

2ª Edición Premio de Innovación Portuaria “Algeciras BrainPort” a los Mejores Trabajos de Fin de Grado y Máster (TFG/TFM)

Convocatoria

El Premio de Innovación “**Algeciras BrainPort**” a los mejores trabajos de fin de grado (TFG) y de fin de máster (TFM), patrocinado por la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras (en adelante, APBA) y la Fundación Campus Tecnológico de Algeciras (en adelante, FCTA), pretende reconocer el talento y la contribución al Puerto de iniciativas innovadoras, realizadas por estudiantes universitarios e investigadores, que traten sobre los distintos aspectos relacionados con el negocio logístico-portuario.

La innovación forma parte del ADN de la APBA, donde se está trabajando de forma activa para sistematizar la innovación y crear una cultura innovadora ante la finalidad de consolidar alrededor del Puerto de la Bahía de Algeciras un **ecosistema de innovación** de referencia internacional. Por ello, a través de esta segunda edición del premio, la APBA y la FCTA quieren seguir reconociendo a aquellos cambios innovadores de proceso, producto, servicio o incluso el desarrollo de nuevos modelos de negocio, que puedan mejorar la ventaja competitiva de nuestro puerto.

Bases legales

Objetivo

Fomentar e incentivar la investigación aplicada y la innovación relacionada con la actividad logístico-portuaria y marítima que se desarrolla en torno al Puerto Bahía de Algeciras, entre los estudiantes universitarios y jóvenes investigadores, futuros profesionales del sector.

Categorías del premio

La 2ª edición del Premio de Innovación Portuaria “Algeciras BrainPort” presenta **dos categorías**:

- **Trabajo de Fin de Grado (TFG)** con mayor impacto en la actividad logístico-portuaria de interés para el Puerto Bahía de Algeciras.
- **Trabajo de Fin de Máster (TFM)** con mayor impacto en la actividad logístico-portuaria de interés para el Puerto Bahía de Algeciras.

Temática de los trabajos

El foco de los trabajos deberá estar relacionado con la actividad logístico-portuaria y marítima que tiene lugar en el Puerto Bahía de Algeciras (tráfico de contenedores, pasajeros, carga rodada, bunkering, granel sólido, granel líquido, reparaciones de buque, servicios portuarios, etc.) y alineado con alguno de los **focos y objetivos de innovación** siguientes:

- **1. Operaciones portuarias e integración logística**
 - Incrementar eficiencia y calidad de las operaciones/procesos portuarios relacionados con el tránsito del contenedor y productos petrolíferos.
 - Incrementar eficiencia y calidad de la Operativa Paso del Estrecho (OPE) y operaciones/procesos relacionados con el tráfico rodado (Ro-Ro y Ro-Pax).
 - Incrementar eficiencia y calidad de la operativa de la cadena logístico-portuaria relacionada con la importación y exportación de contenedores.
 - Incrementar eficiencia y calidad de las operaciones/procesos portuarios relacionados con los servicios al tráfico marítimo en la Bahía de Algeciras (bunkering, reparaciones, avituallamiento, etc.).
 - Optimizar la gestión de áreas de atraque, áreas de fondeo, zonas de almacenaje y zonas de espera del Puerto Bahía de Algeciras.
 - Mejorar la conectividad con el hinterland y la integración del PBA en la cadena logística.
 - Mejorar y facilitar el intercambio de información entre los agentes de la cadena logística y favorecer la trazabilidad y visibilidad de la mercancía.
- **2. Sostenibilidad medioambiental y eficiencia energética**
 - Minimizar el impacto medioambiental en el entorno portuario de Algeciras (calidad del aire, contaminación acústica y lumínica y calidad ambiental de las aguas interiores).
 - Mejorar la eficiencia energética del Puerto Bahía de Algeciras y su Comunidad Portuaria (edificios e instalaciones portuarias).
- **3. Resiliencia, seguridad y protección portuaria**
 - Protegerse del medio físico y prepararse frente al cambio climático.
 - Garantizar la seguridad del pasaje, buque y mercancía en el entorno portuario.
 - Garantizar la seguridad cibernética de los procesos portuarios.

