



Port Clearance Pilot / N-MAP

Proyecto 2.04

Modalidad Proyecto Comercial

Inicio/Fin: Febrero 2023 – Agosto 2024

Resumen Ejecutivo

Marzo 2023

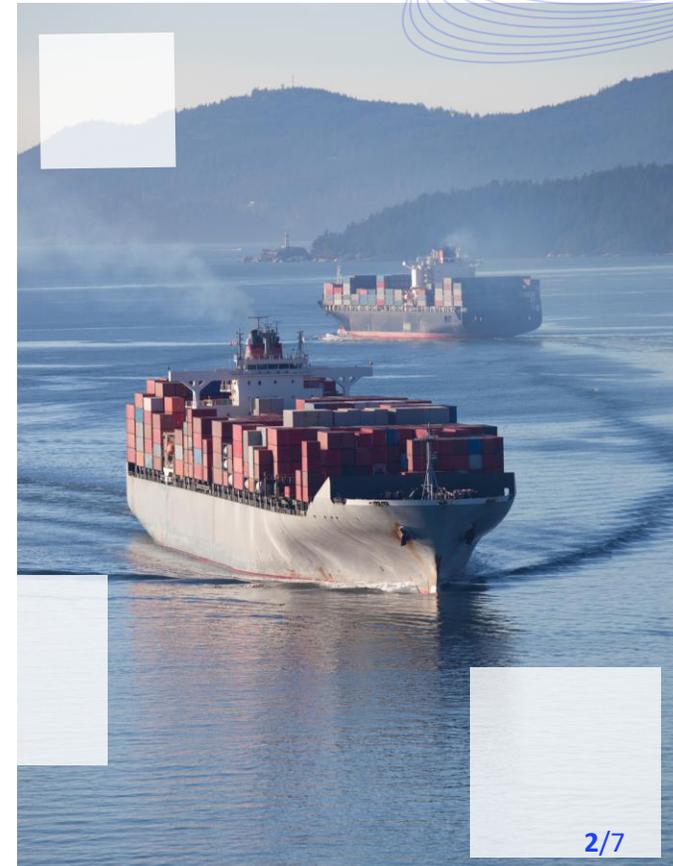
1. Introducción y Objetivos

Port Call Administration. Safe, Compliant & Quick.

Conscientes de los principales retos y problemáticas que caracterizan al proceso de escala de un buque en puerto, tanto a nivel de gestión documental, por la elevada carga regulatoria, como a nivel operativo, por la complejidad de coordinar a múltiples actores con intereses propios en un entorno dinámico, sumado a un complejo ecosistema de soluciones de ventanillas únicas (VU) locales para atender las formalidades administrativas, nace el proyecto **PORT CLEARANCE PILOT / N-MAP**.

Este proyecto tiene como objetivo **facilitar el proceso administrativo que conlleva la gestión de la escala y el despacho de buques en puerto desde un punto de vista holístico**. Es decir, teniendo en cuenta a todos los actores involucrados y abarcando a los principales servicios que ocurren durante la escala y que requieren de una gestión documental crítica en materia de seguridad marítima y contaminación. Por ello, este proyecto se focaliza en la propia gestión de la escala y despacho de buques, abarcando toda su casuística, en la gestión del proceso de recepción y entrega de desechos generados por los buques, también conocido como servicio MARPOL y en la declaración de Mercancías Peligrosas.

Como resultado se espera un menor tiempo de estancia en puerto como consecuencia de una mejor gestión y unos puertos más eficientes, y seguros, a la vez que se consiguen mejoras en sostenibilidad.



2. Solución Innovadora

Plataforma digital habilitada por blockchain para facilitar el intercambio seguro de datos en tiempo real

N-MAP es una innovadora solución que facilita el proceso de gestión de escala y despacho de buques. Concretamente, N-MAP permite un **intercambio seguro de datos en tiempo real entre los actores involucrados**, reduciendo la complejidad a la hora de cumplir con las formalidades administrativas (parte declarante) y facilitando el cumplimiento normativo en materia de seguridad y contaminación marítima (administraciones).

Entre los beneficios se encuentran **mejoras en productividad y eficiencia**, ya que se reduce la entrada repetitiva de datos a lo largo del proceso y, por otra parte, **mejoras en el cumplimiento normativo**. Por ende, reducción de riesgos a la vez que se **facilita la descarbonización del sector** por la eliminación del uso de papel.

N-MAP no se trata de una solución tipo PCS/VU, sino que se comunica con las distintas soluciones de PCS/VU desplegadas por las AAPP. En relación al stack tecnológico, la solución se basa en los siguientes pilares:



Habilitada con deep-tech

Blockchain para securizar los datos clave desde la fuente de origen.



Siempre disponible

Fácil acceso via plataforma desplegada en cloud.



