

# 2019

# Memoria Ambiental



ECOPORT  
Autoridad Portuaria de Valencia



valenciaport  
Autoridad Portuaria de Valencia



<b>1. Carta del Presidente</b>	<b>3</b>		
<b>2. Introducción. Antecedentes</b>	<b>5</b>		
<b>3. Descripción del Puerto</b>	<b>7</b>		
3.1 Localización. Datos físicos	8		
3.2 Marco legal	9		
3.3 Magnitudes básicas del tráfico portuario	12		
<b>4. Descripción del Sistema de Gestión Ambiental</b>	<b>13</b>		
4.1 Política ambiental	14		
4.2 Certificaciones	14		
4.3 Descripción del sistema	16		
4.4 Organigrama	17		
4.5 Aspectos ambientales	18		
4.6 Objetivos y metas	20		
4.6.1 Anteriores y planificados 2019	20		
4.6.2 Nuevos objetivos 2020	21		
4.7 Necesidades y expectativas de las partes interesadas	23		
<b>5. Gestión de recursos naturales</b>	<b>24</b>		
5.1 Agua	25		
5.2 Energía eléctrica	26		
5.3 Combustible	28		
5.4 Consumo de papel	29		
5.5 Resumen de indicadores	29		
5.5.1 Indicadores emas	29		
5.5.2 Otros indicadores	30		
<b>6. Estado del Medio Ambiente</b>	<b>31</b>		
6.1 Residuos	32		
6.1.1 Propios	32		
6.1.2 Procedentes del recinto portuario	33		
6.1.3 Residuos procedentes de los buques	36		
6.2 Control de la calidad del aire	37		
6.2.1 Calidad del aire en el recinto portuario en el año 2019	39		
6.2.2 Concentraciones ambientales en el entorno del puerto de valencia en el año 2019	41		
6.2.3 Datos meteorológicos	41		
6.3 Red de control de calidad acústica	45		
6.3.1 Resultados obtenidos en el año 2019 según los valores de normativos de referencia	46		
6.3.2 Mapas “estáticos” acústicos	46		
6.3.3 Mapas “predictivos” acústicos	47		
6.4 Calidad de las aguas	51		
6.4.1 Calidad de las masas de agua en el recinto portuario en el año 2019	51		
6.4.2 Áreas de estudio	51		
6.4.3 Determinación de las unidades de gestión acuáticas portuarias (ugap’s)	53		
6.4.4 Variables estudiadas	55		
6.4.5 Resultados del seguimiento de la calidad de las aguas 2019	59		
6.5 Gestión de dragados	62		
6.6 Plan de vigilancia ambiental	62		
6.7 Gestión de suelos	62		
6.8 Impacto visual	63		
6.9 Plan de movilidad	63		
6.10 Otras actuaciones	64		
6.10.1 Actuaciones específicas llevadas a cabo durante 2019	64		
<b>7. Respuestas ante situaciones de emergencia</b>	<b>65</b>		
<b>8. Proyectos de Innovación y Cooperación</b>	<b>68</b>		
8.1 Proyectos finalizados	69		
8.2 Proyectos en desarrollo	71		
8.3 Participación en sociedades	72		
8.4 Formación	73		
<b>9. Comunicación y Publicaciones</b>	<b>74</b>		
9.1 Comunicación	75		
9.2 Charlas informativas específicas de medio ambiente	75		
9.3 Colaboración y asistencia a foros y seminarios	75		
9.4 Publicaciones	75		
Publicaciones del año 2019	75		
Publicaciones anteriores a 2019	76		
<b>10. Contabilidad Verde</b>	<b>79</b>		
10.1 Gastos ambientales	80		
10.2 Inmovilizaciones materiales e inmateriales	80		
<b>11. Indicadores de Sostenibilidad</b>	<b>81</b>		
<b>12. Recomendaciones de mejora</b>	<b>83</b>		
<b>13. Verificación y Validación</b>	<b>85</b>		



# 1. CARTA DEL PRESIDENTE



Un año más, desde la Autoridad Portuaria de Valencia (APV), queremos compartir esta Declaración Ambiental, que es el resultado de nuestro compromiso con la sociedad a través de la protección del medio ambiente y la sostenibilidad en las operaciones que realizamos en los recintos portuarios gestionados por esta Entidad / Autoridad Portuaria.

La APV ha mantenido a lo largo del pasado año 2019 las certificaciones más exigentes en materia ambiental y energética, como son la ISO 14001, la ISO 50001, y el registro EMAS III, así como las correspondientes a nivel sectorial europeo, PERS (Port Environmental Review System). El mantenimiento de estas certificaciones exige un esfuerzo importante por parte de nuestros profesionales para asegurar el cumplimiento de los compromisos voluntariamente adquiridos por esta APV.

Durante el año 2019, las actuaciones más importantes en materia ambiental y energética han sido la continuación de la tramitación del expediente de la subestación eléctrica del puerto de Valencia, de cuya construcción depende la posibilidad de implantación de nuevas políticas de eficiencia energética en el puerto de Valencia, y el inicio de la redacción de un Plan Estratégico Energético con el horizonte 2030, en el que se deberán establecer las líneas de acción para que en esa fecha, los puertos gestionados por la APV, sean neutros en emisiones de CO2.

Además, durante 2019, la APV ha experimentado la realización de operaciones de suministro de GNL a buques en la modalidad “camión a buque” en el puerto de Valencia, así como la adaptación de la planta regasificadora del puerto de Sagunto para suministro de GNL a pequeña escala. Con estas experiencias, la APV se ha posicionado en la vanguardia del conocimiento a nivel mundial en este tipo de operaciones, en línea con la transición energética a combustibles más limpios.

Estamos convencidos de que el futuro energético en los puertos pasa por la progresiva incorporación de energías de origen renovable en el mix energético, por lo que la APV instaló en el mes de junio un dispositivo LIDAR (Light Detection and Ranging) para la medición del recurso eólico en el puerto de Valencia, cuyos resultados serán esenciales para la elaboración de un proyecto viable de generación energética a partir del viento. Además, se han realizado varios estudios de viabilidad tanto de energía eólica como solar fotovoltaica y se está en contacto con los organismos reguladores para que este tipo de instalaciones sean una realidad en el corto plazo.

En el año 2019 hemos reducido el consumo de energía eléctrica, mejorado la eficiencia energética de los recintos gestionados por esta autoridad portuaria. Por otro lado, se ha empezado un proyecto europeo para la introducción de combustibles alternativos en las operaciones portuarias, como el hidrógeno, fruto del proyecto H2Ports, financiado por la UE a través del programa H2020.

Apostamos por las políticas orientadas al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, adoptados por la ONU en 2015 y que paulatinamente vamos integrando en la gestión diaria de nuestra empresa. Entre ellos, y los más relacionados con el medio ambiente, podemos mencionar, entre otros, iniciativas encaminadas a promover el uso de sistemas de saneamiento en las empresas del puerto de Valencia, mejorar la eficiencia energética, promover el uso de energías renovables y la mejora de los trazados ferroviarios en los puertos.

Para conseguir muchos de los logros anteriores, y otros que vendrán, la APV se apoya en los proyectos de I+D, en los que viene participando desde hace ya muchos años y que nos han dado muchos éxitos en la gestión. Este año 2019 vimos finalizar el proyecto GAINN4MOS, cuyo objetivo era implementar el uso del GNL en los recintos portuarios. Sin embargo, aún tenemos en marcha los proyectos CORE LNG AS HIVE, cuya finalización se producirá en 2020 y que tiene prevista la instalación de una planta piloto en tierra para suministrar GNL a los buques; el proyecto H2Ports, (ya mencionado) cuyo objetivo es probar la viabilidad del uso de hidrógeno como combustible en aplicaciones portuarias, y se han iniciado los proyectos ECCLIPSE, cuyo objetivo es la definición de una metodología para la adaptación de los puertos a los efectos del cambio climático, y GREEN-C-PORTS, que es un proyecto que integra digitalización y redes inteligentes para la mejor gestión del tráfico y las operaciones portuarias desde distintos niveles, entre ellos el ambiental.

Debemos resaltar, además, que la APV preside, junto al puerto de Civitavecchia, el Comité de Sostenibilidad de la Asociación Medports, que aglutina 21 entidades portuarias de 10 diferentes países ribereños del Mediterráneo y cuyo objetivo es establecer marcos comunes de mejora en materias relacionadas con la sostenibilidad ambiental.

Todas estas iniciativas y logros, son comunicadas, como viene siendo habitual, tanto a la comunidad portuaria como a la sociedad en general a través de la publicación de esta Declaración Ambiental, la distribución de notas de prensa, publicación de videos y noticias en redes sociales (twitter, linkedin,...), encuentros con informadores, edición y distribución de ‘consejos ambientales’ y noticias relevantes del Boletín Ambiental. Esta información se distribuye externa e internamente a través de la intranet y de la Web de la APV, con el fin de concienciar tanto a nuestro personal como a la comunidad portuaria.

