Premios
Socinfo Digital
“Andalucía TIC”

Puerto de Algeciras

Programa de Cultura y Gestión de la Innovación de la APBA

“TRAVESÍA DE LA INNOVACIÓN”

- Gestión del cambio en las AAPP -

La realidad de un nuevo puerto.

Travesía de la innovación

Contenido

1. Resumen ejecutivo 3
2. La Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras 5
3. Estrategia de innovación 6
4. El Programa de cultura y gestión de la innovación "Travesía de la Innovación" 9
   4.1 Sistema de Gestión de la Innovación 9
   4.2 Fomento de la Cultura de Innovación 12
5. Estructura organizativa y equipo 20
6. Consideraciones finales 22
7. Datos de contacto 22

1. Resumen ejecutivo

El sector portuario se encuentra inmerso en un **contexto altamente competitivo y dinámico** que requiere una continua adaptación y transformación que garantice el éxito de cada uno de los agentes involucrados en las cadenas logísticas. Esto **requiere una mayor agilidad y eficiencia** de los nodos portuarios para dar respuesta a estos cambios y un mejor **aprovechamiento del potencial que ofrecen las nuevas herramientas tecnológicas** que están surgiendo y que puedan generar una ventaja competitiva.

Ante este escenario, la **Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras (en adelante APBA)** asume que la innovación, entendida como todo aquel cambio e idea basada en el conocimiento que genera valor (no solo económico), tiene un papel relevante dentro de la organización**.** Por ello, uno de los objetivos estratégicos de la APBA es la **potenciación de la innovación en su ámbito de actividad, como elemento clave para aumentar la competitividad y generar riqueza de alto valor añadido en el ecosistema del Puerto Bahía de Algeciras (PBA)**.

La estrategia de innovación de la APBA representa un paso adelante hacia un nuevo modelo de gestión portuaria donde, por un lado, se **creen/mejoren productos y servicios para ser más eficientes, seguros y respetuosos con el medioambiente** y, por otro, sirva para **consolidar una cultura/mentalidad de mejora continua,** tanto en la propia organización, como en toda la Comunidad Portuaria. Todo ello integrado en el **Plan Estratégico de la APBA.**

Esta estrategia de innovación, en la que no sólo participa la Comunidad Logística-Portuaria de Algeciras, sino todo aquel que aporte valor en un contexto de **innovación abierta,** tiene como referencia la siguiente **misión y visión:**

- **Visión:** Convertir el Puerto Bahía de Algeciras en un **referente mundial de innovación y tecnología:** implantar el concepto de **Puerto de Algeciras de Última Generación** (Puerto "Just in Time", Inteligente y Sostenible) y consolidar un hub de innovación logístico-portuaria.

- **Misión:** Canalizar la **innovación como un proceso clave del negocio** (puerto innovador sistemático), ser operacionalmente excelente y estar integrado digitalmente en las cadenas logísticas globales (puerto conectado).

Con este horizonte, la APBA ha desarrollado el **Programa de Cultura y Gestión de la Innovación del PBA**, el cual se ha denominado **"TRAVESÍA DE LA INNOVACIÓN"** y tiene por objetivo **implantar una cultura innovadora** en la APBA y su Comunidad Portuaria, es decir, **transformarse en una**

organización donde la capacidad de aprender, innovar y mejorar esté integrada y sistematizada. Por lo tanto, se trata de un proceso en el que las personas son un pilar fundamental.

Entre las actividades que engloba el programa iniciado en 2017, destacan varias iniciativas que están siendo fundamentales para la **gestión del cambio** en la organización, como son el desarrollo de **talleres, tanto de liderazgo innovador y de fomento de la creatividad y la cultura innovadora**, como **talleres interdepartamentales** para detectar ideas y oportunidades, la organización de **premios de innovación** y **actividades de co-creación**, la realización de **actividades de formación y capacitación** e incluso la **comunicación y divulgación de los resultados** obtenidos a través del proceso de innovación y transformación digital.

En el marco de dicho programa, la evolución de la APBA en materia de innovación y gestión del cambio en los últimos años ha sido exponencial, habiéndose llegado a **consolidar una cultura y programa de innovación sistemáticos en el PBA** e implantando un **Sistema de Gestión de la Innovación** propio, alineado con la norma **UNE 166002 y certificado oficialmente por parte de AENOR.**

[CLIC EN LA IMAGEN PARA VER EL VÍDEO]

2. La Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras

La Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras (APBA) gestiona los **puertos Bahía de Algeciras** y **Tarifa**. Es un organismo público que depende del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (anteriormente Ministerio de Fomento), con personalidad jurídica y patrimonio propios, con plena capacidad de obrar, y se rige por el texto refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre.

Figura 1. Fotografía aérea del Puerto Bahía de Algeciras.

El **Plan Estratégico 2020** de los puertos gestionados por la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras establece la **misión, la visión estratégica y los valores** fijados para los próximos años:

Misión

Liderar una oferta portuaria y logística competitiva y sostenible, generadora de valor añadido, en estrecha colaboración con los clientes y en beneficio de la economía y empleo regionales.

Visión estratégica

Consolidarse como plataforma logística intercontinental y nodo portuario e intermodal de referencia en el Mediterráneo, liderando el tránsito de contenedores y productos petrolíferos en el Estrecho, afianzándose como puerta sur de Europa para los tráficos comerciales de África y las Américas y constituyéndose como centro de excelencia en servicios marítimos y portuarios para el pasajero, el buque y la mercancía.

