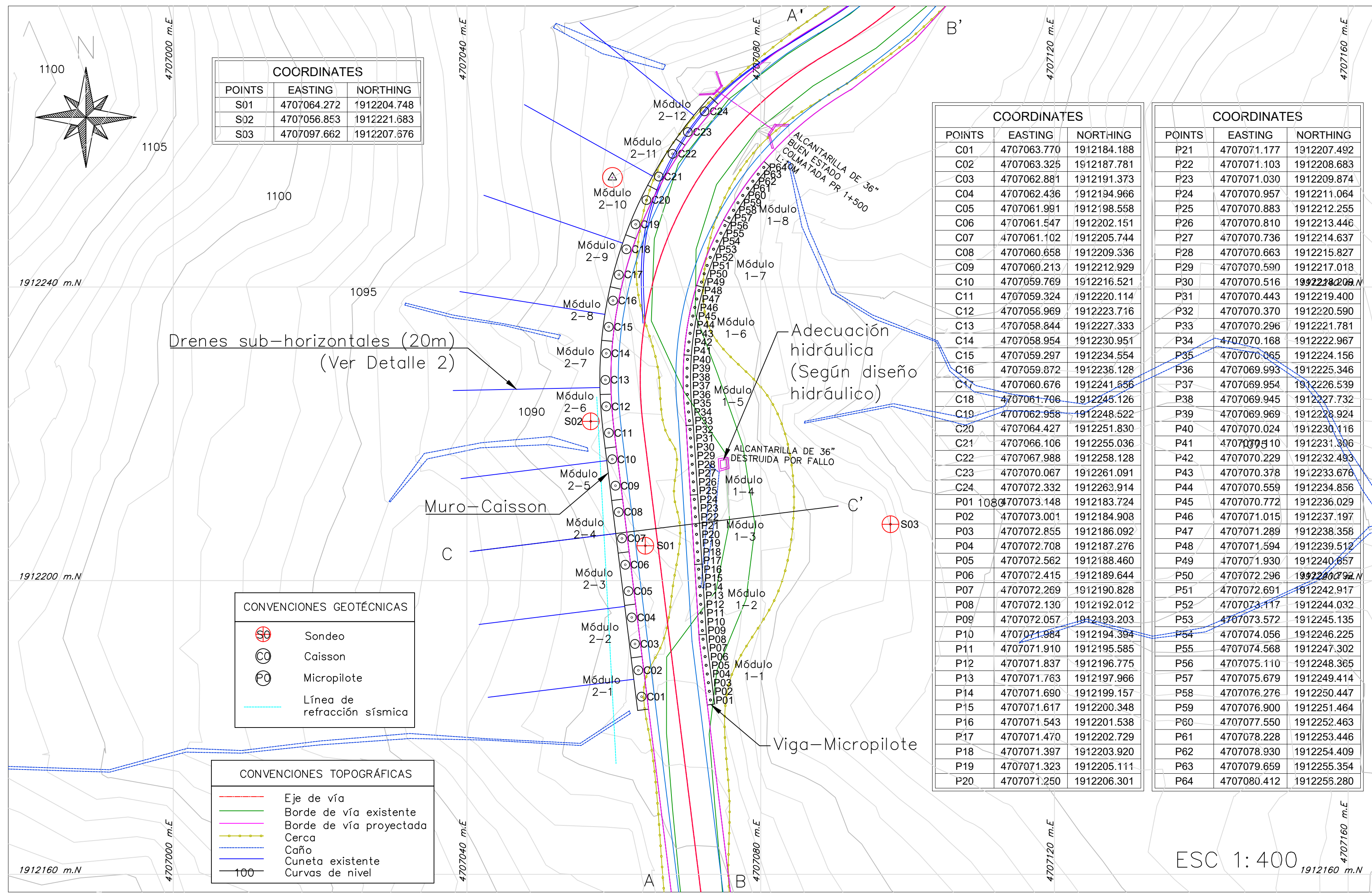
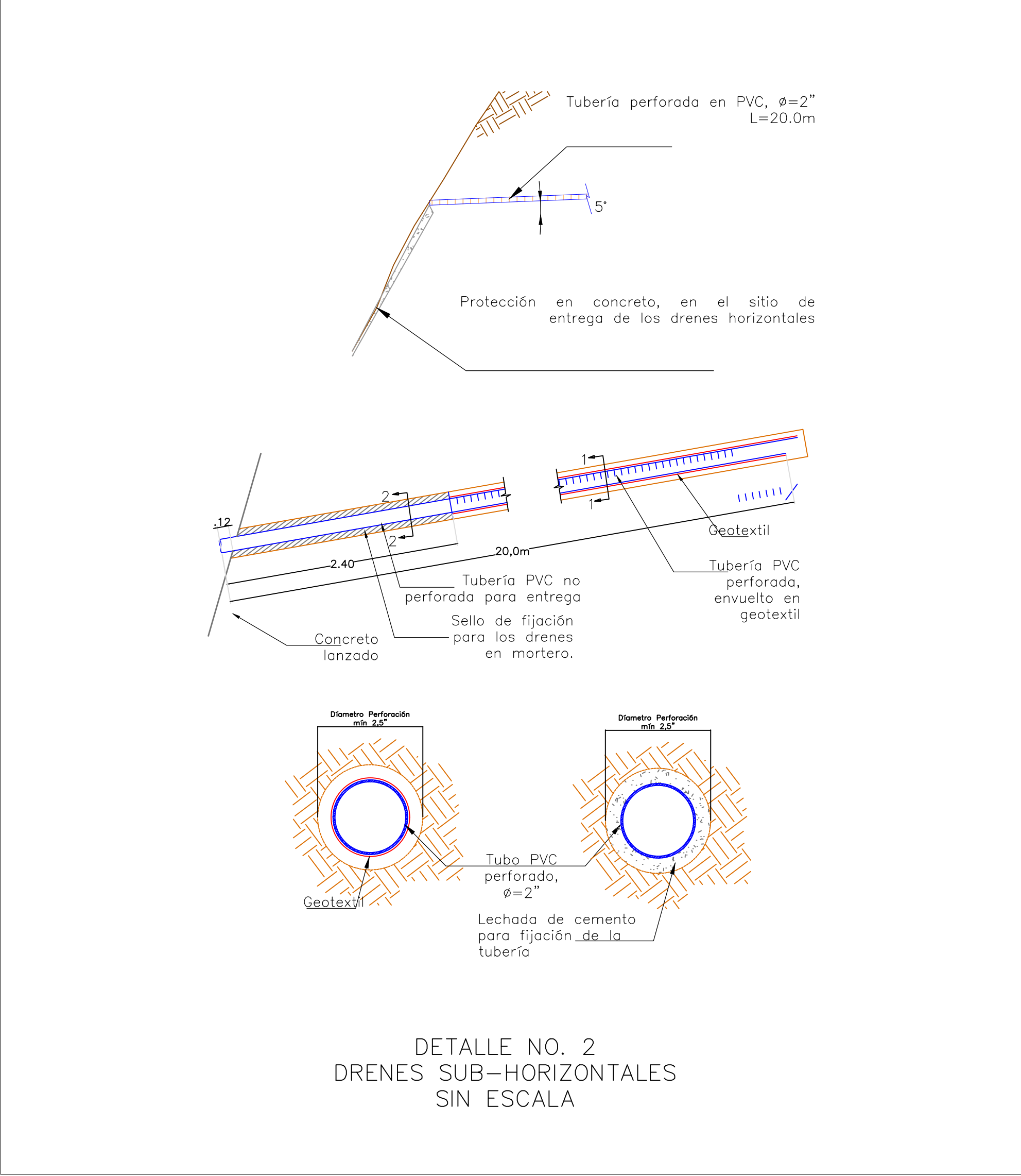
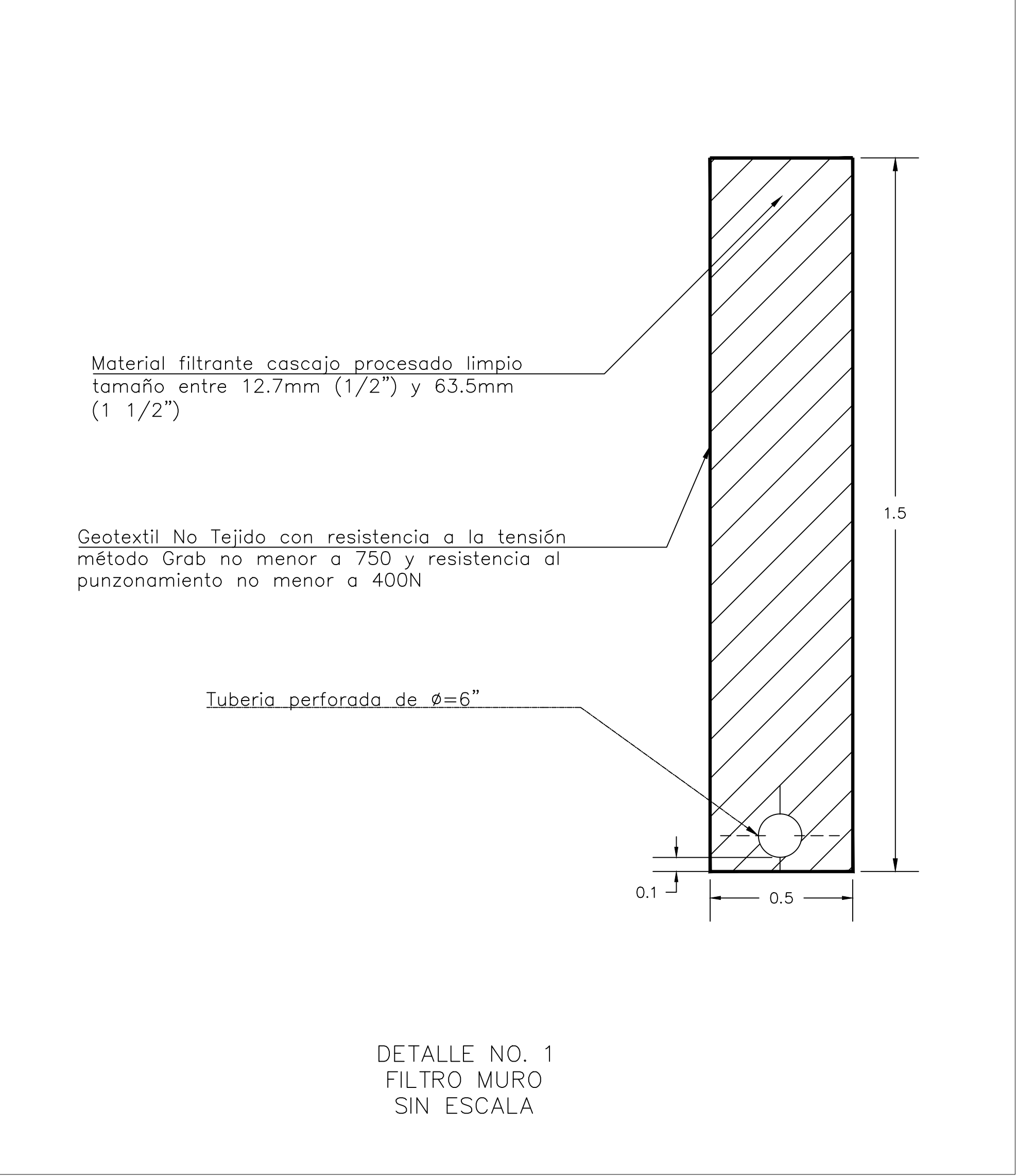
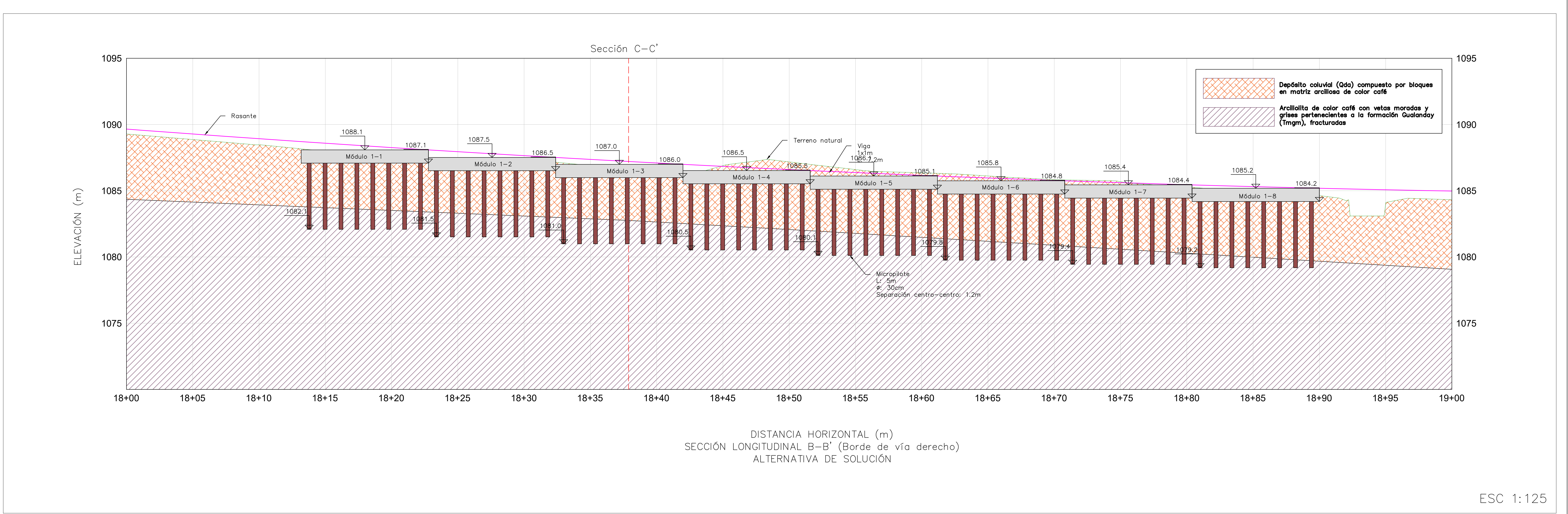






NOTAS Y RECOMENDACIONES	
- El nivel de cimentación se obtendrá haciendo la excavación a la altura correspondiente y garantizando la uniformidad de los materiales. - Se recomienda la construcción de una fila de drenes sub-horizontales de 20m de longitud, los cuales contarán con un diámetro de 2 pulgadas, separados cada 10m e inclinados 5 grados. Estos elementos se recomiendan con el fin de controlar los incrementos de agua provenientes de la ladera y las escorrentías que se presentan en el talud - Adicionalmente