Toda la información sobre esta Autoridad Portuaria y sus diferentes publicaciones de carácter ambiental está en nuestra web: [www.valenciaport.com](http://www.valenciaport.com)

Para finalizar, quiero destacar y agradecer el esfuerzo tanto del personal propio de la APV, como de todos los miembros de la comunidad portuaria, que se implican y colaboran para hacer de los puertos lugares más sostenibles y sin los cuales no podríamos estar realizando esta labor de difusión de resultados contenidos en la presente declaración.

**Aurelio Martínez Estévez**

PRESIDENTE DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VALÈNCIA



## 2. INTRODUCCIÓN. ANTECEDENTES

  
valenciaport  
Autoridad Portuaria de Valencia

  
ECOPORT  
Autoridad Portuaria de Valencia

La Autoridad Portuaria de Valencia desde hace ya bastantes años que cuenta con criterios ambientales como uno de sus pilares en su estrategia empresarial, incorporando los compromisos adquiridos en su Política Ambiental y Energética dentro de un enfoque de Responsabilidad Social Corporativa. Las actuaciones ambientales, lideradas por la Autoridad Portuaria en los tres puertos que gestiona, han sido, a lo largo de todo este tiempo, diversas, a continuación, se describen por orden cronológico los hitos más importantes que podrían destacarse.

En 1998, la APV lanzó el Proyecto ECOPORT, Hacia una Comunidad Portuaria Respetuosa con el Medio Ambiente, que fue financiado por el Programa LIFE de la Comisión Europea. Fruto de este trabajo fue la elaboración de una Metodología para la Implantación de Sistemas de Gestión Ambiental en Instalaciones Portuarias. Esta metodología se ha convertido en una referencia para la gestión ambiental en puertos a nivel nacional e internacional y ha sido posteriormente aplicada en diferentes entornos portuarios. Con ECOPORT se sentaron las bases del desarrollo del Sistema de Gestión Ambiental de que dispone la organización y de cuyo funcionamiento se da cuenta en el presente documento, dotándose, ya en 1998, de personal con responsabilidades en exclusiva respecto a la protección ambiental.

El 12 de abril de 2000, el Consejo de Administración de la APV aprobaba la Política Ambiental, que se ha ido revisando durante estos años y cuya última actualización fue realizada el 11 de noviembre de 2016. Estos años, la APV ha ido ampliando su compromiso con la gestión ambiental, de modo que su Sistema de Gestión Ambiental ha ido madurando y aceptando nuevos retos.

En 2003, la APV fue el primer puerto español en obtener la Certificación PERS (Port Environmental Review) concedida por el Lloyds Register y apoyada por la Fundación ECOPORTS y la Asociación Europea de Puertos Marítimos, ESPO. En 2006, el SGA se certificó según la Norma ISO 14001 y en 2008 fue inscrita en el registro EMAS de la Comunidad Valenciana con el N° 23, siendo el primer puerto español en obtener dicho registro.

En el año 2008 la Autoridad Portuaria de Valencia recibió el galardón de Empresa Ecoexcelente en Ecofira a propuesta del Centro de Tecnologías Limpias (CTL) de la Conselleria de Medio Ambiente, Territorio y Vivienda.

Además, la APV ha adquirido, asimismo, diferentes compromisos internacionales de carácter voluntario, como son la firma en noviembre de 2006 de la Declaración de Sydney para del Desarrollo Sostenible de las Ciudades Portuarias, auspiciada por la Asociación Internacional de Ciudades y Puertos y en julio de 2008 de la "Declaración de los Puertos del Mundo por un Clima Mejor", en Rotterdam.

La APV en su compromiso de mejora ambiental y la reducción de gases de efecto invernadero, durante 2016 ha calculado e inscrito la Huella de Carbono del Puerto de Valencia en el Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de CO2, creado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, obteniendo el sello de "cálculo". En esta línea y también en 2016, la APV ha conseguido la certificación de su Sistema de Gestión Energético según la norma ISO 50001, integrando las Políticas tanto ambiental como energética en una única Política Ambiental y Energética.

Como resultado de todo lo anterior, la APV lleva a cabo numerosas iniciativas de carácter ambiental y de eficiencia energética y participa en diversos proyectos de I+D con objeto de mejorar el desempeño de sus actividades, así como hacer de motor para la mejora ambiental de las de las empresas que forman parte de la Comunidad Portuaria. Entre estas actuaciones cabe destacar:

- La mejora de las herramientas y las políticas de control y medición de los principales aspectos ambientales generados en los puertos que gestiona, tales como consumos de energía, agua, etc.
- La política de sustitución de vehículos por otros de mejor comportamiento ambiental, así como la de sustitución de alumbrado dentro de los edificios y viales por otro más eficiente.
- El seguimiento mediante el Plan de Vigilancia Ambiental de los aspectos ambientales generados por las obras de Ampliación del Puerto de Valencia y Sagunto.
- Creación del proyecto ECOPORT III, que es una evolución del ECOPORT II y que pretende medir los niveles de eco-eficiencia de la Comunidad portuaria Valenciaport y la establecer la estrategia para mejorar el desempeño energético-ambiental de la misma mediante la definición de indicadores tales como la huella de carbono.
- Mantenimiento del Sistema de Gestión Ambiental, cuyo funcionamiento asegura la información contenida en esta Declaración y nos permite mejorar año tras año nuestro comportamiento ambiental.
- Impulso a la implantación de energías renovables en los recintos portuarios con el objetivo de descarbonizar las actividades que en ellos se desarrollan y reducir la huella de carbono.
- Estudio del Plan Zero-emisiones en el año 2030 en el puerto de Valencia.

# 3. DESCRIPCIÓN DEL PUERTO



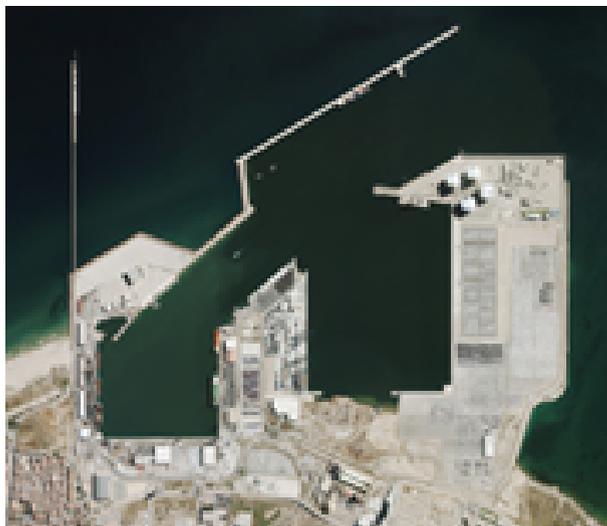
La Autoridad Portuaria de Valencia (APV), bajo la denominación comercial de Valenciaport, es el organismo público responsable de la gestión y administración de tres puertos de titularidad estatal situados a lo largo de 80 kilómetros en el borde oriental del Mediterráneo español: Sagunto, Valencia, y Gandía.

La privilegiada situación geoestratégica de Valenciaport en el centro del Arco Mediterráneo Occidental, en línea con el corredor marítimo este-oeste que atraviesa el Canal de Suez y el Estrecho de Gibraltar, posiciona a Valenciaport como primera y última escala de las principales compañías marítimas de línea regular entre América, Cuenca Mediterránea y Lejano Oriente.

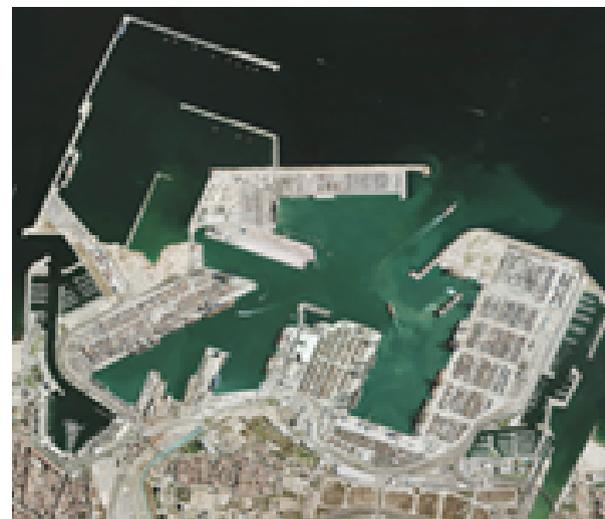
## 3.1 Localización. Datos físicos

Los Puertos de Sagunto, Valencia y Gandía están situados geográficamente en la Vertiente Ibérica Mediterránea, con un clima mediterráneo subtropical de inviernos moderados y veranos bastante calurosos.