Valores

- La responsabilidad social
- La integridad y equidad de las actuaciones
- La sostenibilidad
- La orientación y el servicio al cliente
- El compromiso con los resultados
- La excelencia en la gestión

3. Estrategia de innovación

En el momento actual, la APBA es la Autoridad Portuaria Española que lidera la mayor oferta portuaria y logística competitiva y sostenible, generadora de valor añadido, en estrecha colaboración con los clientes y en beneficio de la economía y empleo regionales.

No obstante, la ambición de la APBA va más allá. La recientemente renovada **Estrategia de Innovación 2021-2025** persigue el objetivo de convertir al Puerto Bahía de Algeciras en un **referente mundial en innovación y tecnología**. Donde la cultura de innovación, la transformación digital, la mejora continua, la competitividad del negocio, la orquestación de procesos de la Comunidad Portuaria, un enfoque *data-driven*, y particularmente, la colaboración abierta con start-ups, empresas tecnológicas y agentes de la Comunidad Portuaria, son facilitadores en la búsqueda de tal fin.

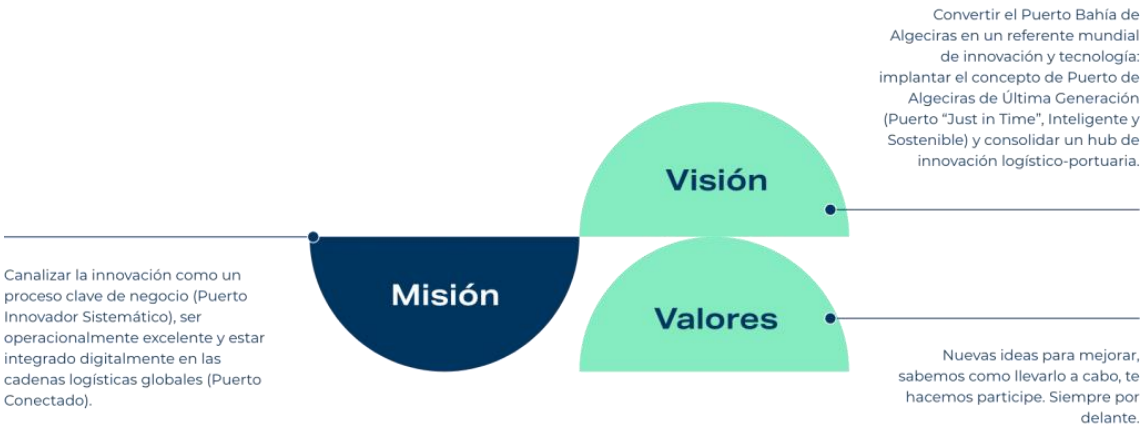

Figura 2. Misión, visión y valores de la estrategia de innovación de la APBA.

Esta estrategia representa un paso adelante hacia un nuevo modelo de gestión portuaria donde, por un lado, se **creen/mejoren productos y servicios para ser más eficientes, seguros y respetuosos con el medioambiente** y, por otro, sirva para consolidar una **cultura/mentalidad de mejora continua**. Todo ello **integrado en el Plan Estratégico** de la propia APBA.

Figura 3. Focos estratégicos de innovación de la APBA.

Fruto del papel relevante que poseen la innovación, la transformación digital y el desarrollo tecnológico dentro de la organización, son muchas y diversas las actividades e iniciativas que se realizan en la APBA. Todas ellas siguen las **directrices de actuación de la I+D+i**, entre las cuales, conviene destacar aquellas que se centran en (1) **fomentar una cultura de innovación** que implique un cambio de mentalidad en el seno de la propia organización y (2) **acercar la actividad de start-ups y empresas tecnológicas a la desarrollada en las instalaciones portuarias de la Bahía de Algeciras y el Puerto de Tarifa,** tanto por la propia APBA como por los socios y clientes (terminales, operadores logísticos, transitarias, compañías navieras, empresas de transporte, etc.). Estas directrices son:

- Mantener el **foco en el negocio** y priorizar actuaciones alineadas con la estrategia empresarial de la APBA.
- Establecer un marco de **innovación abierta** para aprovechar cualquier idea que pueda aportar valor al negocio y colaborar con su exitosa ejecución.
- **Detectar adecuadamente las necesidades de la APBA y del PBA** para mantener un conocimiento constante del mercado, de los retos actuales y de las nuevas tecnologías implicadas en el sector.
- **Mantener un alto nivel de innovación** en el desarrollo y prestación de los servicios y productos, en el marco de un sistema permanente de **mejora continua**.
- **Impulsar el espíritu innovador** y promover e incentivar la generación y propuesta de ideas innovadoras.
- Considerar el **proceso de aprendizaje**, cuando se llevan a cabo proyectos e iniciativas de I+D+i, como uno de los beneficios clave para la organización.
- **Lograr la mayor satisfacción general del personal de la APBA**, procurando su máximo compromiso para el beneficio de la organización, favoreciendo un ambiente participativo, facilitando el trabajo en equipo, el reconocimiento individual y las sugerencias de mejora, todo ello, llevando a cabo una correcta gestión de los recursos necesarios para ello.
- Analizar y emplear todas las **herramientas legales** establecidas para **impulsar la innovación** desde el lado de la demanda.
- **Establecer alianzas estratégicas** con instituciones públicas y privadas de primer nivel para la co-creación de productos y servicios.
- Adecuar y facilitar el acceso al PBA para la **prueba y demostración de ideas innovadoras.**

Por último, el Programa de Innovación **Algeciras BrainPort (ABP)** se concibe como el eje vehicular de la estrategia de innovación de la APBA y abarca tanto la cartera de proyectos de innovación como el conjunto de actividades y actuaciones de carácter transversal en innovación. Se trata de un programa de carácter táctico y operativo con actuaciones concretas en innovación.

