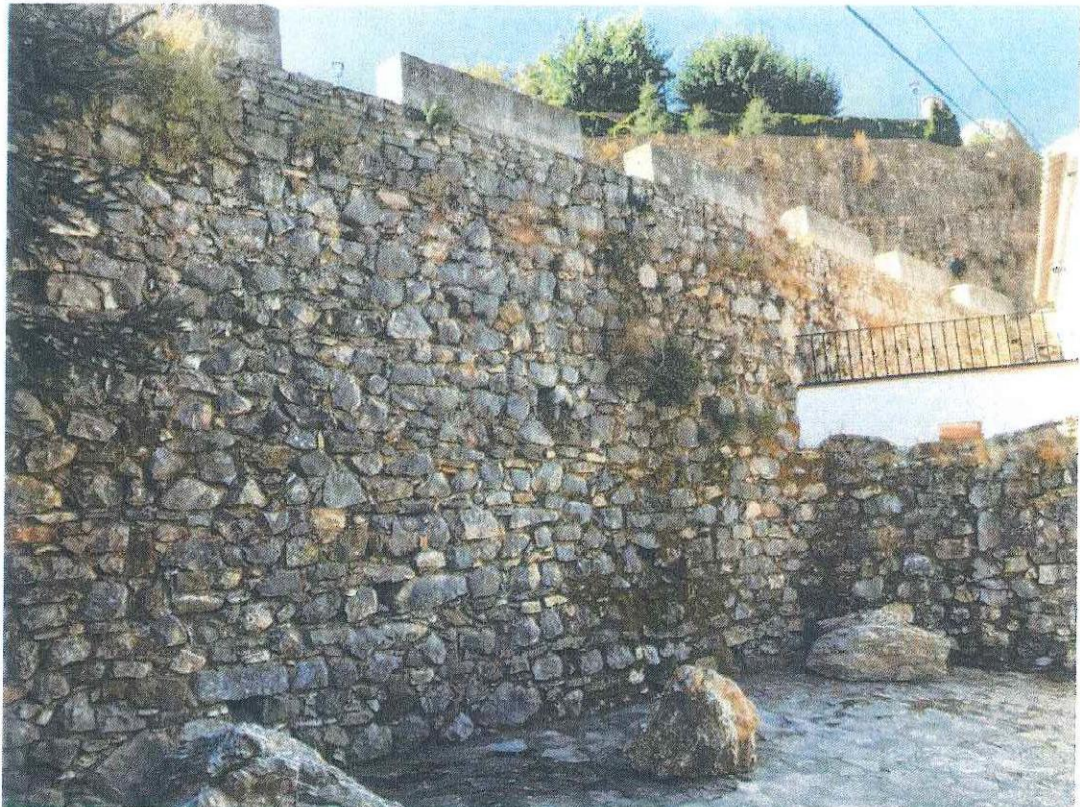


**FOTOS PLAN INVIERTE 2017**  
**ANTES DE DESPLOME OCTUBRE-2017**



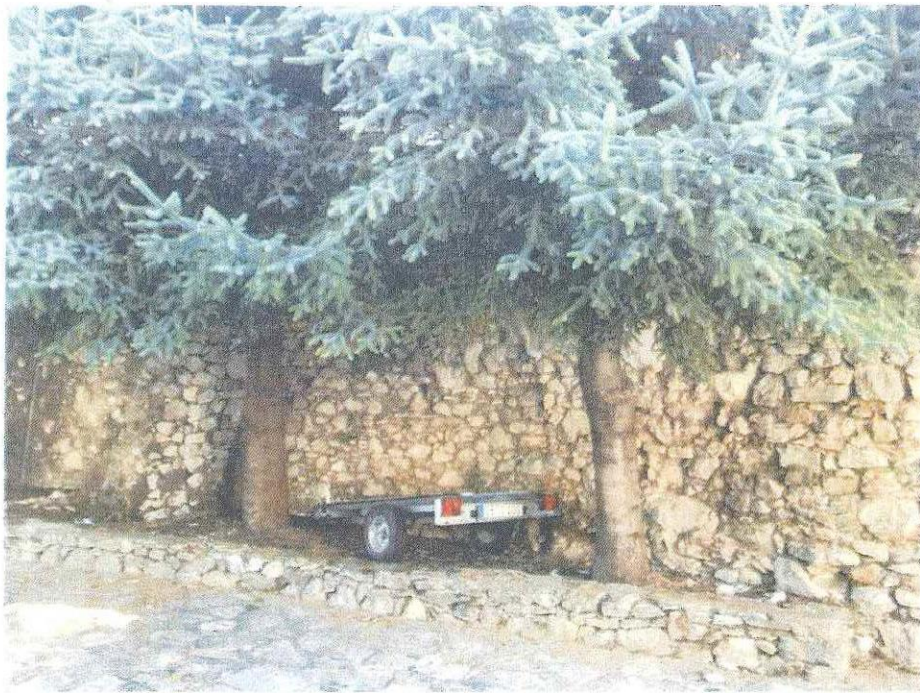
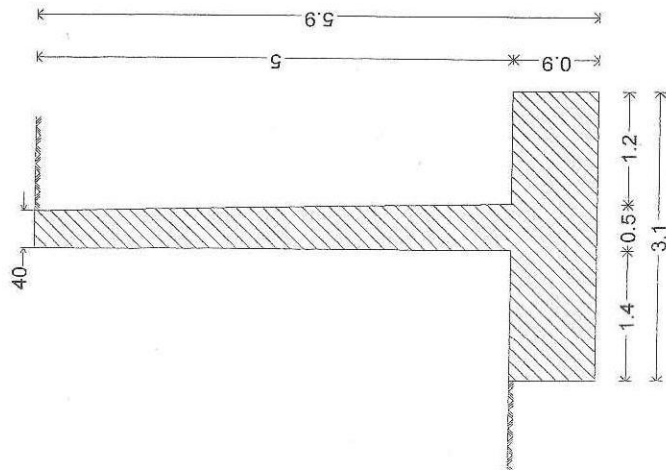


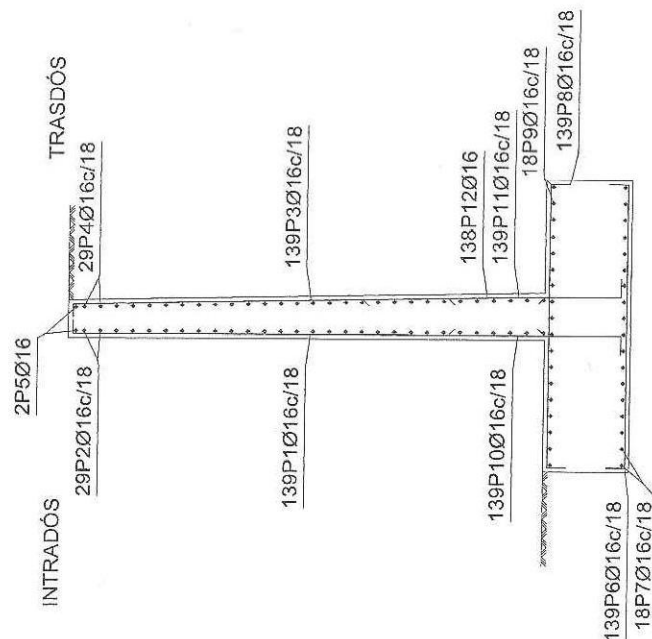
Diagrama de un muro de retención con un suelo de arena y un muro de concreto. El muro tiene una altura de 2.50 m y una base de 1.00 m. El suelo tiene una altura de 2.50 m y una base de 1.00 m. El diagrama muestra las dimensiones y las cargas actuantes sobre el muro.

# Geometría



MURO DE CONTENCIÓN GRAZALEMA  
MURO GRAZALEMA  
Norma: EHE-98-CTE (España)  
Hormigón: HA-25, Control Estadístico  
Acero de barras: B 500 S, Control Normal  
Tipo de ambiente: Clase IIb  
Recubrimiento en el intradós del muro: 3.0 cm  
Recubrimiento en el trasdós del muro: 3.0 cm  
Recubrimiento superior de la cimentación: 5.0 cm  
Recubrimiento inferior de la cimentación: 5.0 cm  
Recubrimiento lateral de la cimentación: 7.0 cm  
Tamaño máximo del árido: 25 mm  
Escala: 1:100