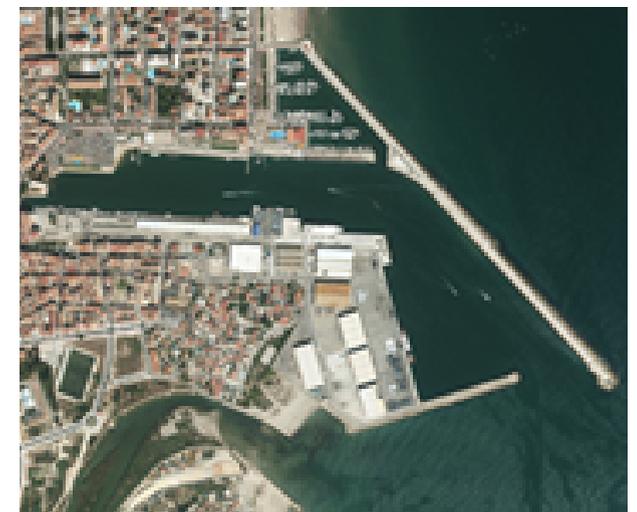
PUERTO	SITUACIÓN	SUPERFICIE TOTAL	SUPERFICIE FLOTACIÓN	MUELLES. LÍNEA ATRAQUE
SAGUNTO	LONGITUD 0° 13' W LATITUD 39° 39' N	2.397.800 m <sup>2</sup>	2 206 000 m <sup>2</sup>	14 MUELLES 5.801 M LÍNEA DE ATRAQUE 27 MUELLES
VALENCIA	LONGITUD 0° 18,1' W LATITUD 39° 26,9' N	5.626.534 m <sup>2</sup>	5.746.000 m <sup>2</sup>	13.554 M LÍNEA DE ATRAQUE 6 MUELLES
GANDÍA	LONGITUD 0° 9' W LATITUD 38° 59' N	245.000 m <sup>2</sup>	284 000 m <sup>2</sup>	1.289 M LÍNEA DE ATRAQUE



PUERTO DE SAGUNTO. AÑO 2017



PUERTO DE VALENCIA. AÑO 2017



PUERTO DE GANDÍA. AÑO 2017

## 3.2 Marco legal

El régimen legal de las Autoridades Portuarias se describe en el Real Decreto 2/2011, de 5 de septiembre por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante.

La Autoridad Portuaria de Valencia es una entidad de Derecho Público, con personalidad y patrimonio propios, independientes de los del Estado, dependiente del Organismo Público Puertos del Estado, que tiene a su cargo la administración, gestión, control y explotación de los puertos de Sagunto, Valencia y Gandía. Tiene como principales funciones el ordenamiento del dominio público portuario, el otorgamiento de concesiones y autorizaciones, la planificación, proyectar y construir las obras necesarias, la vigilancia y policía dentro de la zona de servicio del puerto y el mantenimiento de las señales de ayuda a la navegación, entre otras.

La ley dota de competencia exclusiva sobre los Puertos de Interés General a la Administración del Estado (art.149.1.20ª de la Constitución) y establece la designación de los órganos de gobierno de las Autoridades Portuarias a las Comunidades Autónomas. Los órganos de la Autoridad Portuaria de Valencia son los siguientes:

- a) **De gobierno:**
  - Consejo de Administración
  - Presidente
  
- b) **De gestión:**
  - Director
  
- c) **De asistencia**
  - Consejo de Navegación y Puerto

En relación al comportamiento frente a disposiciones jurídicas la Autoridad Portuaria de Valencia dispone de una sistemática de identificación y evaluación periódica de requisitos legales y otros requisitos de carácter ambiental. De esta manera se asegura el cumplimiento entre otras, de la actualización de autorizaciones pertinentes en materia ambiental, así como de sus obligaciones ambientales de carácter periódico.

La Autoridad Portuaria de Valencia considera imprescindible el cumplimiento de la legislación vigente, y muy especialmente en materia ambiental, cumpliéndose los requisitos ambientales asociados a aspectos ambientales tales como:

- Residuos: Mediante el control de la producción de residuos peligrosos y no peligrosos, así como el adecuado almacenamiento, etiquetado, separación, transporte y gestión de dichos residuos mediante transportistas y gestores debidamente autorizados para los mismos.
  
- Emisiones: disponiéndose de los correspondientes registros de control de Inspecciones de vehículos, así como el control de otro tipo de emisiones tales como las que puede generar la caldera existente en la organización.
  
- Vertidos, a pesar de no ser un aspecto representativo ya que los vertidos existentes en las instalaciones son de carácter doméstico, procedentes de los aseos y duchas instaladas en la organización, se controla el mismo.
  
- Ruidos, disponiendo de mediciones periódicas de ruido que evidencian el cumplimiento de requisitos legales de aplicación en esta materia.

Así mismo se impulsa el fomento del cumplimiento de los requisitos legales de carácter ambiental tanto entre el personal de la propia Autoridad portuaria como con las concesiones ubicadas en el recinto portuario, llevando a cabo actividades formativas sobre los requisitos legales que deben cumplir las instalaciones, tales como residuos peligrosos, responsabilidad ambiental o vertidos.

Las referencias legales de carácter ambiental más representativas de aplicación a la organización, más representativas durante el año 2019, se describen en la siguiente tabla:

EMAS
REGLAMENTO (CE) No 1221/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 25 de noviembre de 2009 relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), y por el que se derogan el Reglamento (CE) no 761/2001 y las Decisiones 2001/681/CE y 2006/193/CE de la Comisión
REGLAMENTO (UE) 2017/1505 DE LA COMISIÓN de 28 de agosto de 2017 por el que se modifican los anexos I, II y III del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS)
REGLAMENTO (UE) 2018/2026 DE LA COMISIÓN de 19 de diciembre de 2018 por el que se modifican el anexo IV del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS)
GENERAL
Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.
Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana.
Ley 6/2014, de 25 de julio, de Prevención, Calidad y Control ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana.
Ley 11/2014, de 3 de julio, por la que se modifica la ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental (BOE nº 162, de 04/07/2014).
Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.
Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante.
Ley 6/2010, de 24 de marzo, de modificación del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto ambiental de proyectos, aprobada por el Real Decreto legislativo 1/2008, de 11 de enero.
Ley 33/2010, de 5 de agosto, de modificación de la Ley 48/2003, de 26 de noviembre, de régimen económico y de prestación de servicios en los puertos de interés general.
Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11/01/2008, Se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación del Impacto Ambiental de proyectos. (BOE nº 23, de 26/01/2008).
Ley 26/2007 de 23 de octubre de Responsabilidad Medioambiental.

RESIDUOS
Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
Ley 10/2000 de 12 de diciembre, de residuos de la Comunidad Valenciana
Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, de 2 de noviembre de 1973 (Convenio Marpol) y posteriores Enmiendas.
Real Decreto 1381/2002 de Instalaciones Portuarias de recepción de desechos generados por los buques.
VERTIDOS Y AGUAS
Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20/07/2001, Se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas. (BOE nº 176, de 24/07/2001).
Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.
EMISIONES
Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.
Ley 34/2007, de 15/11/2007, De Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera. (BOE nº 275, de 16/11/2007).
RUIDOS
Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
Ley 37/2003, de 17/11/2003, del ruido. (BOE nº 276, de 18/11/2003).
CONSUMOS
Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía.
OTRAS
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC- RAT 01 a 23.
Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina.
REAL DECRETO 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

Entre las autorizaciones y obligaciones ambientales más representativas, cabe destacar:

- Declaración de Impacto Ambiental de la Ampliación del Puerto de Valencia.
- Plan de Vigilancia Ambiental de la Ampliación del Puerto de Valencia
- Inscripción como Pequeño Productor de Residuos Peligrosos nº 3631/P02/RP/CV.
- Declaración anual de Posesión de Aparatos Conteniendo PCBs.
- Libro de Registro para actividades potencialmente contaminadoras. Contaminación atmosférica.
- Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, de 2 de noviembre de 1973 (Convenio Marpol).



EDIFICIO DEL RELOJ

## 3.3 Magnitudes básicas del tráfico portuario

	2018	2019	^ 19/18 dic acum	^ 19/18 nov acum	Tendencia Anual
--	------	------	---------------------	---------------------	--------------------

### Autoridad Portuaria de Valencia

	2018	2019	^ 19/18 dic acum	^ 19/18 nov acum	Tendencia Anual
<b>Tráfico total (t)</b>	<b>76.621.101</b>	<b>81.063.555</b>	5,80%	6,65%	5,80%
Granel Líquido	1.909.692	3.120.013	63,38%	55,35%	63,38%
Granel Sólido	2.544.075	2.190.118	-13,91%	-13,23%	-13,91%
Mercancía No Containerizada	14.085.935	14.585.870	3,55%	4,50%	3,55%
Mercancía Containerizada	57.885.808	60.831.738	5,09%	6,15%	5,09%
Pesca	2.894	1.495	-48,36%	-48,66%	-48,36%
Avituallamiento	192.697	334.321	73,50%	67,81%	73,50%
<b>Buque (ud)</b>	<b>7.722</b>	<b>7.891</b>	2,19%	2,98%	2,19%
G.T.	262.922.154	273.704.772	4,10%	5,05%	4,10%
<b>Contenedores (TEU)</b>	<b>5.182.665</b>	<b>5.439.827</b>	4,96%	6,01%	4,96%
<b>Pasajeros (ud)</b>	<b>1.107.963</b>	<b>1.112.727</b>	3,80%	4,31%	3,80%
Línea Regular	650.445	677.111	4,10%	4,03%	4,10%
Cruceros	421.518	435.616	3,34%	5,93%	3,34%
<b>Automóviles (ud)</b>	<b>820.221</b>	<b>722.758</b>	-11,88%	-10,77%	-11,88%