Figura 4. Infografía del Programa Algeciras BrainPort.

4. El Programa de cultura y gestión de la innovación "Travesía de la Innovación"

Travesía de la Innovación es el nombre que recibe el **Programa de cultura y gestión de la innovación de la APBA,** cuyo objetivo es implantar una cultura innovadora en la APBA y su Comunidad Portuaria, es decir, transformarse en una organización dónde la capacidad de aprender, innovar y mejorar esté integrada y sistematizada.

La designación del programa hace referencia al contexto marítimo-portuario y, por otra parte, al viaje de transformación y exploración de nuevas oportunidades que supone la innovación. Un viaje a territorio desconocido, dónde encontraremos resistencias y obstáculos, pero también hallazgos insospechados.

Entre los principales objetivos del programa, están la **sistematización del proceso de innovación** a través de la implantación de un Sistema de Gestión de la Innovación, el **fomento de la Cultura de Innovación** en el PBA y la gestión de un **Programa de Innovación Abierta**.

En los siguientes apartados, vamos a detallar aquellas **iniciativas más destacadas, que están contribuyendo de forma importante a la gestión del cambio** en la organización, la optimización de los servicios ofrecidos y la mejora de su eficacia.

4.1 Sistema de Gestión de la Innovación

En primer lugar, con los objetivos de **organizar, sistematizar y mejorar permanentemente las actividades de I+D+i y conseguir la máxima eficacia y eficiencia** en los trabajos de investigación, desarrollo e innovación, la APBA ha implantado un **Sistema de Gestión de la I+D+i propio** alineado con la norma **UNE 166002.**

El Sistema de Gestión de la I+D+i lo configuran el Proceso de I+D+i, elemento central del sistema y que comprende todas aquellas actividades de I+D+i realizadas en la organización, así como la disposición de recursos necesarios para llevar a cabo estas actividades, la puesta en marcha de una serie de herramientas de apoyo y los procedimientos para el seguimiento, control y mejora del proceso.

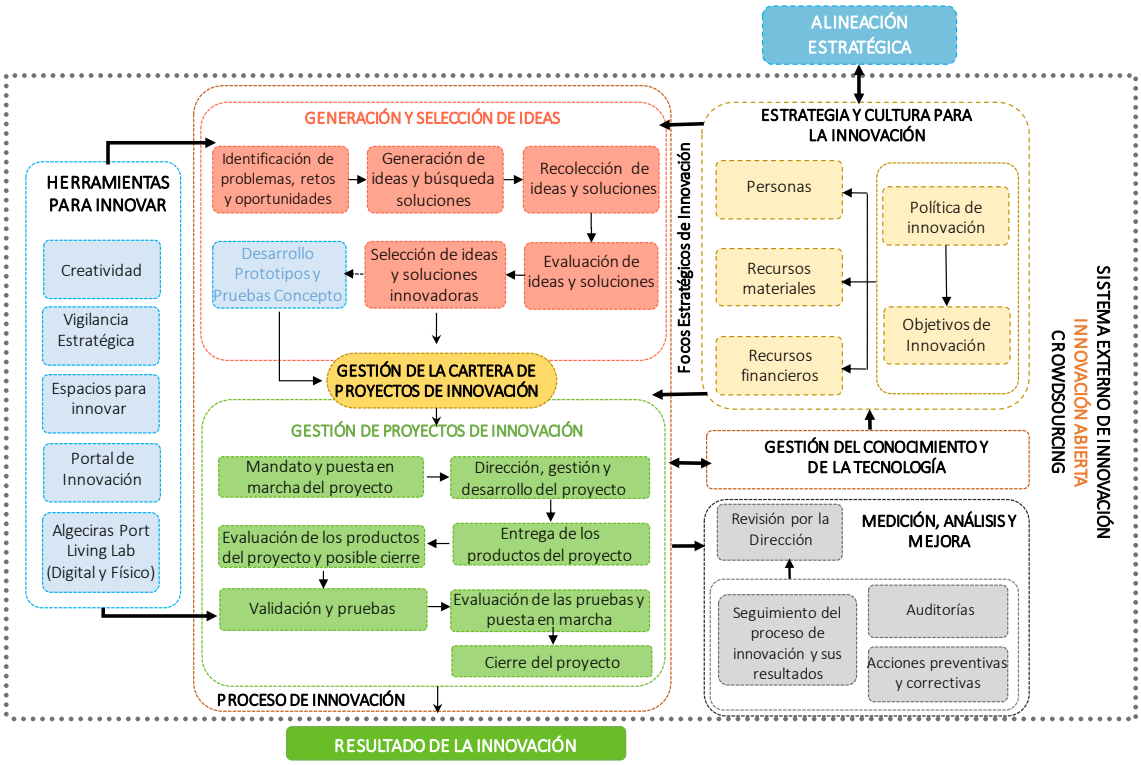

Figura 5. Esquema general del Sistema de Gestión de la I+D+i para la APBA.