Como fuente de información complementaria para el desarrollo de los trabajos, los participantes podrán utilizar, entre otros, los **conjuntos de datos abiertos** que la APBA pone a disposición del público general a través de su portal de innovación (<https://innovacion.apba.es/abp-lab-centre/portal-de-datos/>).

Y en el caso de no tener una temática predeterminada o preferencia, a continuación, se citan una serie de **retos de innovación** que pueden ayudar a orientar a los estudiantes e investigadores a realizar sus trabajos. Estos son:

➤ **La mejora de la experiencia del pasajero y del transportista en el Puerto de Algeciras.**

Este reto tiene como finalidad la búsqueda de ideas que propicien en novedosos servicios que mejoren la experiencia general del viajero y del transportista a su paso por los Puertos de Algeciras y Tarifa y se alcance el paradigma de “Seamless Journey”. En particular, se busca:

- Acompañar al usuario en todo su viaje: planificación, reserva, gestión de viajes y disponibilidad de información en tiempo real, tanto para los pasajeros y transportistas, como personal de las navieras, estaciones marítimas, terminales y de la propia Autoridad Portuaria.
- Fomentar una movilidad eficiente, que ayude a los pasajeros a trasladarse por las instalaciones portuarias con rapidez, sabiendo claramente a dónde dirigirse (escoger la ruta correcta).
- Facilitar la movilidad multimodal y el acceso a servicios de transporte de manera integrada con el resto de la ciudad, por ejemplo, con la estación de autobuses y de trenes de Algeciras.
- Ofrecer un intercambio modal eficiente a las personas con necesidades especiales y movilidad reducida.
- Reducir las inconveniencias y molestias de los controles de seguridad e inmigración para los pasajeros, agilizando los trámites y facilitando el flujo de estos a través de los distintos puntos de control del puerto.
- Ofrecer entretenimiento al pasajero y transportista a su paso por las instalaciones portuarias.
- Revolucionar la relación digital entre el usuario y el puerto, y mejorar la comunicación con el pasajero y transportista.
- Conocer las preferencias del usuario para adaptar la oferta de servicios.
- Incrementar los niveles de autoservicio y movilidad del pasajero y transportista.

➤ **Nuevos modelos de negocio basados en el análisis de los datos, el uso de dispositivos conectados (IoT) y plataformas colaborativas para alcanzar la excelencia operativa.**

Reto enfocado a identificar nuevas formas de crear valor a los usuarios/clientes del puerto, así como a la propia mercancía a través del uso y aprovechamiento de los datos (inteligencia y analítica avanzada), en sus diversos formatos y fuentes. La propuesta de ideas debe ir orientada a minimizar los tiempos de inactividad o espera en las instalaciones portuarias, agilizar el paso

de la mercancía por el puerto, sincronizar la actividad portuaria y, en definitiva, alcanzar la excelencia operativa.

En este contexto, se buscan soluciones para:

- Agilizar los procesos de evacuación de camiones procedentes de las líneas Ro-Ro/Ro-Pax con Ceuta y Tánger-Med, así como la salida de los camiones por los accesos norte y sur del Puerto de Algeciras.
- Reducir los tiempos de espera para acceder a las terminales de contenedores.
- Mejorar la visibilidad y trazabilidad de la mercancía y su monitorización en tiempo real.
- Mejorar la visibilidad de los eventos asociados a trámites administrativos y documentales asociados a la mercancía.
- Mejorar la coordinación entre actores a nivel intra-puerto e intra-cadena logística.
- Mejorar predicciones de llegada de camiones y buques al puerto y del uso de los recursos portuarios.
- Ofrecer predicciones en cuanto refiere a tiempos de espera o de paso por el puerto.
- Conocer las preferencias del usuario y necesidad de la mercancía para adaptar la oferta de servicios.