### Puerto de Valencia

	2018	2019	^ 19/18 dic acum	^ 19/18 nov acum	Tendencia Anual
<b>Tráfico total (t)</b>	<b>70.778.376</b>	<b>73.715.925</b>	4,15%	4,86%	4,15%
Granel Líquido	1.488.639	1.367.338	-8,15%	-13,01%	-8,15%
Granel Sólido	1.871.096	1.530.847	-18,18%	-18,51%	-18,18%
Mercancía No Containerizada	9.852.024	10.200.466	3,54%	3,45%	3,54%
Mercancía Containerizada	57.396.829	60.318.952	5,09%	6,16%	5,09%
Pesca	577	367	-36,31%	-35,82%	-36,31%
Avituallamiento	169.211	297.955	76,08%	67,95%	76,08%
<b>Buque (ud)</b>	<b>6.048</b>	<b>6.099</b>	0,84%	1,03%	0,84%
G.T.	236.832.093	243.918.494	2,99%	3,66%	2,99%
<b>Contenedores (TEU)</b>	<b>5.128.855</b>	<b>5.386.309</b>	5,02%	6,10%	5,02%
<b>Pasajeros (ud)</b>	<b>1.018.992</b>	<b>1.027.821</b>	0,87%	1,12%	0,87%
Línea Regular	597.474	592.205	-0,88%	-2,40%	-0,88%
Cruceros	421.518	435.616	3,34%	5,98%	3,34%
<b>Automóviles (ud)</b>	<b>528.975</b>	<b>565.430</b>	6,89%	10,35%	6,89%

### Autoridad Portuaria de Sagunto

	2018	2019	^ 19/18 dic acum	^ 19/18 nov acum	Tendencia Anual
<b>Tráfico total (t)</b>	<b>5.458.913</b>	<b>6.961.504</b>	27,53%	29,92%	27,53%
Granel Líquido	421.053	1.752.675	316,26%	301,09%	316,26%
Granel Sólido	672.979	659.271	-2,04%	1,09%	-2,04%
Mercancía No Containerizada	3.859.816	4.020.059	4,15%	7,54%	4,15%
Mercancía Containerizada	488.937	512.006	4,72%	4,63%	4,72%
Pesca	150	112	-25,11%	-24,62%	-25,11%
Avituallamiento	15.978	17.381	8,78%	4,42%	8,78%
<b>Buque (ud)</b>	<b>1.396</b>	<b>1.371</b>	-1,79%	-0,47%	-1,79%
G.T.	23.927.774	24.720.625	3,31%	3,81%	3,31%
<b>Contenedores (TEU)</b>	<b>53.800</b>	<b>53.442</b>	-0,67%	-1,89%	-0,67%
<b>Pasajeros (ud)</b>	<b>81</b>	<b>105</b>	29,63%	47,14%	29,63%
Línea Regular	81	105	29,63%	47,14%	29,63%
Cruceros					
<b>Automóviles (ud)</b>	<b>291.209</b>	<b>156.400</b>	-46,29%	-47,88%	-46,29%

### Puerto de Gandía

	2018	2019	^ 19/18 dic acum	^ 19/18 nov acum	Tendencia Anual
<b>Tráfico total (t)</b>	<b>383.813</b>	<b>386.125</b>	0,60%	4,86%	-2,34%
Granel Líquido					
Granel Sólido					
Mercancía No Containerizada	374.095	365.345	-2,34%	1,37%	-2,34%
Mercancía Containerizada	42	780	1.757,14%	1.952,63%	1.757,14%
Pesca	2.168	1.015	-53,17%	-53,57%	-53,17%
Avituallamiento	7.508	18.985	152,86%	228,19%	152,86%
<b>Buque (ud)</b>	<b>278</b>	<b>421</b>	51,44%	66,95%	51,44%
G.T.	2.162.287	5.065.653	134,27%	223,80%	134,27%
<b>Contenedores (TEU)</b>	<b>10</b>	<b>76</b>	660,00%	850,00%	660,00%
<b>Pasajeros (ud)</b>	<b>52.890</b>	<b>84.801</b>	60,33%	87,37%	60,33%
Línea Regular	52.890	84.801	60,33%	87,37%	60,33%
Cruceros					
<b>Automóviles (ud)</b>	<b>37</b>	<b>928</b>	2.408,11%		2.408,11%

# 4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL



## 4.1 Política ambiental

**POLÍTICA AMBIENTAL Y ENERGÉTICA DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VALENCIA**

El transporte marítimo constituye un soporte fundamental del sistema de intercambio de bienes y mercancías. La moderna gestión portuaria y la competencia de los mercados ha dado lugar a que las empresas portuarias concentren y aumanten el volumen de su actividad y por lo tanto utilicen cantidades crecientes de recursos, por lo que resulta cada vez más importante la incorporación de los criterios de eficiencia en su gestión. La Autoridad Portuaria de Valencia (APV), como gestora de una de las principales áreas portuarias de la región mediterránea, asume como un objetivo prioritario, dentro de su estrategia, el desarrollo sostenible, conjugando el respeto al entorno con el crecimiento económico y social de la actividad portuaria, en los puertos de su competencia.

A tal fin, la APV se compromete al mantenimiento de un sistema de gestión ambiental y energético que además de integrar en las responsabilidades de la gestión sostenible a todos los componentes de su Organización, tienda a extender este compromiso ético a todas las empresas implantadas en el dominio público que gestione y haga partícipe de esta Política Ambiental y Energética a clientes, proveedores, y demás empresas del sector. Este compromiso se refleja, concretamente, en:

- Integrar las consideraciones ambientales y energéticas en los procesos de planificación, ordenación, gestión y conservación del dominio público portuario, sirviendo en el establecimiento de metas y objetivos de mejora de ambos sistemas.
- Analizar y evaluar sistemática y periódicamente las actividades, productos y servicios de la empresa que puedan interactuar con el medio ambiente, con el fin de conocer y gestionar el riesgo ambiental que pudiera generarse.
- Medir, controlar y gestionar el consumo de recursos naturales y energía, incorporando criterios de eficiencia en general y de eficiencia energética en particular, a fin de conseguir un adecuado desempeño ambiental y energético de los servicios prestados.
- Cumplir con los requisitos legales ambientales, energéticos y otros requisitos normativos que le sean de aplicación, intentando, cuando sea posible, ir más allá de lo estrictamente reglamentario.
- Prevenir y minimizar las emisiones, los consumos, los vertidos, el ruido y los residuos generados como consecuencia de su actividad, tratando de valorizar al máximo posible los residuos generados.
- Usar y promover el uso de las mejores tecnologías que sean viables en cada actividad.
- Facilitar una adecuada formación e información al personal de la Organización, con el objetivo de crear una mayor conciencia y sensibilización que favorezca el desarrollo de la presente política.

La APV dentro del compromiso voluntario adquirido de favorecer la sostenibilidad ambiental en los recintos que gestiona, impulsa iniciativas en la Comunidad Portuaria a la que sirve:

- Mantenimiento de un foro de participación, de las empresas portuarias, para establecer objetivos e iniciativas ambientales comunes, facilitar la formación de los trabajadores de las empresas portuarias, poner en común inquietudes y/o necesidades vinculadas a proyectos, comunicación y aspectos normativos que en definitiva ayuden a mejorar el comportamiento ambiental de todas las empresas participantes.
- Facilitar la adopción de las mejores tecnologías disponibles a las empresas de la Comunidad Portuaria a través de la participación en proyectos.
- Ayudar y facilitar la implantación de mejoras de eficiencia energética en las empresas de la Comunidad Portuaria.
- Evaluar y medir periódicamente el impacto que generan las actividades que se desarrollan en los recintos portuarios a través del cálculo de la Huella de Carbono.
- Asimismo, se redactarán Memorias periódicas que contendrán una revisión de las actuaciones ambientales que serán difundidas para su conocimiento tanto a clientes, proveedores, empresas del sector, a los miembros de la propia Organización y demás partes interesadas.

Esta Política Ambiental y Energética será hecha pública, y remitida a todos los integrantes de la APV para su participación en la mejora del Sistema de Gestión Ambiental y Energético. La misma será actualizada, a través de un proceso de mejora continua, cuando sea conveniente.

Aprobada por el Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria de Valencia el 12 de abril de 2003, y revisada el 14 de mayo de 2015 y realizada la última actualización el 11 de noviembre de 2016 para integrar aspectos energéticos.

