



|          |  |
|----------|--|
| Página 3 | Jurado Evaluador   |
| Página 4 | Presentación de SMOPYC<br><br>Presentación de la cuarta edición del<br>Premio Torres Quevedo – Maquinaria Nuevas Ideas |
| Página 5 | Reunión  |
| Página 5 | Fallo del Jurado Evaluador   |
| Página 8 | Entrega de Premios   |
| Página 8 | Próxima Edición:<br>Premio Torres Quevedo – Maquinaria Nuevas Ideas<br>Quinta Edición – Año 2024                       |

**JURADO EVALUADOR DEL IV PREMIO TORRES QUEVEDO MAQUINARIA NUEVAS IDEAS****PRESIDENTE:**

D. Ricardo Cortés Sánchez  
Ingeniero Industrial  
Director del Foro POTENCIA

**VOCALES:**

D. Carlos Javier Espín Rubio  
Ingeniero Técnico de Obras Públicas  
Decano del Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas de Aragón

D. Francisco Ballester Muñoz  
Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos  
Catedrático de la Universidad de Cantabria

D. Sergio Serrano Tomás  
Licenciado en Ciencias Químicas y Diplomado en Estudios Avanzados (DEA) en Ingeniería Química  
Director Técnico de ANMOPYC –Asociación Española de Fabricantes Exportadores de Maquinaria para Construcción, Obras Públicas y Minería–

D. David Díez Díez  
Ingeniero Industrial y Máster en Gestión de la Innovación  
Consultor Innovación Tecnológica (I+D+i) en ITAINNOVA –Instituto Tecnológico de Aragón–

D. Carlos de la Cruz Molina  
Dirección de Evaluación Técnica  
CDTI (Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial)  
Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación  
Ministerio de Economía y Competitividad

Dña. Paloma García López  
Directora de Programas de Normalización y Grupos de Interés  
UNE (Asociación Española de Normalización)

D. Leopoldo Belda Soriano  
Jefe de Área de Mecánica General y Construcción  
Departamento de Patentes e Información Tecnológica  
Oficina Española de Patentes y Marcas, O.A.  
Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

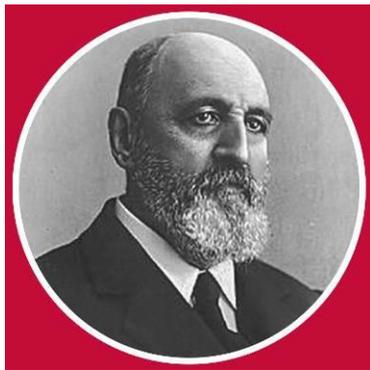
D. María Moreno López de Ayala  
Directora de Contratación, Técnica e Internacional  
SEOPAN (Asociación de Empresas Constructoras y Concesionarias de Infraestructura)

# SMOPYC

2023

## Próxima edición 2023

SMOPYC 2023 tendrá lugar en Feria de Zaragoza, entre los días 22 y 25 de noviembre de 2023.



### Leonardo Torres Quevedo

Inventor, ingeniero de caminos y matemático español.

Miembro –entre otras– de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, de la Real Sociedad Matemática Española y de la Real Academia Española.

## PRESENTACIÓN DE SMOPYC

SMOPYC es una herramienta de primera magnitud para fortalecer la competitividad de las empresas, presentar todas las innovaciones que existen en el mercado, servir de foro de debate para las cuestiones que preocupan a los profesionales, aglutinar la actividad de las diversas asociaciones sectoriales y, en definitiva, ser motor de desarrollo para todas las firmas vinculadas a la maquinaria de obra pública, construcción y minería.

## PRESENTACIÓN DEL PREMIO

La cuarta edición del Premio Torres Quevedo – Maquinaria Nuevas Ideas tiene por objetivo reconocer e incentivar la investigación y creatividad, en especial de aquellas contribuciones de amplio impacto por su originalidad y significado teórico.

El Premio está dirigido a estudiantes de Grado Superior de Formación Profesional, Grado Universitario, de Máster e incluso de Tercer Ciclo, que quieran aportar, mediante su participación, elementos totalmente innovadores, distintos y específicos referentes a la maquinaria de construcción.