Particularmente, el Sistema de Gestión de la I+D+i para la APBA se estructura en **siete (7) subprocesos** conectados entre sí:

- **Estrategia y cultura para la innovación:** consiste en establecer las políticas y objetivos de I+D+i, así como los recursos necesarios, tanto para la gestión del proceso como para la ejecución de las actividades de I+D+i.
- **Generación y selección de ideas de I+D+i**: consiste en la generación, análisis y selección de ideas, a través de un proceso sistemático, con el objetivo de detectar y priorizar aquellas que sean susceptibles de convertirse en proyectos de I+D+i.
- **Gestión de proyectos de I+D+i:** es el proceso por el cual se elabora el producto de I+D+i, especificando las actividades y recursos necesarios y realizando el seguimiento de estos.
- **Medición, análisis y mejora del Sistema de Gestión de I+D+i**: consiste en la aplicación de auditorias y acciones preventivas y correctivas para llevar el control, seguimiento y mejora del proceso de I+D+i y sus resultados.
- **Utilización de herramientas de I+D+i**: estas herramientas se consolidan como una serie de oportunidades que la APBA puede aprovechar para **estimular la generación de ideas y el desarrollo de proyectos de I+D+i**, con el objetivo de detonar procesos de I+D+i, que

se ajuste a las necesidades de la organización y a los objetivos trazados en la Política.

- **Gestión del conocimiento y de la tecnología:** este componente describe cómo la APBA genera, busca, difunde, utiliza y mantiene el conocimiento, su experiencia y habilidades, con la finalidad de incrementar su capital intelectual y aumentar su valor.
- **Sistema externo de innovación (innovación abierta):** corresponde a la forma en la que la APBA capta información del exterior sobre buenas prácticas, tecnología, participación en redes, entre otros, para convertir en conocimiento, oportunidades e innovación.

El **proceso de I+D+i**, compuesto por el (1) subproceso de generación y selección de ideas y por el (2) subproceso de gestión de proyectos de I+D+i, está inspirado en el modelo de enlaces en cadena de Kline (*Kline y Rosberg, 1986*) y se le ha dotado de un carácter sistémico y abierto ya que, debido a la incertidumbre que caracteriza a la innovación, se permite la retroalimentación en todas las etapas de desarrollo y la incorporación de soluciones de mejora externas/internas o bien de investigación.

Además, para reducir el riesgo y conseguir un mayor éxito, el proceso está compuesto por una serie de fases delimitadas por puertas de control, dónde se toman decisiones sobre si se debe continuar o se debe parar el proceso para mejorar las ideas (enfoque *Stage-Gate*).

Figura 6. Entrega del certificado del Sistema de Gestión de la I+D+i por AENOR.

Cabe destacar, que **la APBA ha recibido, por parte de AENOR**, **el certificado del Sistema de Gestión de la I+D+i** que acredita que cumple con los requisitos de la **Norma UNE 166002:2021** para las actividades de investigación, desarrollo e innovación en el ámbito de la logística y las operaciones portuarias.

Dicha certificación supone una demostración del nivel de calidad conseguido en la realización de las actividades de innovación llevadas a cabo por la APBA en los últimos años y, por otra parte, del nivel de coordinación y sistematización de los procesos de innovación enfocado a alcanzar la excelencia y un mayor grado de satisfacción de los clientes y usuarios del Puerto Bahía de Algeciras.

Esta concesión es un nuevo hito en el compromiso con la innovación. Se trata de una prestigiosa distinción que reconoce que **la APBA dispone de un Sistema de Gestión de la I+D+i maduro, competitivo y de calidad**, cuya eficacia no depende de una persona en particular, y que avala las buenas prácticas en este ámbito, apostando siempre por la mejora continua y favoreciendo un alto nivel en la calidad en las acciones y proyectos de innovación realizados.

Además, con la implantación de un Sistema de Gestión de la I+D+i no solo se regulan y sistematizan los procesos clave desde la ideación hasta la ejecución de proyectos e iniciativas transversales, sino que **también ha permitido poner en marcha nuevos procedimientos** que mejoran aspectos como la vigilancia tecnológica, la gestión del conocimiento, la innovación abierta y la puesta en marcha de herramientas de apoyo a la innovación, clave para el desarrollo y crecimiento. Todo ello, asegurando el cumplimiento estratégico y las directrices que caracterizan el concepto de Puerto de Última Generación. Es decir, un Puerto *Just in Time,* Inteligente y Sostenible.

4.2 Fomento de la Cultura de Innovación.

Desde la Dirección de la APBA hay un firme compromiso para **fomentar una cultura que apoye la innovación y la mejora continua, y lleve consigo un cambio de mentalidad entre todos los miembros de la organización**.

Por ello, se está llevando a cabo un conjunto de iniciativas orientadas a alcanzar dicho objetivo:

- Organización de **talleres dirigidos a los directivos y empleados de la APBA para fomentar el compromiso y liderazgo** hacia la innovación, para identificar los principales retos y oportunidades de la innovación, para identificar ideas que respondan a una serie de retos, para superar la resistencia al cambio, etc., es decir, para concienciar y sensibilizar a la organización de la importancia de la innovación para la futura competitividad del Puerto Bahía de Algeciras.

- La realización de **talleres para fomentar y estimular la creatividad y la participación en el proceso de innovación** del ecosistema del Puerto Bahía de Algeciras. Entre los que destacan programas de intraemprendimiento y workshops sobre gestión de la innovación, cultura de innovación y metodologías de innovación. Estos talleres versan sobre la identificación de retos de innovación (*Manual Thinking*), diseño de modelos de negocio (*Business Canvas Model*), validación de modelos de negocio (*Lean Start-up*, *Design Research*, etc.), liderazgo creativo, prototipado rápido (*Design Sprint)*, metodologías ágiles (*Scrum, Kanban*), etc.
- Creación de una **campaña de difusión y lanzamiento del programa de cultura de innovación** que incluye el desarrollo completo de una marca propia con nuevo logo, eslogan y una historia metafórica que interprete la transformación innovadora.
- **Apoyo a la creatividad e incentivos al desarrollo de nuevas ideas** como, por ejemplo, reconocimientos en público a la labor innovadora, o bien, a través de cursos de formación o participación en congresos y eventos relacionados.