*Aurelio Martínez Estévez*  
Presidente de la Autoridad Portuaria de Valencia

## 4.2 Certificaciones

**CERTIFICATE OF VERIFICATION**

ECOPORTS  
PERS CERTIFIED

THIS IS TO CERTIFY THAT  
THE DOCUMENTATION OF THE PORT ENVIRONMENTAL REVIEW SYSTEM (PERS) OF

*Autoridad Portuaria de Valencia*

HAS BEEN REVIEWED BY LLOYD'S REGISTER TO THE FOLLOWING ENVIRONMENTAL MANAGEMENT STANDARD:

Port Environmental Review System (PERS) version 5

THE SYSTEM IS APPLICABLE TO THE:

Activities, products and services of the port authority

ON BEHALF OF ESPO

Certificate no: 140  
Valid until: 14 June 2018  
LLOYD'S REGISTER  
ENVIROTECH

ESPO

LLOYD'S REGISTER  
LRQA

A PERS certificate is only valid if the PERS requirements have been audited and met. However, because the system is based on a risk-based methodology, a PERS certificate is only a valid guarantee of the port environmental management system and its performance, since other factors may have influenced the level of documents supplied to the port.

DNV-GL

**CERTIFICADO DEL SISTEMA DE GESTIÓN**

Se certifica que el sistema de gestión de

**AUTORIDAD PORTUARIA DE VALENCIA**  
Av. Muelle de Turis, s/n, 46024, Valencia, Valencia, Spain

es conforme a la Norma del Sistema de Gestión Medioambiental:  
**ISO 14001:2015**

Este certificado es válido para el siguiente campo de aplicación:  
Gestión de servicios e infraestructuras en los puertos de Sagunto, Valencia y Gandía.

DNV-GL  
1864

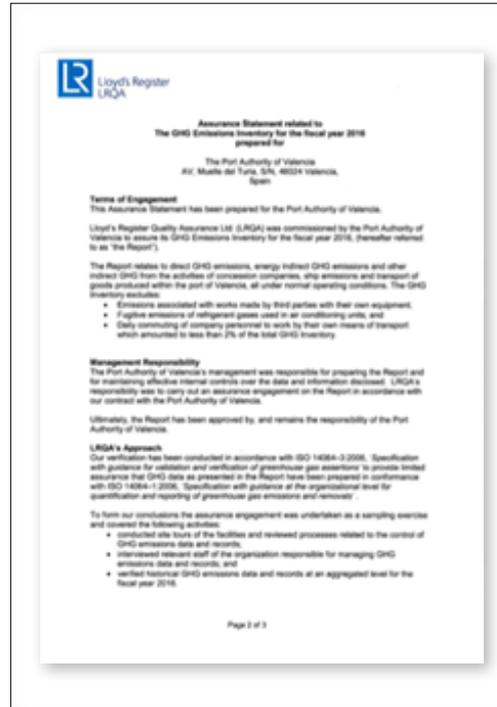
Office of service:  
DNV GL - Business Assurance  
Sagunto Office, Mar Círculo, Calle Sagunto 120-124,  
E. 46100, Sagunto, Valencia, Spain

IAF ENAC

DNV GL

La Autoridad Portuaria de Valencia se encuentra dentro de las entidades certificadas mediante el modelo PERS (Port Environmental Review System)

Desde el año 2006 la Autoridad Portuaria de Valencia está certificada por la norma ISO 14001. En octubre de 2017, renovamos el certificado por la nueva norma 14001:2015.



Declaración del verificador de acuerdo a la ISO 14064 para el cálculo de la huella de carbono del Puerto de Valencia correspondiente al año 2016



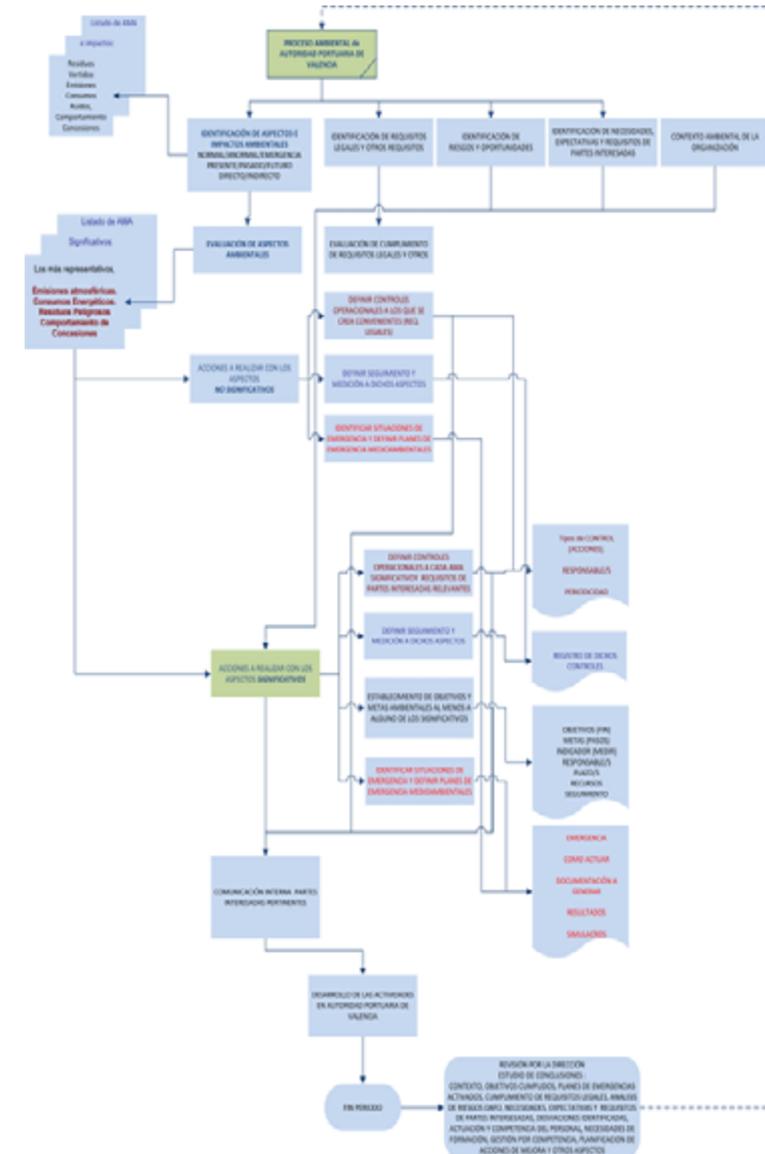


Desde el 15 de enero de 2008 la Autoridad Portuaria de Valencia fue registrada por la Consellería de Infraestructura, Territorio y Medio Ambiente con el número ES-CV 000023 en cumplimiento de su Sistema de Gestión Ambiental de acuerdo a los Reglamentos (CE) 1221/2009 y 761/2001.

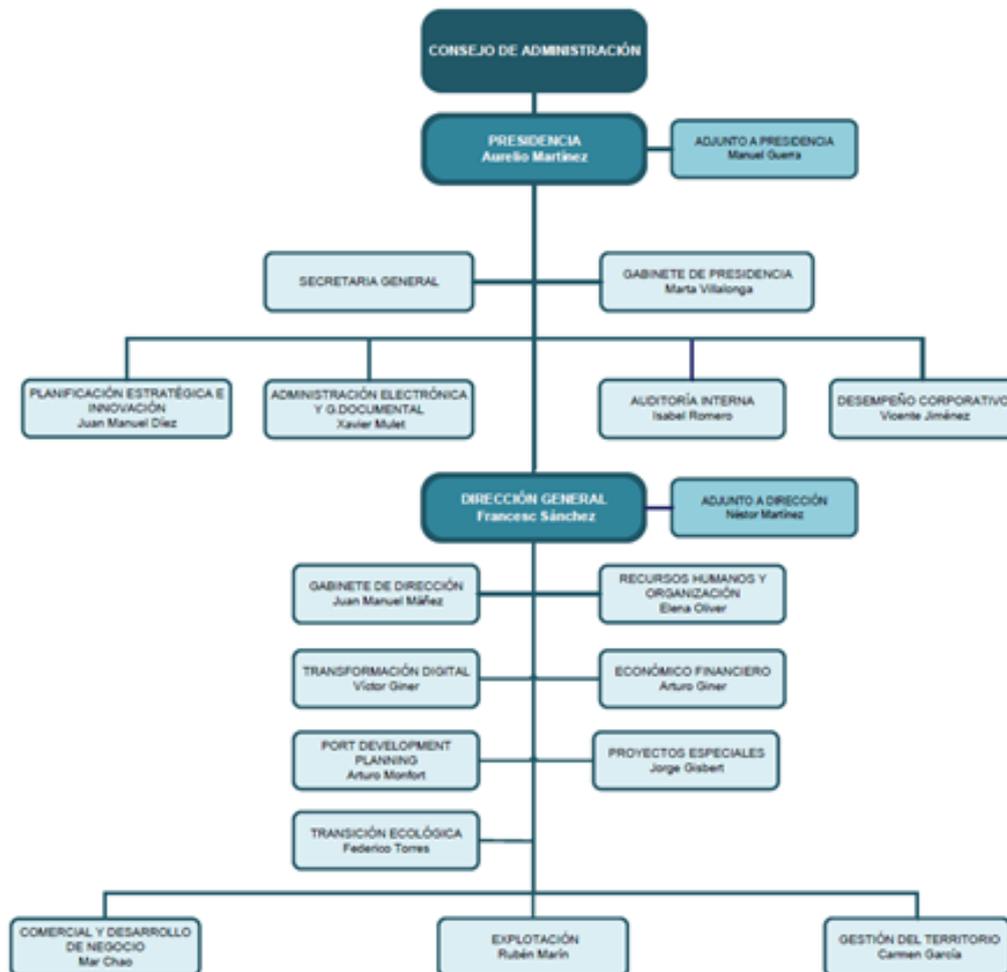


En 2016 la Autoridad Portuaria de Valencia obtuvo la certificación ISO 50001 para el puerto de Valencia.