El plazo de presentación de candidaturas ha estado abierto desde el 20 de enero de 2022 hasta las 23:59 horas del 19 de mayo de 2023.

Las candidaturas admitidas a concurso han satisfecho las bases de la convocatoria, que pueden ser consultadas en la web del premio: [www.smopyc.es](http://www.smopyc.es).



La reunión del Jurado Evaluador se celebró el 28 de julio de 2023.

## REUNIÓN DEL JURADO EVALUADOR

A las 16:00 se da inicio a la reunión con unas palabras de bienvenida del Presidente del Jurado Evaluador, que agradece la participación a los asistentes. Seguidamente, da comienzo el estudio de las candidaturas, siguiendo el mismo procedimiento para cada una de ellas, siendo este la lectura de la memoria técnica descriptiva y posterior estudio del material gráfico.

Durante el estudio de las candidaturas, el Jurado Evaluador hace especial hincapié en la innovación como elemento clave para determinar al ganador del Premio, teniendo siempre presente que las candidaturas deben aportar avances teóricos, modelos y perspectivas razonablemente viables.

Dada la dilatada experiencia profesional, sumado a la formación teórica y práctica del Jurado Evaluador, se hace constar una serie de ventajas e inconvenientes sobre los productos finalistas, que se comunicarán a aquellos candidatos que lo soliciten.

El Jurado destaca la candidatura presentada por los estudiantes del Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Canales, Caminos y Puertos, de la Universidad de Cantabria – UCAN.

## FALLO DEL JURADO EVALUADOR



Cada criterio recibe una valoración y baremación independiente.

La candidatura con mayor puntuación global será la ganadora del Premio Torres Quevedo – Maquinaria Nuevas Ideas.

Teniendo en cuenta el objeto del Premio, el Jurado Evaluador decide continuar con los criterios establecidos en anteriores ediciones para valorar las candidaturas. Esos criterios deben estar ligados a la innovación, reto tecnológico, sostenibilidad, aplicabilidad, seguridad y calidad de la presentación del proyecto en sí.

Tras ello se procede a calificar cada proyecto.

Cada integrante del Jurado Evaluador emite una calificación independiente para cada criterio. La suma de las calificaciones independientes por criterio se vuelve a sumar entregando un resultado general. El resultado general de cada criterio es sumado entregando como resultado la calificación general de cada candidatura.

El Jurado Evaluador, por unanimidad, decide entregar el Premio Torres Quevedo – Maquinaria Nuevas Ideas a aquella candidatura que reciba la puntuación mayor.

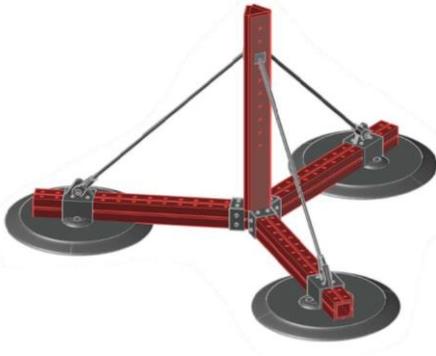


El proyecto que obtuvo mayor puntuación, y por tanto es ganador del Premio Torres Quevedo – Maquinaria Nuevas Ideas, es el denominado “DISPOSITIVO DE IZADO DE PRELOSAS DE HORMIGÓN POR MEDIO DE VENTOSAS DE AIRE”, presentado por D. Iñigo Cabrera Goñi y D. Carlos Ayape Alonso, estudiantes del Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Canales, Caminos y Puertos, de la Universidad de Cantabria – UCAN.

