

Cuarte de Huerva, Septiembre de 2018

**PETICIONARIO:** AYUNTAMIENTO DE CUARTE

**OBRA:** INSTITUTO DE SECUNDARIA Y BACHILLERATO EN CUARTE DE  
HUERVA (ZARAGOZA)

**ASUNTO:** NOTA TÉCNICA

---

En Mayo de 2018, ENSAYA redactó un estudio geotécnico, con referencia 18AG0350, para un nuevo Instituto en Cuarte de Huerva, indicando que en la zona de pistas de la parcela Este había que retirar todos los rellenos antrópicos y compactarlos adecuadamente por tongadas.

Actualmente, el Ayuntamiento de Cuarte nos consulta sobre la posibilidad de hacer una obra que no tenga tanto movimiento de tierras en esa zona, para lo cual se redacta esta nota técnica.

Puesto que el problema principal que presenta un relleno que no esté bien compactado lo constituyen los asentamientos debidos a colapso por humectación, si no se compactan todos los rellenos, hay que procurar que no les entre agua.

Para ello, una alternativa puede ser la siguiente:

- Excavación de aproximadamente 1 m de espesor de los actuales rellenos, con una ligera pendiente hacia el Sureste.
- Escarificado y compactación de los 25-30 cm más someros, con humedad óptima Proctor Normal, tratando de alcanzar el 95% PN, aunque en algún punto no pueda lograrse.

- Extensión y compactación de una tongada de 30 cm de espesor de un material casi impermeable, con más del 50% de finos que pasan por el tamiz 0,08 UNE y con un índice de plasticidad superior a 6. Se debe alcanzar al menos el 95%PN y una humedad no menor que la óptima Proctor Normal menos dos puntos.
- Inmediatamente se debe colocar al menos una tongada de suelo seleccionado según el Pliego PG-3, que preferiblemente tenga más del 15% de finos que pasan por el tamiz 0,08 UNE, compactada al 95% Proctor Modificado.
- Por encima se colocará la zahorra necesaria y la solera (pavimento) de hormigón u otro material.
- Se debe cuidar especialmente el drenaje superficial, tratando de evitar que se infiltre agua, a base de pavimentar la mayor superficie posible. Donde no se pavimente, habrá que prever un dren situado sobre la capa de material casi impermeable, indicada anteriormente.



Fdo. Octavio Plumed Parrilla  
Ingeniero de Caminos  
Colegiado nº 8541



Fdo. Javier Prats Rivera  
Ingeniero de Caminos  
Colegiado nº 7780