## 4.3 Descripción del sistema



## 4.4 Organigrama



Organigrama versión julio 2020

Las responsabilidades dentro del Sistema de Gestión, son las siguientes:

- **Consejo de Administración** es el responsable de:
  - Aprobar la política ambiental de la Autoridad Portuaria de Valencia.
- **Director General** es el responsable de:
  - Revisar el Sistema de Gestión Ambiental y energético y aprobar el Acta de Revisión.
- **Jefe del Área Transición Ecológica** es el responsable de:
  - Revisar/Aprobar la documentación que constituye el Sistema de Gestión Ambiental y Energética (Manual, Procedimientos e Instrucciones), así como los objetivos y el Programa de Gestión Ambiental y Energético, antes de su aprobación.
  - Asegurarse de que el Sistema de gestión ambiental y energético es conforme con los requisitos de estas Normas Internacionales.
  - Informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión ambiental, incluyendo su desempeño ambiental.
  - Será el responsable de la creación del equipo de gestión energética.
- **Responsable de Medio Ambiente** o persona designada, es el responsable de:
  - Mantener al día el Sistema de Gestión Ambiental y Energético y la documentación del mismo, realizar la propuesta de objetivos, metas y programas ambientales, verificar las acciones correctivas y preventivas, así como elaborar el Programa de Auditoría y supervisar la realización de las auditorías de medio ambiente.
  - Identificar y evaluar los aspectos ambientales derivados de las actividades y servicios de la Autoridad Portuaria de Valencia, así como los del recinto portuario, con el fin de centrar el control en aquellos que resulten significativos.
  - Identificar los requisitos legales y otros requisitos que son de aplicación a la Autoridad Portuaria de Valencia en materia ambiental, así como verificar su cumplimiento.
  - Identificar los posibles accidentes y situaciones de emergencia que puedan tener consecuencias ambientales y establecer medidas preventivas y pautas de actuación. Realizar, junto con el Jefe de Seguridad Integral, el seguimiento de las medidas preventivas establecidas para cada situación de emergencia mediante la realización de simulacros. Cumplimentar el Informe de Emergencia.
  - Gestionar las tareas de seguimiento, supervisar el cumplimiento de los objetivos ambientales de la Autoridad Portuaria de Valencia, las operaciones de control operacional en relación con la gestión de vertidos, residuos, consumos de recursos, ruido y emisiones a la atmósfera.
  - Detectar las necesidades de formación del personal de la Autoridad Portuaria de Valencia en materia ambiental, y colaborar con el Director de Recursos Humanos en la elaboración de las Fichas de Puestos de Trabajo y del Programa de Formación Ambiental.
  - Velar por la formación del personal que trabaja en nombre de la Autoridad Portuaria de Valencia, mediante la elaboración y distribución de un Manual de Buenas Prácticas Ambientales.

- Planificar la formación ambiental de las concesiones de los puertos de Valencia, Sagunto y Gandía.
- Realizar una tarea de continuo apoyo y asesoramiento al resto de Departamentos implicados en la gestión ambiental.
- Tramitar la gestión de las quejas de partes interesadas relativas a los aspectos ambientales de las actividades y servicios de la Autoridad Portuaria de Valencia, así como de gestionar las comunicaciones internas y externas de contenido ambiental.
- Elaborar el Informe de Revisión del Sistema de Gestión Ambiental.
- En resumen, asegurarse de que el sistema de gestión ambiental, se establece, implementa y mantiene de acuerdo a los requisitos de la norma y reglamento, así como de informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión ambiental para su revisión, incluyendo las recomendaciones para la mejora.

Para cualquier información adicional, se puede contactar en el siguiente correo: [bambiental@valenciaport.com](mailto:bambiental@valenciaport.com)

## 4.5 Aspectos ambientales

La Autoridad Portuaria de Valencia, tiene establecido en su Sistema de Gestión Ambiental, un Procedimiento para la identificación y evaluación de Aspectos Ambientales (PMA-03) que, desde la perspectiva del ciclo de vida, establece la metodología para identificar y evaluar los aspectos ambientales asociados a sus actividades y servicios, así como los generados en el recinto portuario, tanto de forma directa como de forma indirecta.

En dicho procedimiento, se identifican, tanto de los aspectos ambientales directos como indirectos, ambos en situación normal/anormal. De la misma forma se identifican los aspectos ambientales potenciales basándose en el análisis de accidentes y situaciones de emergencia ocurridas en el pasado y en el análisis de las instalaciones y de las actividades desarrolladas.

**Se considera:**

**Aspecto Ambiental Directo:** Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.

**Aspecto Ambiental Indirecto:** El que se genera como consecuencia del desarrollo de las actividades y sobre los que la organización no tiene pleno control en la gestión.

**Aspectos Ambientales significativos** son los primeros a tener en cuenta a la hora de definir objetivos y metas encaminados a reducir el impacto de esos aspectos.

**Impacto Ambiental:** Cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

**Condiciones normales:** Las condiciones de producción habituales o rutinarias.

**Condiciones anormales:** Las condiciones que, aun siendo controladas, son especiales, tales como el mantenimiento, la limpieza, los arranques, las paradas, etc.

**Situaciones de emergencia:** Situaciones incontroladas, lo que incluye tanto incidentes como accidentes.

Para la evaluación de los aspectos ambientales directos, se resume la metodología usada según el procedimiento correspondiente del SGA. Se analiza por separado cada uno de ellos, usando la metodología antes mencionada, que utiliza los criterios de Frecuencia con la que se genera el aspecto ambiental y de Severidad, la cual viene determinada por el cálculo de la Peligrosidad y la Cantidad del aspecto.

La Frecuencia para cada tipo de aspecto se clasifica de acuerdo a tres categorías: Baja, Media y Alta. Tanto la Cantidad como la Peligrosidad, que establece la Severidad, se clasifican en las categorías Baja, Moderada, Media y Alta. Se consideran significativos aquellos aspectos en cuya evaluación, la severidad recaiga en la zona Alta, independientemente de la Frecuencia, tal y como se observa en la siguiente tabla.

		SEVERIDAD			
		BAJA	MODERADA	MEDIA	ALTA
FRECUENCIA	BAJA				
	MEDIA				
	ALTA				

Para los aspectos ambientales indirectos se utilizan los criterios de Frecuencia con la que se genera el aspecto ambiental y Consecuencias que valora la magnitud para cada uno de los aspectos identificados. La Frecuencia se clasifica según la categoría de: Baja, Media y Alta, y las Consecuencias se clasifican en las categorías: Impacto bajo, Impacto medio e Impacto alto.

Así, resultarían significativos aquellos aspectos cuya consecuencia tenga un Impacto alto o con un Impacto medio con una frecuencia Alta, tal y como se muestra en la siguiente tabla.

		CONSECUENCIAS		
		IMPACTO BAJO	IMPACTO MEDIO	IMPACTO ALTO
FRECUENCIA	BAJA			
	MEDIA			
	ALTA			

En cuanto a los aspectos ambientales identificados en situación de emergencia, se procede a su evaluación según los criterios Frecuencia, Magnitud del Impacto y Sensibilidad del medio y se asignan puntuaciones definidas previamente en la metodología establecida en el SGA. Así se obtiene la puntuación total como la suma de las puntuaciones asignadas según cada criterio y para cada aspecto. Una vez valorados todos los aspectos identificados, se procede a jerarquizarlos por su puntuación en orden decreciente. Son considerados significativos el 20% de los mismos que poseen la puntuación más alta. En el caso de que haya algún aspecto que no se encuentre dentro de este segmento, pero tenga los mismos puntos que el último aspecto considerado significativo, este aspecto se considerará también significativo.

Los posibles aspectos que las actividades de la Autoridad Portuaria de Valencia pueden tener, de forma general sobre el medio ambiente, tanto de forma directa como indirecta, así como los objetivos establecidos relacionados con ellos, se resume en la siguiente tabla:

DIRECTOS:	OBJ.	INDIRECTOS	OBJ.
GENERACIÓN DE RESIDUOS.		GENERACIÓN DE RESIDUOS EN EL RECINTO PORTUARIO	
EMISIONES A LA ATMÓSFERA	Nº 65	EMISIONES DERIVADAS DE OPERACIONES PORTUARIAS EN EL RECINTO PORTUARIO	Nº 59 Nº 64
CALIDAD DEL AGUA		COMPORTAMIENTO AMBIENTAL DE LAS CONCESIONES	Nº 66
RUIDO, IMPACTO VISUAL		RUIDO EN LOS VIALES DEL RECINTO PORTUARIO	
CONSUMO DE AGUA		CONSUMO DE AGUA EN EL RECINTO PORTUARIO	
CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	Nº 67 Nº 68 Nº 70 Nº 71	CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL RECINTO PORTUARIO	Nº68 Nº 70
CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS		CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS EN EL RECINTO PORTUARIO	

Además de los aspectos ambientales anteriormente descritos, se establece el aspecto ambiental “comportamiento ambiental de concesiones”. La evaluación se realiza utilizando como criterio, el porcentaje de concesiones que se encuentren en los distintos niveles definidos en Ecoport.

