1.5. COSTES ESTIMADOS DE LA NUEVA EXPLOTACION | 34 |
| 5.1.5.1. ESTERIL..... | 34 |
| 5.1.5.2. MATERIAL NO UTILIZABLE COMO ROCA ORNAMENTAL | 34 |
| 5.1.5.3. MATERIAL PARA OTRAS UTILIZACIONES | 35 |
| 5.1.5.4. ARRANQUE CON HILO DE DIAMANTE..... | 35 |
| 5.1.5.5. DESDOBLE Y ESCUADRADO..... | 36 |
| 5.1.5.6. TRANSPORTE DE PERDIDAS EN DESDOBLE Y ESCUADRADO..... | 37 |
| 5.1.5.7. PREPARACION DE PEQUEÑOS BLOQUES PARA LOSETA..... | 37 |
| 5.1.5.8. TRANSPORTE DE PERDIDAS EN PEQUEÑOS BLOQUES..... | 38 |
| 5.1.5.9. CARGA DE BLOQUES COMERCIALES..... | 38 |
| 5.1.5.10. GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA | 38 |
| 5.1.5.11. COSTES VARIOS | 39 |
| 5.1.6. COSTES TOTALES | 39 |
| 5.1.6.1. COSTES OPERATIVOS | 39 |
| 5.1.6.2. COSTES DE MANO DE OBRA | 40 |
| 5.1.6.3. COSTES TOTALES DE EXPLOTACION..... | 41 |
| 5.1.7. INVERSIONES EN CANTERA | 41 |
| 5.2. VICENTE NOBLE | 43 |
| 5.2.1. CARACTERISTICAS DE LA EXPLOTACION..... | 43 |
| 5.2.1.1. RITMO DE EXPLOTACION..... | 43 |
| 5.2.1.2. DISTRIBUCION Y DESTINO DE LOS MATERIALES..... | 43 |
| 5.2.1.3. DISEÑO DE LA EXPLOTACION..... | 45 |
| 5.2.1.4. DIRECCION DE AVANCE..... | 46 |
| 5.2.1.5. DIMENSIONES DE LOS BANCOS | 47 |
| 5.2.2. SISTEMA DE EXPLOTACION. OPERACIONES A REALIZAR..... | 50 |
| 5.2.2.1. ARRANQUE CON EXPLOSIVO | 50 |
| 5.2.2.2. ARRANQUE CON HILO DIAMANTADO | 50 |
| 5.2.2.3. DESDOBLE Y ESCUADRADO..... | 51 |
| 5.2.2.4. OTRO TIPO DE ARRANQUE..... | 51 |

| | |
|---|----|
| 5.2.2.5. ESTERIL PRODUCIDO. DESTINO..... | 52 |
| 5.2.3. MAQUINARIA NECESARIA | 53 |
| 5.2.3.1. PERFORADORAS..... | 53 |
| 5.2.3.2. COMPRESORES PORTATILES..... | 53 |
| 5.2.3.3. PALAS CARGADORAS | 54 |
| 5.2.3.4. MAQUINAS DE CORTE CON HILO DIAMANTADO | 55 |
| 5.2.3.5. MAQUINAS PARA DESDOBLE Y ESCUADRADO | 55 |
| 5.2.3.6. CAMIONES..... | 56 |
| 5.2.3.7. CORTABLOQUES..... | 57 |
| 5.2.3.8. GRUPO ELECTROGENO..... | 57 |
| 5.2.3.9. PEQUEÑO UTILLAJE | 58 |
| 5.2.4. NECESIDADES DE MAQUINARIA Y PERSONAL..... | 58 |
| 5.2.5. COSTES ESTIMADOS DE LA NUEVA EXPLOTACION | 60 |
| 5.2.5.1. ESTERIL..... | 60 |
| 5.2.5.2. MATERIAL NO UTILIZABLE COMO ROCA ORNAMENTAL | 60 |
| 5.2.5.3. MATERIAL PARA OTRAS UTILIZACIONES | 60 |
| 5.2.5.4. ARRANQUE CON HILO DE DIAMANTE..... | 61 |
| 5.2.5.6. TRANSPORTE DE PERDIDAS EN DESDOBLE Y ESCUADRADO..... | 61 |
| 5.2.5.7. PREPARACION DE PEQUEÑOS BLOQUES PARA LOSETA..... | 62 |
| 5.2.5.8. TRANSPORTE DE PERDIDAS EN PEQUEÑOS BLOQUES..... | 62 |
| 5.2.5.9. CARGA DE BLOQUES COMERCIALES..... | 62 |
| 5.2.5.10. GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA | 63 |
| 5.2.5.11. COSTES VARIOS | 63 |
| 5.2.6. COSTES TOTALES | 63 |
| 5.2.6.1. COSTES TOTALES DE OPERACION | 63 |
| 5.2.6.2. COSTES DE MANO DE OBRA | 64 |
| 5.2.6.3. COSTES TOTALES DE EXPLOTACION..... | 65 |
| 5.2.7. INVERSIONES EN CANTERA | 65 |
| 5.3. COSTES UNITARIOS | 67 |
| 5.4.1. COSTE DE ARRANQUE, CARGA Y TRANSPORTE DE ESTERIL | 70 |
| 5.4.3. COSTE DEL CORTE CON EXPLOSIVO | 70 |
| 5.4.5. COSTE DE DESDOBLE Y ESCUADRADO..... | 71 |