  En este sentido, por una parte, se ha creado un **portal web de ideas y retos** que permite a los miembros de la APBA compartir y promover sus propias ideas de innovación.
- La organización y gestión de los **Premios de Innovación**, enfocados a reconocer a los empleados, empresas de la Comunidad Portuaria, estudiantes universitarios y emprendedores o empresas start-up que aportan importantes contribuciones innovadoras al Puerto de Algeciras o que han destacado en el campo de innovación portuaria.
- Fomento de la **colaboración entre departamentos y entre distintos agentes de la comunidad portuaria**, combinando partes interesadas internas y externas a la organización en un formato de grupos de trabajo y talleres dinámicos.
- **Apoyo y fomento del intercambio abierto** y franco de ideas y soluciones entre los empleados de la propia APBA.
- **Tolerancia frente al fracaso**, siendo conscientes del riesgo e incertidumbre que conlleva la innovación.
- La realización de tareas de **vigilancia estratégica y tecnológica** para la captación de información del exterior, de forma organizada, selectiva y permanente, con el fin de analizarla y convertirla en conocimiento que facilite el desarrollo de nuevos productos, la toma de decisiones con menor riesgo y permita anticiparse a los cambios.
- El desarrollo de un **programa de actividades formativas y píldoras de innovación**.

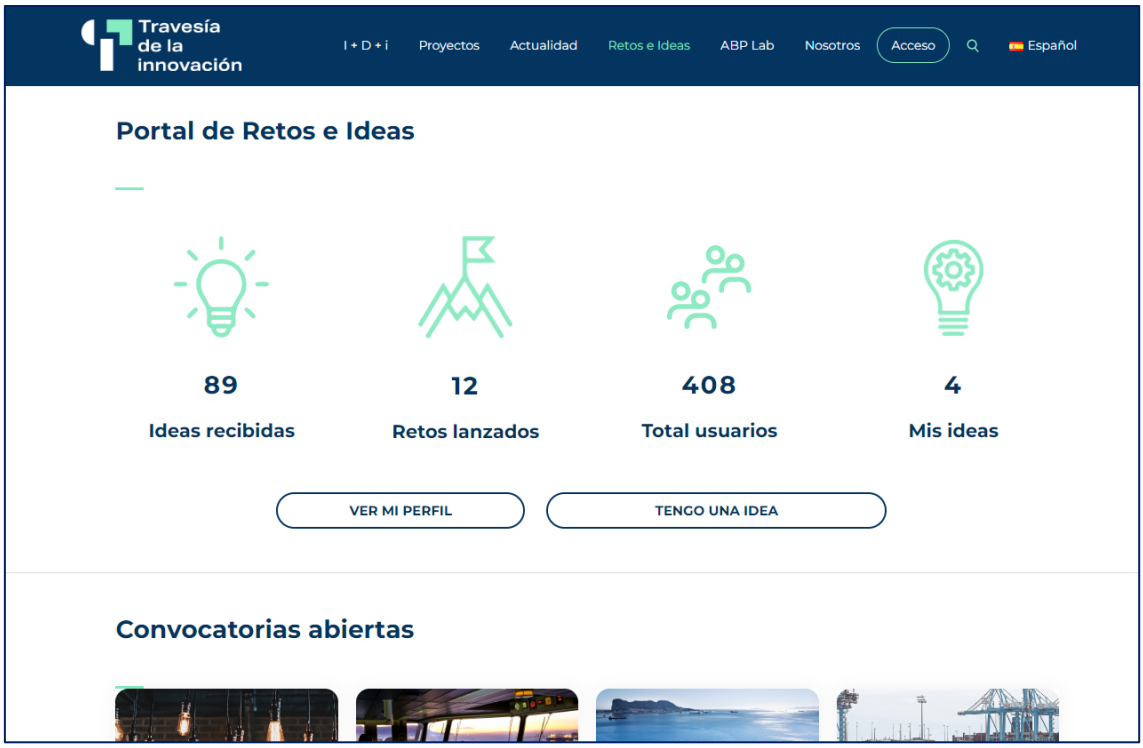

Figura 7. Portal de Retos e Ideas de la APBA.

En cuanto a la organización de talleres para el conjunto de empleados de la APBA se refiere, desde el inicio del Programa de la Travesía de la Innovación se han realizado un total de **7 talleres** relacionados, tanto con la **definición de la propia estrategia de innovación**, la **sensibilización del equipo** directivo y los propulsores y la **identificación de retos y oportunidades de innovación**, como con la formación en **metodologías de innovación** o el **impulso de una cultura innovadora y de la creatividad.**

Figura 8. Talleres del Programa Cultura de Innovación.

Por otro lado, ya se han realizado **3 ediciones** de las 2 categorías de **Premios de Innovación** que la APBA tiene en marcha. Por un lado, el **Concurso de Ideas Travesía de la Innovación,** dirigido a aprovechar las ideas y sugerencias, de los empleados, promover la atracción de talento externo, reconocer la creatividad de los agentes del ecosistema innovador y seguir fomentando la actividad innovadora en el Puerto Bahía de Algeciras. Y, por otro lado, el **Premio de Innovación "Algeciras BrainPort" a los mejores trabajos de fin de grado (TFG) y de fin de máster (TFM),** enfocado a 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.