Siguiendo los criterios de evaluación establecidos en el “Procedimiento para la Identificación y Evaluación de los Aspectos Ambientales”, a continuación, se muestran los aspectos ambientales significativos.

ASPECTOS SIGNIFICATIVOS			
DIRECTOS:	OBJ.	OBJ.	INDIRECTOS
CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA*	Nº 67	Nº 66	COMPORTAMIENTO AMBIENTAL DE LAS CONCESIONES
	Nº 68		
	Nº 70	Nº 59	EMISIONES DERIVADAS DE OPERACIONES PORTUARIAS EN EL RECINTO PORTUARIO
	Nº 71		

(\*) El aspecto directo “Consumo de energía eléctrica” no sale significativo en la Evaluación debido a la compra de energía proveniente de recursos renovables y la disminución del consumo. Pero se ha estimado considerarlo como significativo para seguir actuando en la mejora de la eficiencia energética.

El inventario de aspectos se revisa cada año, actualizando aquellos que se considera necesario.

Se establecen objetivos (ver punto 4.5) para la mejora de los principales aspectos y sobre todo de los aspectos significativos.

En caso de obras de interés general la identificación y evaluación de la significancia de los aspectos ambientales se realiza según un Estudio de Impacto Ambiental, y la Declaración de Impacto Ambiental y el Plan de Vigilancia Ambiental se encargan de realizar un seguimiento de los mismos.

## 4.6 Objetivos y metas

### 4.6.1 Anteriores y planificados 2019

Los objetivos planificados y llevados a cabo durante 2019, se diferencian por colores según la leyenda descrita a continuación y han sido los siguientes:

	OBJETIVO PLANTEADO EN AÑOS ANTERIORES QUE AÚN NO HA FINALIZADO.
	OBJETIVO QUE SE PLANTEA EN EL PRESENTE AÑO PERO TIENE VINCULACIÓN CON ALGUNO PLANTEADO EN AÑOS ANTERIORES.
	OBJETIVO QUE SE PLANTEA NUEVO EN EL AÑO.

#### Nº 59 Instalación de una subestación en el Puerto de Valencia.

Una vez remitido a Puertos del Estado, se remite el proyecto a la Consellería de Economía Sostenible para la tramitación de la correspondiente autorización. Se continúa pendiente de recibir dicha autorización.

Se continúa el objetivo en 2020.

#### Nº 64 Mejora del control de la calidad del aire en el puerto de Sagunto, mediante la instalación de un captador de partículas.

Tras el inicio de la redacción del pliego para la compra e instalación de equipos, se concede el proyecto Green C Ports con fondos europeos. Dicho proyecto incluye suministro e instalación de 2 cabinas de inmisión con 2 captadores de partículas, 3 sonómetros y 3 estaciones meteorológicas para el puerto de Valencia. Se valora un cambio de criterio en la instalación de equipos. Se estima una vez realizada la compra de equipos establecidos en dicho proyecto, trasladar una estación completa de las que había en el puerto de Valencia, al puerto de Sagunto. Se está modificando la redacción de los pliegos para el suministro e instalación de los mencionados equipos, prevista para primer trimestre de 2020.

Se traslada el objetivo a 2020.

#### Nº 65 OBJETIVO: Realización de una campaña de medida del recurso eólico en el puerto de Valencia.

Se ha realizado un estudio de la prefactibilidad para la instalación de un parque eólico en el puerto de Valencia. Una vez finalizado, se ha comenzado la campaña de medición de recurso eólico en el puerto de Valencia. Se tiene prevista la finalización en junio 2020.

Se continúa el objetivo en 2020.

## Nº 66 OBJETIVO: Fase II ECOPORT III: Estudio y Análisis estadístico de los niveles de ecoeficiencia de los puertos de APV, definición estratégica de la hoja de ruta y actualización del inventario de GEIS de APV

Redactado el pliego para la contratación del estudio, análisis y definición estratégica de los niveles de ecoeficiencia. Se encuentra en fase de revisión del pliego administrativo. Prevista su finalización primer trimestre de 2020, para iniciar los trámites de licitación.

Se continúa el objetivo en 2020.

## Nº 67 OBJETIVO: Elaboración de un Plan Estratégico Energético de la APV en el puerto de Valencia

Se ha empezado a diseñar el Plan Estratégico Energético de APV que pretende trazar líneas de actuación, orientadas a la consecución de los objetivos estratégicos establecidos. Se ha retrasado algo más de lo previsto.

Se continúa el objetivo en 2020.

## Nº 68 OBJETIVO: Reducción del 10% consumo eléctrico del alumbrado público mediante la elaboración de un Plan de renovación de luminarias exteriores por tecnología LED, en la zona descrita. Fase I Rotonda Muelle Levante. Rotonda de Astilleros.

Se ha iniciado el proceso de contratación a la vez que se están buscando fuentes de financiación. Solicitada la ayuda al IDEA.

Se continúa objetivo en 2020.

## Nº 69: Mejora de las emisiones mediante la renovación de tres vehículos de combustible de la flota de la APV, por vehículos eléctricos.

Se ha realizado la sustitución de tres vehículos de combustible, por tres vehículos eléctricos ZOE, y además se ha sustituido otro más por un vehículo híbrido (Yaris).

Se cumple por tanto el objetivo.

## Nº 70 Mejora de la eficiencia energética mediante la implantación de placas fotovoltaicas en instalaciones del Puerto de Valencia.

Se continúa avanzando en la redacción de los pliegos técnicos para la contratación de la instalación de placas fotovoltaicas de autoconsumo con antivertido en el puerto de Valencia. Aunque inicialmente no estaba previsto la instalación en Gandía, se ha estimado la ampliación a Gandía.

Se continúa el objetivo en 2020.

### 4.6.2 Nuevos objetivos 2020

Los objetivos planificados para el 2020 abordan los principales aspectos ambientales asociados con las actividades de la APV, así como con los procesos desarrollados y que tienen implicaciones de carácter ambiental. A continuación, se agrupan los objetivos atendiendo a estos criterios y con el código de colores descrito anteriormente:

#### a) ASPECTOS AMBIENTALES:

##### ATMÓSFERA:

### Nº 64 Mejora del control de la calidad del aire en el puerto de Sagunto mediante la instalación de un captador de partículas.

Este objetivo se lleva a cabo con la finalidad de ampliar las medidas de control sobre las actividades que pueden afectar a la calidad del aire.

**Situación de partida:** Se dispone de equipos de control de calidad de aire.

**Situación prevista:** mejorar el control de la calidad del aire y conocer en tiempo real la calidad del aire en el puerto de Sagunto.

**Resultado:** mejora del control sobre la calidad del aire en el puerto de Sagunto. **Líneas de la Política Ambiental:** Analizar y evaluar sistemática y periódicamente las actividades, productos y servicios de la empresa que puedan interactuar con el medio ambiente, con el fin de conocer y gestionar el riesgo ambiental que pudiera generar.

## Nº 65 Realización de campaña de medida del recurso eólico en el puerto de Valencia

Con este objetivo se pretende conocer la viabilidad para generar recurso eólico en el Puerto de Valencia.

**Situación de partida:** no existe datos sobre el recurso eólico potencial en puerto de Valencia.

**Situación prevista:** tener datos sobre la viabilidad de instalación de energía eólica en las instalaciones de APV en Valencia según los datos obtenidos del recurso eólico del puerto.

**Resultado:** mejorar la eficiencia energética del puerto de Valencia. **Líneas de la política:** Usar y propiciar el uso de las mejores tecnologías que sean viables en cada actividad.

### b) PARA LA MEJORA DE PROCESOS / ACTIVIDADES

#### ECOEFICIENCIA:

## Nº 59 OBJETIVO: Instalación de una subestación en el Puerto de Valencia.

Este objetivo se lleva a cabo con la finalidad de dar cobertura a las previsiones futuras de uso y poder planificar, controlar y mejorar el sistema energético en el Puerto de Valencia.

**Situación de partida:** Disposición de información actual relativa a la gestión energética en el Puerto de Valencia.

**Situación prevista:** Alternativas de actuación viables para hacer frente a la demanda futura de energía en el puerto de Valencia.

**Resultado:** Evaluación Energética del puerto. **Líneas de la Política Ambiental:** Integrar las consideraciones ambientales y energéticas en los procesos de planificación, ordenación, gestión y conservación del dominio público portuario, sirviendo en el establecimiento de metas y objetivos de mejora de ambos sistemas.

## Nº 67 Plan Estratégico Energético de la APV en el puerto de Valencia.

Se pretende trazar líneas de actuación definidas, orientadas a la consecución de los objetivos estratégicos establecidos, orientados a la mejora energética.