➤ **La descarbonización progresiva del Puerto de Algeciras y la reducción del impacto medioambiental en el entorno puerto-ciudad.**

Reto que tiene como objetivo fomentar la ideación de iniciativas en materia de sostenibilidad en el ámbito del medioambiente, clima, la energía y la relación puerto-ciudad. En concreto, se buscan propuestas para:

- Contribuir a la mitigación del cambio climático
- Mejorar la calidad del aire en el entorno del Puerto de Algeciras
- Reducir la huella de carbono del Puerto de Algeciras
- Potenciar la eficiencia energética en el recinto portuario
- Reducir el impacto acústico en la ciudad de Algeciras

En este contexto, cabe recordar que se buscan soluciones innovadoras y que, por ello, medidas como la electrificación de vehículos, puesta a punto de una infraestructura de recarga de acceso público, sistema de filtros de gases (scrubbers) o bien el desarrollo de instalaciones de suministro de gas natural o eléctrico para los buques atracados, no serían de aplicación ya que, a pesar de ser propuestas novedosas, tienen un grado de madurez en el mercado elevado.

Requisitos de participación

1. Los **candidatos** deberán cumplir los siguientes requisitos:
 - Personas físicas con inquietud y vocación emprendedora.
 - Formación universitaria de grado, máster o doctorado en alguna escuela del conjunto de las universidades tanto españolas como a nivel internacional.
 - Autores y titulares de todos los derechos sobre el trabajo presentado.
2. Los **trabajos** presentados a la convocatoria de premios deberán cumplir los siguientes requisitos:
 - Los trabajos deberán haberse desarrollado en el ámbito académico y haberse defendido o presentado durante el curso 2019-2020.
 - Los trabajos deberán trascender el ámbito teórico y orientarse a la introducción y/o desarrollo de soluciones innovadoras de diversa índole.
 - Los trabajos presentados deben ser originales e inéditos y estar libres de compromisos de opciones de licencias exclusivas o cualquier tipo de exclusividad respecto de su uso. Se testearán los trabajos presentados con el fin de evitar plagios.
 - Los trabajos deberán presentarse en castellano o en inglés.
 - No se podrán presentar trabajos que estén sujetos a algún tipo de propiedad intelectual.
 - En caso de que el trabajo haya sido galardonado en otras convocatorias de premios se analizará la posible compatibilidad con las presentes bases.

Presentación de los trabajos

Los **candidatos** a los premios deberán presentar los siguientes documentos:

- **Resumen ejecutivo:** síntesis de las principales características del trabajo realizado dónde deberá aparecer título, objetivos, problemática u oportunidad (justificación), alcance de la solución, foco de innovación donde se encuadra el trabajo, metodología, resultados, impacto y principales conclusiones.
Se deberá presentar en castellano o en inglés y el formato se ajustará en una hoja DIN A-4 (vertical o apaisada) tipo **infografía** donde se combine información gráfica y texto escrito (formato tipo One-Pager, One Page Report o Elevator Pitch). Cabe recordar que se valorará la presentación gráfica y la capacidad de síntesis del candidato.
- **Memoria del trabajo.** Documento con una extensión máxima de 100 páginas (incluyéndose anexos y bibliografía) con tipografía Arial, Times New Roman, Helvética o Calibri de 10 – 12 puntos, interlineado simple y espaciado de 6 puntos (anterior y posterior).

Plazo y lugar de presentación

El plazo de presentación de las candidaturas a los premios está comprendido entre el **18 de noviembre de 2019** y el **1 de noviembre de 2020**.

La presentación de los trabajos implica el envío de los dos documentos en formato pdf a las direcciones de correo electrónico innovacion@apba.es y proyectos@campustecnologicoalgeciras.es con el asunto “2º Premio de Innovación Portuaria Algeciras BrainPort”, incluyéndose, en el cuerpo del correo, una carta de presentación del candidato dirigida al Jurado del Premio en la que manifiestan su deseo de presentarse, el premio al que optan (TFG o TFM) y también sus datos de contacto.