Figura 9. Acto de entrega de la 1ª Edición del Concurso de ideas Travesía de la Innovación (Arriba) y entrega de la 1ª Edición de los Premios Algeciras BrainPort (Abajo).

Finalmente, en el ámbito de la **formación y capacitación del personal de la APBA**, más allá de las sesiones específicas organizadas para la actualización

del personal propio o las sesiones de formación llevadas a cabo por la empresa colaboradora Gartner (organización puntera a nivel mundial en el ámbito de la consultoría e investigación tecnológica) en temáticas como la ciberseguridad, la analítica de datos, la inteligencia artificial, el IoT o los gemelos digitales; es especialmente importante reflejar dos iniciativas:

- La participación de la Autoridad Portuaria en organización de la primera edición del **Digital Trekking Program.**
- El lanzamiento de la iniciativa **Data Analytics,** la cual incluye el desarrollo de un **programa formativo de Power BI** para empleados.

DIGITAL TREKKING PROGRAM

El **Digital Trekking Program**, el cual se realizó durante el último trimestre del 2021, consistió en un **programa de capacitación digital** financiado por la Fundación Cepsa y por el que durante tres meses un centenar de trabajadores del Campo de Gibraltar, incluido el propio de la APBA, de cualquier ámbito funcional y departamento, de todos los niveles (directivos, mandos intermedios, técnicos, administrativos y operarios), se formaron en **nuevas tecnologías** y **formas de trabajo relacionadas con la transformación digital e innovación**.

El programa estaba dirigido, por tanto, a empleados interesados en **adquirir las competencias y habilidades digitales requeridas actualmente por las organizaciones** y en incorporar los principios, modelos y herramientas de este nuevo contexto a los procesos de negocio en los que operan.

Figura 10. Cartel del lanzamiento del Digital Trekking Program.

En el marco de las actuaciones promovidas y coordinadas por el 'Hub de Innovación Logística e Industria 4.0 de la Bahía de Algeciras' y con la

colaboración de instituciones y empresas del Campo de Gibraltar: CEPSA, Agencia IDEA, Autoridad Portuaria Bahía de Algeciras, Universidad de Cádiz, Asociación de Grandes Industrias del Campo de Gibraltar y Cámara de Comercio del Campo de Gibraltar; se desarrolló esta iniciativa con el objetivo de **aumentar la madurez digital de profesionales y organizaciones**, mediante la formación práctica en habilidades y conocimientos específicos sobre **digitalización, metodologías ágiles, analítica de datos, inteligencia artificial, robotización de procesos e innovación**.

Figura 11. Jornada inaugural del Digital Trekking Program.

El programa completo estaba compuesto por tres fases principales: una general de conceptos básicos (Hiking Toolkit) y dos de especialización (Climbing Program y Zenit Master). Esta primera edición, que tuvo una duración de 80 horas impartidas de forma online, se centró en la primera fase de un itinerario más completo pensado en profundizar y especializarse en alguna de las temáticas relacionadas con la transformación digital. Esta fase inicial constaba de 5 grandes bloques:

Figura 12. Bloques formativos del Digital Trekking Program.

Finalmente, destacar que un total de 21 empleados de la Autoridad Portuaria participaron en esta primera fase, resultando un total de 1.680 horas de capacitación y un índice de finalización del 57% para la APBA.

INICIATIVA DATA ANALYTICS

Con el fin de ser capaces de extraer la información adecuada, tanto de los datos que internamente genera la organización, como de los que se generan fuera de la misma, y permitir a los responsables la correcta toma de decisiones, la APBA comenzó la iniciativa que ha denominado **"*Data Analytics*",** con la que espera **convertirse en una organización *data-driven*, donde además se fomente dicha cultura del dato**.

El objetivo principal de la iniciativa consiste en poner a disposición de toda la organización **datos de calidad para apoyar las acciones operativas y comerciales y su toma de decisiones** mediante el desarrollo de modelos analíticos avanzados y la implantación de una plataforma tecnológica que facilite el tratamiento del dato de forma: (1) fiable y efectiva, con calidad, actualización y consistencia en los datos, (2) amigable y permitiendo el auto-consumo, (3) robusta y segura, (4) eficiente y que automatice tareas, (5) sostenible y escalable y, por último, (6) distribuida, con la participación de todas las unidades de negocio.

Figura 13. Página principal del portal de Data Analytics de la APBA.

La iniciativa se articula en **tres pilares fundamentales**: el desarrollo de un Modelo de Gobierno de Datos, la implementación de una Plataforma tecnológica orientada al dato y finalmente, la generación de valor para el negocio.

PROGRAMA FORMATIVO POWER BI

La APBA considera la creación de talento y la capacitación digital de sus empleados como uno de sus objetivos estratégicos. En este sentido, enmarcado dentro de la mencionada estrategia interna de *Data Analytics,* la Autoridad Portuaria ha llevado a cabo un importante **programa de formación en la herramienta Power BI**, cuyo objetivo ha sido formar a los participantes en el control de métricas y la explotación de los datos a través de informes, cuadros de mandos y paneles dinámicos, **fomentando así una cultura *data-driven* en la organización que impulse el uso y aprovechamiento de los datos**.