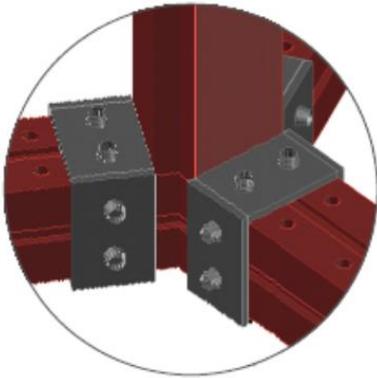
El dispositivo pretende sustituir el sistema de agarre tradicional de anclajes para lograr una optimización en los tiempos de ciclo de colocación de losas de hormigón. En concreto, las ventajas que supondrían el uso de este sistema respecto al anterior serían:

- Ahorro de material al prescindir de cáncamos.
- Mejora de la seguridad de los operarios con un sistema más automatizado.
- Asegurar un acabado superficial homogéneo, liso, y estético al haber prescindido de cáncamos que perforaran la prelosa.
- Al suponer una reducción en el tiempo de ciclo de puesta en obra de prelosas, supone de forma indirecta una disminución en las emisiones de carbono totales.

El dispositivo de succión por ventosas puede instalarse en la pluma tanto de grúa torre como la de camión grúa o similares vehículos de construcción. Está formado por una estructura resistente metálica y un sistema de aspiración neumática, estando este último alimentado por un motor eléctrico, que, a su vez, se encuentra conectado al cuadro principal de obra.

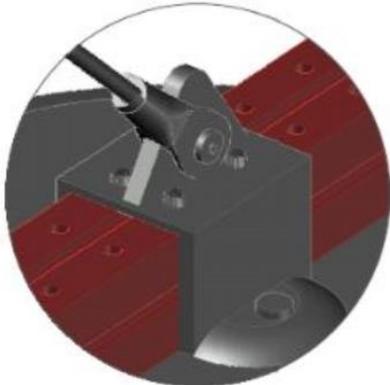


La estructura que se encarga de proporcionar rigidez consiste en 3 perfiles metálicos de sección cuadrada y aligerada, que convergen en un nudo central mediante una unión atornillada. La apertura en planta de los perfiles es a  $120^\circ$  de modo que la elevación del plano se lleva a cabo por 3 puntos. Dichos perfiles permiten el ajuste longitudinal de la ventosa de tal forma que el dispositivo pueda adecuarse a cualquier tamaño de pieza. La unión ventosa-perfil queda materializada por medio de un anclaje atornillado. Además, se añaden una barra de acero por cada perfil en su parte superior para resistir las tracciones por la flexión que solicita a los perfiles al comportarse como voladizos.



Partiendo de los ejemplos propuestos, su utilización puede suponer un ahorro del 10% en el tiempo de ciclo necesario.

Sin lugar a dudas, una solución que cumple con las ventajas que se describen al presentar el producto.





### Entrega de Premios

Se realizará en durante la celebración de SMOPYC 2023, en el recinto ferial.

## ENTREGA DE PREMIOS

La entrega de diplomas a los ganadores de la tercera edición del Premio Torres Quevedo Maquinaria Nuevas Ideas tendrá lugar en Zaragoza, en la sede del recinto ferial, cito en Autovía A-2 Km 311 – 50012 Zaragoza.

El acto tendrá lugar durante la celebración de SMOPYC, y la fecha y hora definitiva se comunicará debidamente a los ganadores y centros formativos en los que estudian.

En la ceremonia de entrega de premios participarán representantes de Feria de Zaragoza, el Jurado Evaluador al completo, autoridades civiles, institucionales, académicas y prensa del sector.



### Próxima edición 2024

SMOPYC convoca la quinta edición del Premio Torres Quevedo – Maquinaria Nuevas Ideas para 2024.

## PRÓXIMA EDICIÓN

Tras el éxito de las cuatro primeras ediciones, y tras el impacto positivo que el Premio Torres Quevedo – Maquinaria Nuevas Ideas ha cosechado en los estudiantes universitarios y centros formativos, la Organización del Premio y el Jurado Evaluador han decidido convocar la quinta edición para el año 2024.

Todos los detalles de la convocatoria serán revelados en la ceremonia de entrega de Premios a los ganadores de la tercera edición.

Para más información, Feria de Zaragoza y SMOPYC ponen a disposición de los interesados la página web [www.smopyc.es](http://www.smopyc.es) donde encontrarán información pormenorizada de cada edición del Premio Torres Quevedo – Maquinaria Nuevas Ideas.