a las obras de contención propuestas se deberán acometer obras hidráulicas consistentes (Ver estudio hidráulico). - Para evitar la generación de presiones hidrostáticas, se recomienda la construcción de un filtro en el espaldar del muro de contención proyectado. Estos filtros deberán cumplir con las especificaciones del Instituto Nacional de Vías (INVIAS). - Si bien es poco frecuente, ha sido una práctica en la ingeniería la construcción de caisson mediante deslizamiento vertical de camisas prefabricadas, este método constructivo debido a las características del terreno suele presentar fricciones muy elevadas a lo largo del fuste lo que típicamente para profundidades superiores a 5 metros impide la movilización de la camisa. Por lo anteriormente expuesto se recomienda que el encamisado sea fundido y no hincado. - Las excavaciones de los caissons se deberán encamisar en su totalidad, ya que los materiales son susceptibles a desconfinarse por efecto del agua, lo que generaría el cierre de la excavación. - Estos elementos deben excavarse y fundirse de manera intercalada, es decir, no consecutiva, con el fin de no generar zonas muy amplias de desconfinamiento, de igual manera se recomienda que se dé inicio a su construcción desde los extremos del movimiento hacia el centro. - Los materiales de relleno, deberán seleccionarse de acuerdo con los lineamientos establecidos por el artículo No. 610 del INVIAS denominado "Relleno para Estructuras", garantizando como mínimo la colocación de materiales tipo "Adecuados" debidamente compactados, alcanzando una densidad mínima del 95% del Proctor modificado.	
PROCESO CONSTRUCTIVO	
Muro-Caisson - Excavación temporal hasta el nivel de la zarpa. - Construcción de los caisson. - Construcción de la zarpa. - Construcción del vástago. - Construcción de los filtros al espaldar del muro. - Rellenar y reconfigurar taludes y superficies Viga-Micropilote - Excavación temporal hasta el nivel de la viga cabezal - Construcción de los micropilotes - Rellenar y reconfigurar taludes y superficies	