El programa, que contó con una asistencia total de **63 personas**, entre los que se encontró personal de las diferentes Áreas de la organización, se dividió en **2 cursos específicos** "Analista - Visualizador" y "Analista - *Autoservice*". El primer de ellos se enfocó en la presentación de la herramienta, la generación y exportación de informes, la interacción con objetos visuales, el uso de filtros, y, por último, la navegación e interacción por los diferentes informes generados. Durante el segundo bloque, considerado como un curso más avanzado, los empleados aprendieron a configurar informes propios y personalizados. Concretamente se centró en dar a conocer los diferentes módulos de la herramienta, el uso de plantillas para mantener un diseño uniforme en la organización, la conexión con fuentes de datos, su modelado, visualización y análisis, la implementación de fórmulas, así como la publicación y compartición de cuadros de mando e informes.

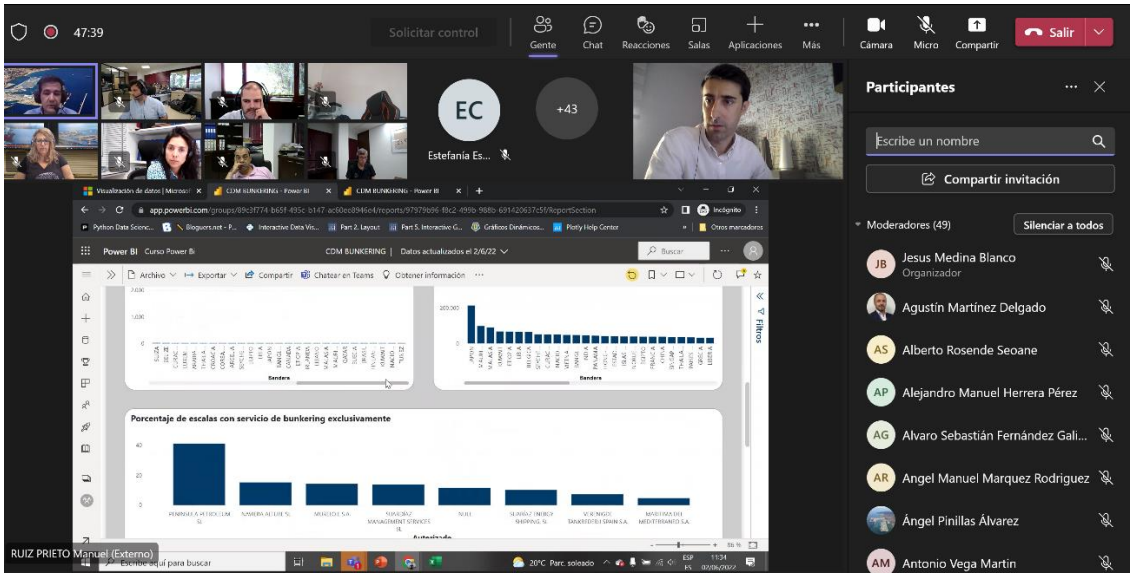

Figura 14. Sesión online de la formación en Power BI a empleados.

5. Estructura organizativa y equipo

Ante el propósito de llevar a cabo las distintas actuaciones mencionadas y necesarias en el ámbito de la gestión de la I+D+i, la Dirección de la APBA ha creado una **estructura organizativa y funcional** con una serie de roles y responsabilidades específicos que aseguren el desempeño de la innovación en todos los niveles de la organización.

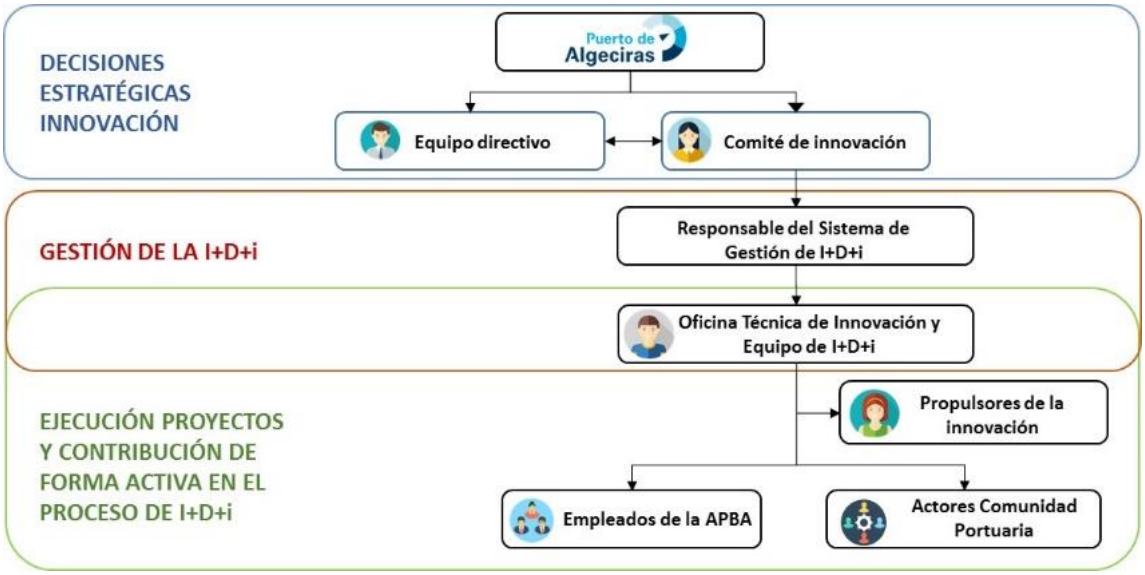

Figura 15. Estructura organizativa y funcional para la gestión de la I+D+i en la APBA.