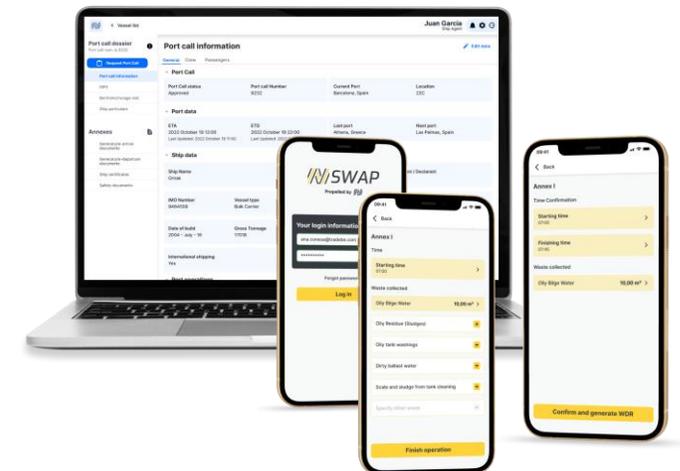
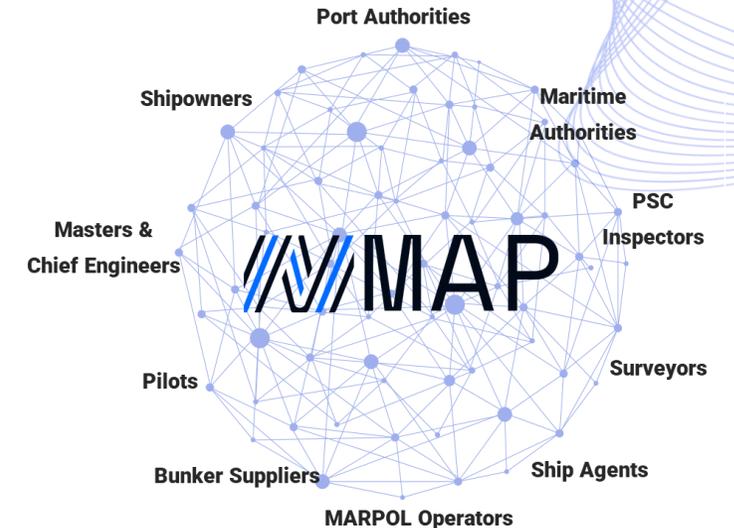
API first

Integración directa con PCS/VU y sistemas de gestión interna empresarial (ERP).



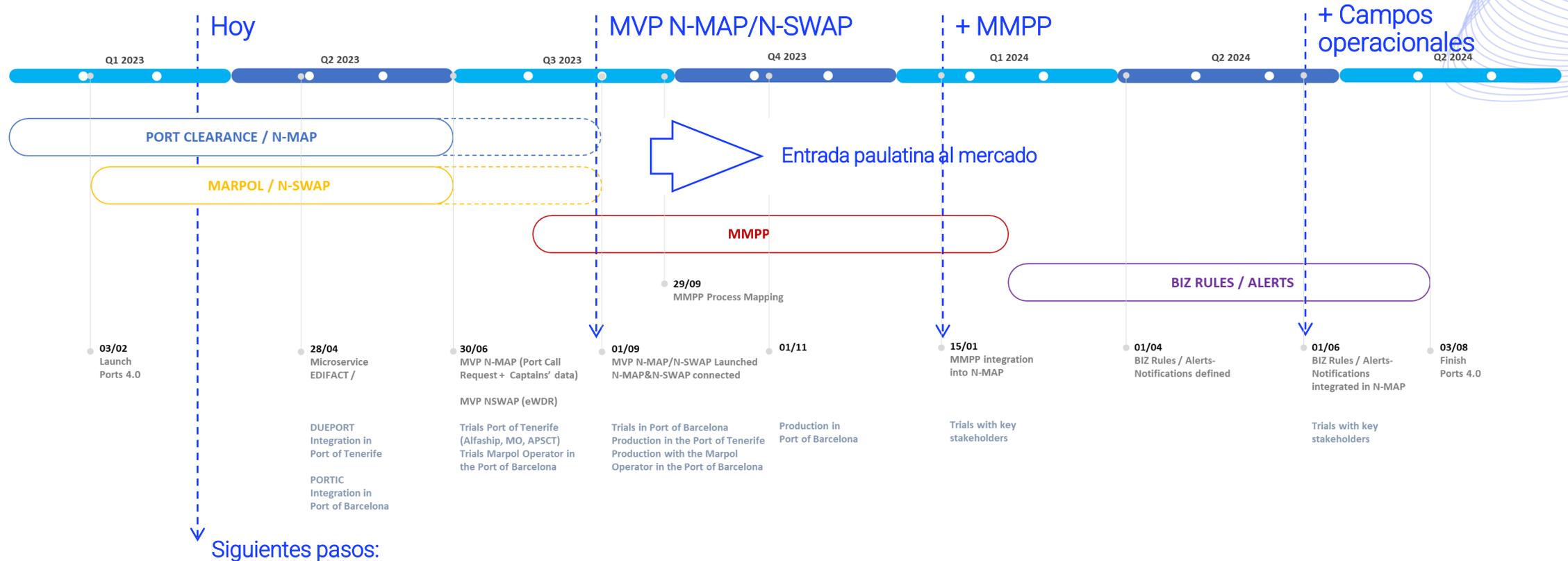
Alineado con los estándares OMI

Alineado con el FAL Compendium, estándares de la industria y guías para certificados electrónicos.



