



# Los puertos del futuro: Smart ports

Avilés, 25 de mayo de 2017



## **LOS PUERTOS DEL FUTURO: SMARTPORTS** **25 de mayo de 2.017**

Salón de Actos de la Autoridad Portuaria de Avilés  
Travesía de la Industria, 98 (Avilés)

Organiza: ***Máster en Transporte y Gestión Logística (Universidad de Oviedo)***  
***Autoridad Portuaria de Avilés***



# Los puertos del futuro: Smart ports

Avilés, 25 de mayo de 2017

## INFORMACIÓN QUE SE GENERA EN EL PUERTO

- ✓ Entradas y salidas de vehículos
- ✓ Programación de buques en Puerto
- ✓ ATA y ATD
- ✓ SSPP técnico náuticos, medios y servicios
- ✓ Solicitudes de suministro de combustible
- ✓ Servicios MARPOL
- ✓ Datos de calidad del aire
- ✓ Información meteorológica
- ✓ Depósitos de mercancías: tipo y ubicación
- ✓ Grúas y estibadores operando
- ✓ Información de contadores de agua y luz

## FLUJOS LINEALES CON GRAN CONSUMO DE RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

- Registro en base de datos, acceso permitido o no por el sistema. (1)
- DUE (2) y AIS (3)
- Doble toma de datos: PP en CC teclea en facturación (4) + PP a pie de muelle registra en papel (5), cruce de Info y definitivo a facturación.
- En AIS (3) y en estadística anual de servicios (6).
- Por mail, reenviado a servicio PP (7). A final de año, estadística y facturación Tasa.
- Información y facturación periódica en base a información DUE (8) y remitida por el prestador.
- Información en web (9). Puesta en marcha de riegos, o de protocolos. Análisis posterior.
- Avisos a buques y agentes (10).
- Solicitud del depósito, medición diaria (11), paso a facturación.
- PDF con nombramientos SAGEP (12), Excel con horas de operación de las grúas (13).
- Lectura física de consumos, anotación en papel, tecleo en facturación; revisión de consumos ocasional (14).



# Los puertos del futuro: Smart ports

Avilés, 25 de mayo de 2017

## Datos enormemente heterogéneos que implican

- ✓
- ✓ Gran dificultad, casi artesana, de implantar acciones o procedimientos en que intervengan varios de los flujos
- ✓ Gestión de la información casi inmanejable para obtener conclusiones de eventos pasados y, por tanto, tomar decisiones futuras

## Debemos elegir los módulos iniciales: nuestro SPA

- CENTRO DE CONTROL DEL PUERTO
- VÍDEO INTELIGENTE SEGURIDAD, CONTROL DE ESCALAS Y OPERACIONES
- EFICIENCIA ENERGÉTICA E ILUMINACIÓN
- INTEGRACIÓN DE SISTEMAS DE ALARMA
- CONTROL DE ACCESOS
- METEOROLOGÍA Y CALIDAD DEL AIRE: TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN DISPONIBLE, GESTIÓN DE LOS SISTEMAS DE NEBULIZACIÓN Y RIEGO, Y AVISOS A USUARIOS DE CONDICIONES ADVERSAS
- AUTOMATIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE ESCALAS Y OPERACIONES
- GESTIÓN DE SUPERFICIES PARA DEPÓSITO DE MERCANCÍAS
- TELEGESTIÓN DE REDES
- SISTEMA DE SUPERVISIÓN REMOTO DE SEÑALES MARÍTIMAS
- GESTIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y PROTECCIÓN DEL PUERTO DE AVILÉS
- RED DE COMUNICACIÓN DE ALTAS PRESTACIONES
- PLATAFORMA DE INTERACCIÓN CON EL CLIENTE/PLATAFORMA DE GESTIÓN INTERNA:
  - Gestión permisos acceso suministros agua, luz, combustible, MARPOL: con facturación, sistema control accesos, avisos a Policía Portuaria, sistema cámaras, chequeo con DUE
  - Servicios portuarios: horas de solicitud y de comienzo del servicio TTNN, manos y estadística estiba