A nivel estratégico y táctico, el **Equipo directivo de la APBA** lo componen los siguientes perfiles: Director General, Secretario General, 4 Subdirectores Generales, Director de Recursos Humanos, Jefe del Área de Desarrollo Sostenible, Jefe del Área Desarrollo Tecnológico y Jefe Servicios Jurídicos, Jefe Protección Portuaria, Jefe Operaciones Terrestres, Jefe Operaciones e Intermodalidad, Jefe Operaciones. y Servicios a la Comunidad Portuaria, Jefe Proyectos y Obras y Jefe de Sistemas de Información.

Y, algunas de las funciones que tiene asignadas dicho equipo directivo son: tomar las decisiones estratégicas vinculadas con la innovación de la APBA y formular la estrategia y visión de la innovación; promover en sus equipos de trabajo, la participación activa en las iniciativas de innovación gestionadas en la Organización, y fomentar y comunicar la cultura de la innovación, a nivel interno de la APBA y en las relaciones con otros actores de su Comunidad Portuaria.

El **Comité de Innovación de la APBA** está formado por tres (3) integrantes y, particularmente, corresponde a las siguientes posiciones del organigrama: la persona que ostenta el cargo de Subdirector General de Explotación, la

persona que ostenta el cargo de Subdirector General de Desarrollo y Comercial y la persona que ostenta el cargo de Jefe del Área de Desarrollo Tecnológico.

Entre las funciones y responsabilidades asignadas al Comité de Innovación se encuentran las siguientes: actuar como vínculo entre la Oficina Técnica de Innovación (en adelante, OTI) y la Alta Dirección de la APBA; decidir y asignar los recursos necesarios para la realización de los proyectos de innovación, previa aprobación de la Alta Dirección en caso de que se requiera y participar en las sesiones de evaluación de ideas y proyectos de innovación que surjan en la organización.

A nivel operativo y de ejecución, se asigna el rol de **Responsable del Sistema de Gestión de la I+D+i** de la APBA a la persona que sustenta el puesto de Jefe de Unidad de Innovación en la APBA, apoyado principalmente por el Jefe del Área de Desarrollo Tecnológico y por la Oficina Técnica de Innovación y, puntualmente, por el *Program Manager*. Algunas de las funciones de dicho Responsable son las siguientes: gestionar la protección y explotación de resultados de I+D+i, y asegurar la visibilidad interna y externa del esfuerzo en innovación, junto con el Departamento de Comunicación de la APBA y la Oficina Técnica de Innovación (asegurar la participación en jornadas, memoria de I+D+i, notas de prensa, etc.).

La **Oficina Técnica de Innovación**, compuesta por perfiles cualificados y especializados, está supervisada de forma directa por el Responsable del Sistema de Gestión de I+D+i de la APBA. Actualmente, la OTI tiene otorgadas entre sus funciones: planear y ejecutar iniciativas para potenciar la cultura de la innovación en la APBA y su Comunidad Portuaria; definir y coordinar las alianzas estratégicas con otras organizaciones y participar activamente en la ejecución de los proyectos de innovación y en la definición de retos de la APBA.

Los **equipos de I+D+i** se componen de aquellos empleados designados por el Responsable del Sistema de gestión de la I+D+i y autorizados por los responsables de área o departamento de la APBA, para llevar a cabo la gestión y ejecución de los proyectos de I+D+i. A estos equipos se podrán incorporar expertos externos y/o se podrá encargar la subcontratación parcial o completa del proyecto o de alguna de las tareas.

Las funciones a desarrollar son las siguientes: gestión de la ejecución del proyecto de I+D+i asignado; utilizar los mecanismos de soporte a la I+D+i a nivel de proyecto e informar a la Unidad de I+D+i acerca del avance del proyecto.

Los **propulsores de la innovación** son un grupo de voluntarios pertenecientes a las distintas áreas y departamentos de la APBA cuyas funciones son: aportar ideas innovadoras para el crecimiento y la evolución de la innovación en la APBA y su Comunidad Portuaria y ser motivadores e inspiradores de otras

personas de la organización para invitarlas a ser participantes activos del ecosistema de innovación de la APBA.

Finalmente, de forma complementaria a los niveles anteriores, se encuentra el **personal fijo y eventual de la APBA**, que es beneficiario y, a su vez, responsable de construir la innovación en la APBA. Y, por último, pero no por eso menos importante, la **Comunidad Portuaria** que, junto con los **socios colaboradores externos de la APBA,** forman parte activa y fundamental del proceso de innovación sistemática del Puerto Bahía de Algeciras.

6. Consideraciones finales

Por todo lo expuesto anteriormente, y a tenor de las actividades e iniciativas que viene realizando y realiza la APBA en favor de (1) el desarrollo de una cultura de innovación en el seno de su organización, (2) el fomento de la creatividad, la innovación y el intraemprendimiento, (3) el despliegue de un programa formativo completo basado en píldoras de formación, jornadas específicas e iniciativas propias de calado transversal, y (4) la dotación tanto de herramientas tecnológicas como de herramientas de apoyo a la innovación basadas en metodologías innovadoras; consideramos que la APBA y particularmente su **Programa de Cultura y Gestión de la Innovación "Travesía de la Innovación"**, reúne las condiciones para presentarse a los **Premios Andalucía TIC,** en la categoría de **Gestión del Cambio en las AAPP.**

7. Datos de contacto

Jesús Medina Blanco

Jefe del Área de Desarrollo Tecnológico de la APBA

Área de Desarrollo Tecnológico

AUTORIDAD PORTUARIA DE LA BAHÍA DE ALGECIRAS

Avda. Hispanidad 2, 11207 Algeciras - España.

jmedina@apba.es

Tel: (34) 956 585 457

Innovacion.apba.es