## Muro Armadura



| Muro                           |      |             |            |            |            |         | PESO | kg/m    | PESO |
|--------------------------------|------|-------------|------------|------------|------------|---------|------|---------|------|
| POSICIÓN                       | Ø mm | NÚM. PIEZAS | LONGITUD m | FORMA L=cm | LONGITUD m | TOTAL m | PESO | kg/m    | PESO |
| 1                              | 16   | 139         | 5.34       | 494        | 733        | 742.54  | 1.58 | 1171.96 |      |
| 2                              | 16   | 29          | 24.86      | 2486       |            | 720.94  | 1.58 | 1137.87 |      |
| 3                              | 16   | 139         | 5.34       | 494        | 733        | 742.68  | 1.58 | 1172.18 |      |
| 4                              | 16   | 29          | 24.86      | 2486       |            | 720.94  | 1.58 | 1137.87 |      |
| 5                              | 16   | 2           | 24.86      | 2486       |            | 49.72   | 1.58 | 78.47   |      |
| 6                              | 16   | 139         | 3.84       | 294        | 45         | 534.32  | 1.58 | 843.32  |      |
| 7                              | 16   | 18          | 24.86      | 2486       |            | 447.48  | 1.58 | 706.27  |      |
| 8                              | 16   | 139         | 3.84       | 294        | 45         | 534.32  | 1.58 | 843.32  |      |
| 9                              | 16   | 18          | 24.86      | 2486       |            | 447.48  | 1.58 | 706.27  |      |
| 10                             | 16   | 139         | 2.81       | 181        | 100        | 390.59  | 1.58 | 616.48  |      |
| 11                             | 16   | 139         | 2.81       | 190        | 100        | 390.54  | 1.58 | 616.39  |      |
| 12                             | 16   | 138         | 3.71       |            |            | 511.93  | 1.58 | 807.99  |      |
| B 500 S, CN                    |      |             |            |            |            |         | 1.58 | 9838.39 |      |
| Peso total con mermas (10.00%) |      |             |            |            |            |         | 1.58 | 9838.39 |      |
| Peso total                     |      |             |            |            |            |         | 1.58 | 9838.39 |      |

| Muro        |      |             |            |                                |                  |           |          |
|-------------|------|-------------|------------|--------------------------------|------------------|-----------|----------|
| POSICIÓN    | Ø mm | NÚM. PIEZAS | LONGITUD m | FORMA<br>L=cm                  | LONGITUD TOTAL m | PESO kg/m | PESO kg  |
| 1           | 16   | 139         | 5.34       |                                | 742.54           | 1.58      | 1171.96  |
| 2           | 16   | 29          | 24.86      |                                | 720.94           | 1.58      | 1137.87  |
| 3           | 16   | 139         | 5.34       |                                | 742.68           | 1.58      | 1172.18  |
| 4           | 16   | 29          | 24.86      |                                | 720.94           | 1.58      | 1137.87  |
| 5           | 16   | 2           | 24.86      |                                | 49.72            | 1.58      | 78.47    |
| 6           | 16   | 139         | 3.84       |                                | 534.32           | 1.58      | 843.32   |
| 7           | 16   | 18          | 24.86      |                                | 447.48           | 1.58      | 706.27   |
| 8           | 16   | 139         | 4.14       |                                | 576.02           | 1.58      | 909.14   |
| 9           | 16   | 18          | 24.86      |                                | 447.48           | 1.58      | 706.27   |
| 10          | 16   | 139         | 2.23       |                                | 309.69           | 1.58      | 488.79   |
| 11          | 16   | 4           | 24.86      |                                | 99.44            | 1.58      | 156.95   |
| 12          | 16   | 139         | 2.81       |                                | 390.59           | 1.58      | 616.48   |
| 13          | 16   | 139         | 2.81       |                                | 390.54           | 1.58      | 616.39   |
| 14          | 16   | 138         | 3.71       |                                | 511.93           | 1.58      | 807.99   |
|             |      |             |            | Ø16                            | 6684.31          | 1.58      | 10549.95 |
| B 500 S, CN |      |             |            | Peso total                     | 10549.95         |           |          |
|             |      |             |            | Peso total con mermas (10.00%) | 11604.95         |           |          |

**FOTOS VISITA EMERGENCIA**  
**DESPLOME MURO ENERO - 2018**



**FOTOS OBRA**  
**ENERO - MARZO - 2018**







