

## Nuevo Software para el Cálculo de Muros de Escollera y Estructuras de Contención

Estimado colegiado,

Queremos informarte del lanzamiento del **nuevo software “Cálculos de Muros de Escollera y Estructuras de Contención”** que incorpora una aplicación actualizada con cálculo de presiones hidrostáticas en el trasdós e intradós de los muros, una versión refundida y mejorada de la herramienta inicial, así como un documento en formato PDF destinado al cálculo de esfuerzos en estribos de puente con contrafuertes.

---

### Contenido del paquete (en USB)

#### 1. Nueva Aplicación para Muros de Escollera con Agua en Trasdós e Intradós

- Consideración del **nivel freático variable**.
- Cargas hidrostáticas permanentes o variables (hasta el 50%).
- Posibilidad de definir **dos terrenos o unidades geotécnicas** con altura variable.
- Cálculo **con y sin sismo**.

#### 2. Refundido y Mejora de la Aplicación Inicial (Muros sin Agua)

- Consideración de sobrecarga uniforme hasta  $220 \text{ kN/m}^2$ , como carga permanente
- Para elementos hormigonados, comprobación a fisuración, con ajuste de la aportación de la cohesión del hormigón
- Consideración del sismo de forma más rigurosa, o menos simplificada, al tener en cuenta el coeficiente sísmico vertical  $k_v = k_h/2$ , con afección del coeficiente  $(1-k_v)$  en los coeficientes de empuje activo y pasivo dinámicos, así como en el peso de las tierras que gravitan tanto en la puntera como en el talón (muros de sostenimiento), resultando a su vez una variación dinámica vertical por inercia de muro
- Posibilidad de tener en cuenta un empuje pasivo en el frontal o canto de la zapata del Muro

#### 3. Interfaz Unificada

- Pantalla general única para muros con o sin agua.
- Diseño **intuitivo, visual y fácil de usar**.
- Activación automática de parámetros en función de la pestaña de hidrostáticos.

---

### Documentación y Material Complementario

- **PDF del libro:** *Cálculos detallados. Estructuras de paso y contención* (Tema 8 revisado y ampliado).
- **Subaplicación de Hoek & Brown** para clasificación y cálculo geotécnico.
- **PDF técnico:** *Estribo de puente con contrafuertes. Cálculo de esfuerzos*, incluyendo:
  - Acciones del tablero (verticales, térmicas, reológicas, frenado, etc.).
  - Empuje de tierras y tensiones en cimentación.
  - Cálculo de esfuerzos para el dimensionamiento de armaduras de tracción.

---

## PRECIO Y ADQUISICIÓN

- P.V.P. del conjunto completo: 444 € (IVA incluido)
- Cuenta: CAIXA: ES59 2100 1976 9002 0016 6482

Si estás interesado manda un mail a [formacion.andalucia@ciccp.es](mailto:formacion.andalucia@ciccp.es), indicando tu nombre completo y número de colegiado, junto al resguardo del pago.

Para cualquier consulta adicional, contactar con el autor: [fsanjuan017@gmail.com](mailto:fsanjuan017@gmail.com)

Página web: <https://murosdeescollerasanjuan.es/>