Evaluación y fallo

Los trabajos serán evaluados por un Jurado constituido anualmente al efecto y compuesto por siete (7) miembros de prestigio en el ámbito del ecosistema de innovación logístico-portuaria del Puerto Bahía de Algeciras.

Entre ellos habrá representantes de la APBA y de la FCTA, ámbito académico (profesores y/o doctores universitarios), profesionales especialistas de reconocido prestigio en la temática de los premios y expertos en la evaluación de iniciativas emprendedoras como, por ejemplo, soluciones tecnológicas innovadoras.

El Jurado evaluará los trabajos presentados según los siguientes **criterios**:

- Ajuste estratégico e importancia de la temática y solución desarrollada en los trabajos en relación con la estrategia de innovación y los retos actuales del Puerto Bahía de Algeciras (20%).
- Impacto de la solución innovadora en la ventaja competitiva o imagen/reputación en caso de ser de aplicación para el Puerto Bahía de Algeciras, a nivel socioeconómico (25%).
- Grado de madurez y novedad de la solución o propuesta innovadora (20%).
- Viabilidad técnica/tecnológica de la solución en cuanto refiere a su desarrollo, implantación y compatibilidad técnica o con los modelos de negocio de los Puertos y particularmente, para el Puerto Bahía de Algeciras (25%).
- Claridad, precisión, estructura y capacidad de síntesis de los documentos entregados (10%).

En términos generales, el Jurado adjudicará un solo premio para cada categoría y la decisión se tomará por mayoría simple. No obstante, a juicio del Jurado, el premio podrá ser declarado desierto, proclamarse ex-aequo, o se podrán otorgar Menciones Especiales. El fallo del Jurado es inapelable.

Dotación

Los **premios**, para cada una de las categorías, consisten en:

➤ **Mejor trabajo de Fin de Grado (TFG):**

- Beca del 100% de la matrícula para cursar uno de los siguientes Másteres Oficiales de la Universidad de Cádiz: Máster en Gestión Portuaria y Logística, Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos o Máster en Energías Renovables y Eficiencia Energética.

➤ **Mejor trabajo de Fin de Máster (TFM):**

- Cuantía económica de 1.200€ a cargo de la FCTA.
- Beca remunerada de 6 meses en la APBA, donde también se dará la posibilidad de seguir desarrollando el trabajo premiado, con una cuantía mensual de 1.050€.

Además, se entregará un diploma acreditativo para todos los participantes y se publicará un resumen de los trabajos premiados en el Portal de Innovación de la APBA (innovacion.apba.es) y en la web de la FCTA (www.campustecnologicoalgeciras.es).

Los premios se entregarán en un acto público a celebrar en la sede de la Fundación Campus Tecnológico de Algeciras o de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras.

Uso y propiedad intelectual de los trabajos presentados

La **propiedad intelectual** de los estudios premiados es de sus autores. No obstante, al presentarse al premio, los premiados autorizan la cesión de los derechos de reproducción, distribución, comunicación pública de los trabajos premiados, por todo el máximo período de tiempo permitido legalmente.

En el caso de que el trabajo premiado haya contado con la colaboración de organismos, entidades o empresas, éstas también podrán constar en la difusión a juicio de los autores del trabajo.

Confidencialidad y datos personales

La APBA y la FCTA garantizan la confidencialidad de todos los datos, documentación e información aportada con la candidatura, los que tendrán carácter restringido tanto por la APBA y FCTA, como por los miembros del Jurado.

Responsabilidad

Los candidatos declaran que los trabajos y proyectos presentados son originales, y que los conceptos y/o elaboraciones creativas que los componen no han sido realizados por terceras personas no participantes o que en su caso cuentan con las autorizaciones pertinentes para su presentación.

Aceptación de las bases

La presentación de cualquier trabajo implica la aceptación de estas bases.