3. Plan de Trabajo

PORT CALL ADMINISTRATION



- Desarrollo del MVP de N-MAP/N-SWAP.
- Integración N-MAP/N-SWAP con DUEPORT (VU en el Puerto de Tenerife) y PORTIC (VU en el Puerto de Barcelona).

4. Resultados Esperados

Plataforma digital habilitada por deep-tech para la gestión holística de los principales procesos que conlleva la escala de un buque en puerto

Gestión de escalas y despacho de Buques (N-MAP)

Módulo de gestión digital para **solicitud de escalas y despacho de buques**, incluyéndose toda la casuística de escalas, buques y operaciones e integrado con las principales soluciones de PCS/VU (ej. DUEPORT)

- ✓ Elimina la entrada manual de datos en los PCS/VU.
- ✓ Mejora la calidad de los datos introducidos por la parte declarante
- ✓ Permite, a las Autoridades Marítimas y Portuarias, verificar de forma ágil la documentación presentada.

Gestión mercancías peligrosas (MMPP)

Módulo de **gestión de mercancías peligrosas**, dirigido tanto a consignatarios de la mercancía / operadores logísticos como a las Autoridades Portuarias y Capitanías Marítimas.

- ✓ Elimina la entrada manual de datos en los PCS/VU.
- ✓ Mejora la calidad de los datos introducidos por la parte declarante
- ✓ Permite verificar de forma ágil la documentación presentada y alertar de riesgos relacionados con la carga.

Gestión servicio MARPOL (N-SWAP)

Módulo dedicado al **servicio MARPOL**, tanto para los operadores del servicio, que generan los recibos en formato electrónico (eWDR), como para AAPP y Capitanías Marítimas que velan por el cumplimiento regulatorio.

- ✓ Generación del recibo MARPOL y notificación previa en formato digital habilitado por blockchain.
- ✓ Verificación automática de las cantidades declaradas vs reales.
- ✓ Datos de calidad y confiables para facturación, BI, exenciones, etc.

Módulo de inteligencia de negocio transversal

Módulo de inteligencia de negocio que permita gestionar **alertas, notificaciones** y llevar a cabo una **gestión proactiva de los procesos de verificación documental e inspección** así como facilitar a la parte declarante el proceso de cumplimiento de las formalidades administrativas con herramientas inteligentes sobre los datos.

- ✓ Asistente automático e inteligente en la introducción de datos e información y también en el proceso de verificación documental.

5. Equipo de Trabajo

Equipo con una amplia experiencia en el sector marítimo (navegación y logística-portuaria), deep tech, transformación digital y venture building.

PORT CALL ADMINISTRATION

Consejo Experto No Ejecutivo*

			
DANIEL VISA Board Member	CAPT. JITESH JAIPURIYAR Co-founder & Board Member	XAVI HIDALGO Technology Advisor	ANTONIO CASTAÑEDA Board Member

Equipo ejecutivo*

					
ANJANEY BORWANKAR Co-founder & Chief Executive	DR. ENRIQUE MARTÍN Product Manager	ISMAEL BENÍTEZ Head of Software			
					
ELISENDA VENTURA Project Lead	KYRIL SHADRIN UI/UX Designer	ANIKET MAVLANKAR Full-Stack / Blockchain	DINO RADULOVIC Full-Stack	MANEL FERNANDEZ Full-Stack	ESTER ALIVA Maritime Associate

Consejo Asesor Internacional*

							
JAN HOLM	ANNETTE NIJS	IAN MYLES	PROF. BERNARDO VILLEGAS	PROF. GIULIO TOSCANI	JORDI CASTELLÓ	CAPT. STEPHEN THOMAS	ITZIAR DE ROS RAVENTÓS

*Please click the person's name to view their LinkedIn / Wiki profile



NAVOSZYME

Transforming Maritime, Ahead of Time



Enrique Martín

Responsable de producto

enrique.martin@navozyme.com



<https://navozyme.com/>

Our guiding compass

To enhance lives & to facilitate decarbonization via innovative technology solutions that promote circularity, and improve the safety, productivity & reputation of the global maritime industry.



This project has received public funding from the equity fund **Ports 4.0** in the Commercial Stage from **Puertos del Estado**