

NOTA DE PRENSA

Madrid, 20 de Septiembre 2016

MOLECOR IMPLEMENTA MEJORAS FUNCIONALES DE CÁLCULO EN tomcalculation.com PROGRAMA DE CÁLCULO MECÁNICO TOM®

Molecor®, empresa española especializada en la fabricación y tecnología de **Tuberías en PVC Orientado (PVC-O)** para la canalización de agua a presión, en su continua apuesta por el desarrollo e implementación de herramientas técnicas de apoyo a sus colaboradores, ha desarrollado **mejoras en la funcionalidad del Programa de Cálculo Mecánico TOM® "tomcalculation.com"**, la innovadora aplicación de cálculo mecánico para tuberías plásticas enterradas de PVC Orientado TOM®.

Con esta herramienta, el usuario dispone de una plataforma personalizada para la creación de sus propios proyectos y cálculos asociados a los mismos. Convirtiéndose así en una aplicación funcional, sencilla e interactiva para el usuario.

La aplicación proporciona como resultado los distintos esfuerzos y solicitaciones que soportará la **Tubería TOM®** así como sus coeficientes de seguridad a rotura y aplastamiento, basada en las normas de referencia **ATV-DVWK-A 127E:2000** "Static Calculation of Drains and Sewers" y **UNE 53331:19972** "Tuberías de poli (cloruro de vinilo) no plastificado y polietileno (PE) de alta y media densidad. Criterio para la comprobación de los tubos a utilizar en conducciones con y sin presión sometidos a cargas externas".

Es importante realizar el cálculo mecánico de las conducciones enterradas para valorar los esfuerzos mecánicos que se transmiten a la tubería por la acción de las distintas cargas externas actuantes, por lo se deberían realizar los cálculos mecánicos de las **Tuberías TOM®** antes de proyectar la instalación.

La introducción de los valores en la aplicación se realiza de forma sencilla, obteniendo un **informe** completo con los resultados de todos los cálculos, validándose así el tipo de tubo más adecuado para las condiciones específicas de cada instalación.

El programa completa las funcionalidades originales con una nueva sección “**Cambios para validación**”.

Si el resultado obtenido en el informe no cumple con los criterios de coeficientes de seguridad seleccionados o la máxima deformación admisible para la tubería, la aplicación ofrece la alternativa de modificar los diferentes parámetros ya definidos, con el objetivo de conseguir que la **instalación sea válida**.

Los parámetros definidos son:

- **Coefficiente de seguridad**
Cuando no se cumple con el coeficiente de seguridad mínimo.
- **Presión interna de trabajo (bar): P_i**
La presión interna de trabajo se ha reducido de forma notable y no ha alcanzado un resultado óptimo.
- **Altura del relleno sobre la generatriz superior del tubo (m): H**
Se ha realizado el cálculo modificando la altura del relleno y los coeficientes de seguridad y no son satisfactorios.
- **Presión nominal (bar)**
Se ha realizado el cálculo con la máxima presión nominal (PN25) y los coeficientes de seguridad no son satisfactorios.
- **Ángulo de apoyo ($^\circ$): 2α**
Se ha realizado el cálculo con el máximo ángulo de apoyo (180°) y los coeficientes de seguridad no son satisfactorios.
- **Tráfico**
 - Caso de haber elegido instalación **con sobrecargas concentradas**:
Se ha realizado el cálculo de la instalación con la opción de tráfico más ligero (LT12) y los coeficientes de seguridad no son satisfactorios. La única opción más favorable sería una instalación sin sobrecargas concentradas.

- Caso de haber elegido instalación ***sin sobrecargas concentradas***:
La instalación no tiene sobrecargas concentradas y no se alcanzan los coeficientes de seguridad.
- Caso de haber elegido instalación ***con sobrecargas distribuidas***:
La instalación se ha calculado con sobrecargas distribuidas y los coeficientes de seguridad no son satisfactorios.

El acceso al Programa de Cálculo Mecánico TOM® se realiza a través de la aplicación:

www.tomcalculation.com