**Situación de partida:** se llevan a cabo diversas medidas dirigidas a la mejora de la eficiencia energética.

**Situación prevista:** Definir y planificar las futuras líneas de actuación.

**Resultado:** Planificación de acciones a implantar. **Líneas de la Política Ambiental:** Integrar las consideraciones ambientales y energéticas en los procesos de planificación, ordenación, gestión y conservación del dominio público portuario, sirviendo en el establecimiento de metas y objetivos de mejora de ambos sistemas.

## Nº 68 Mejora de la eficiencia energética mediante la elaboración de un Plan de renovación de luminarias exteriores por tecnología LED.

Este objetivo se lleva a cabo con la finalidad de disminuir el consumo eléctrico en el puerto de Valencia, llevando acciones concretas para mejorar la eficiencia energética.

**Situación de partida:** Se dispone del control necesario para conocer el consumo en viales.

**Situación prevista:** Llevar a cabo las acciones necesarias para poder reducir el consumo eléctrico con respecto al año anterior.

**Resultado:** Mejora de la eficiencia energética. **Línea de la Política:** Medir, controlar y gestionar el consumo de recursos naturales y energía, incorporando criterios de ecoeficiencia en general y de eficiencia energética en particular, a fin de conseguir un adecuado desempeño ambiental y energético de los servicios prestados.

## Nº 70 Mejora de la eficiencia energética mediante la implantación de placas fotovoltaicas en instalaciones del Puerto de Valencia.

Este objetivo pretende mejorar la eficiencia energética mediante la implantación de energías renovables.

**Situación de partida:** Se dispone de una pequeña red de placas fotovoltaicas en el puerto de Valencia.

**Situación prevista:** ampliar la red existente y disminuir el consumo eléctrico incorporando energías renovables que mejoren las emisiones y la huella de carbono del puerto de Valencia.

**Resultado:** Mejora de la eficiencia energética. **Línea de la Política:** Medir, controlar y gestionar el consumo de recursos naturales y energía, incorporando criterios de ecoeficiencia en general y de eficiencia energética en particular, a fin de conseguir un adecuado desempeño ambiental y energético de los servicios prestados.

## Nº 71 Mejora de la eficiencia energética en la Planta de Clima del puerto de Valencia con una reducción del 15%.

Con la puesta en marcha de este objetivo, se pretende mejorar la eficiencia energética disminuyendo el consumo de la planta de clima mediante la incorporación de elementos que mejoren el rendimiento.

**Situación de partida:** Se dispone datos sobre el consumo actual de la planta de clima.

**Situación prevista:** mejorar los equipos existentes y disminuir el consumo eléctrico mejorando la eficiencia energética de toda la planta de clima.

**Resultado:** Mejora de la eficiencia energética. **Línea de la Política:** Medir, controlar y gestionar el consumo de recursos naturales y energía, incorporando criterios de ecoeficiencia en general y de eficiencia energética en particular, a fin de conseguir un adecuado desempeño ambiental y energético de los servicios prestados.

### GESTIÓN:

## Nº 66 OBJETIVO: Fase II ECOPORT III: Estudio y Análisis estadístico de los niveles de ecoeficiencia de los puertos de APV, definición estratégica de la hoja de ruta y actualización del inventario de GEIS de APV.

Este objetivo se lleva a cabo con la finalidad de conocer el nivel de ecoeficiencia de los recintos portuarios de los puertos gestionados por la APV, así como el inventario del GEIS, para trazar futuras líneas de actuación.

**Situación de partida:** en el marco de ECOPORT III, donde participa la mayoría de empresas de la comunidad portuaria, se llevan a cabo iniciativas ambientales y energéticas, donde participan los integrantes de ECOPORT llevando a cabo objetivos conjuntos.

**Situación prevista:** realizar un estudio inicial para establecer estrategias conjuntas.

**Resultado:** mejora de emisiones y GEIS en los puertos gestionados por APV. **Líneas de la Política:** Integrar las consideraciones ambientales y energéticas en los procesos de planificación, ordenación, gestión y conservación del dominio público portuario, sirviendo en el establecimiento de metas y objetivos de mejora de ambos sistemas.

## 4.7 Necesidades y expectativas de las partes interesadas

A continuación, se detallan las necesidades y expectativas detectadas a las partes interesadas:

PARTES INTERESADAS PERTENECIENTES	NECESIDADES/EXPECTATIVAS	REQUISITOS	ACCION
CLIENTES	NE	Mantener los principios de protección del Medio Ambiente	SI SEGUIMIENTO SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL EMAS
CLIENTES	EX	Dar el mejor servicio ambiental al mejor precio	NO PUESTA A DISPOSICION DE MEDIDAS Y MEDIOS AMBIENTALES
CLIENTES	EX	Aumentar certificaciones en materia ambiental	SI PROMOCION DE NUEVAS CERTIFICACIONES Y PROYECTOS AMBIENTALES
PROVEEDORES	NE/EX	Mantener la Política de Compras fortaleciendo exigencias ambientales	SI DEFINICION CRITERIOS AMBIENTALES. LEY CONTRATOS SECTOR PUBLICO. KM0. PRODUCTO ECO, EMAS, 14001, 14004, 5001
SUBCONTRATISTAS	NE/EX	Mantener la Política de Contratación fortaleciendo exigencias ambientales	SI DEFINICION CRITERIOS AMBIENTALES. LEY CONTRATOS SECTOR PUBLICO. KM0. PRODUCTO ECO, EMAS, 14001, 14004, 5001
TRABAJADORES	EX	Consolidación y promoción en la organización. Mejora de la Formación Ambiental considerada para promoción.	SI PLAN DE FORMACION AMBIENTAL
ADMINISTRACION PUBLICA	NE	Cumplimiento de requisitos legales y otros en materia ambiental	SI IDENTIFICACION Y EVALUACION DE REQUISITOS LEGALES PERIODICO
ADMINISTRACION PUBLICA	EX	Mantener proactividad en la gestión ambiental, EMAS	SI SEGUIMIENTO SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL EMAS
COMPETENCIA	EX	Mantener el nivel de exigencia ambiental	SI PROMOCION DE NUEVAS CERTIFICACIONES Y PROYECTOS AMBIENTALES
VECINOS	EX	Minimización de molestias ambientales	NO CONTROL DE ASPECTOS AMBIENTALES Y FOMENTO DE ACTIVIDADES DE COMUNICACION/INFORMACION SOCIAL

# 5. GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES

  
valenciaport  
Autoridad Portuaria de Valencia

  
ECOPORT  
Autoridad Portuaria de Valencia



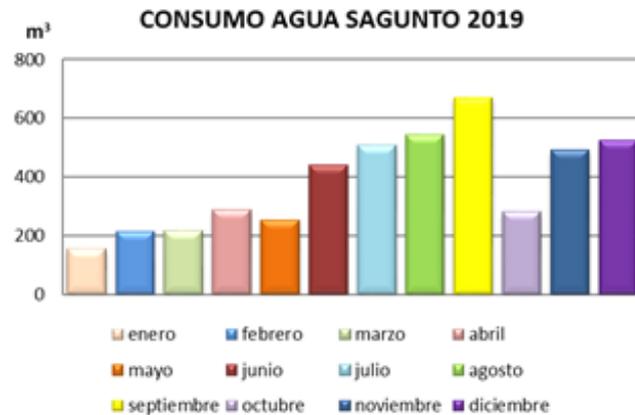
## 5.1 Agua

El consumo de agua de la APV corresponde al consumo de edificios y riego de jardines. El consumo total de agua de la APV durante 2019 ha sido de 46.067 m<sup>3</sup>, lo que ha supuesto un aumento casi un 18% con respecto al año anterior.

El consumo por puertos se ha distribuido de la siguiente manera:

En el Puerto de Sagunto ha sido de 4.591m<sup>3</sup>. La gráfica muestra la distribución del consumo por meses.

CONSUMO AGUA SAGUNTO 2019



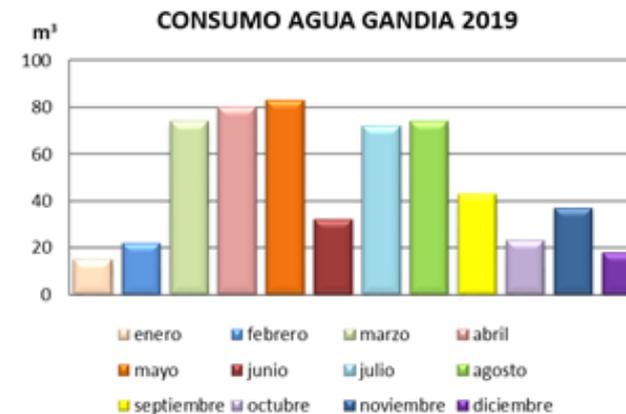
En el Puerto de Valencia se han consumido en 2019 un total de 40.903 m<sup>3</sup>, distribuyéndose mensualmente de la siguiente manera:

CONSUMO AGUA VALENCIA 2019



En el Puerto de Gandía se han consumido durante el periodo un total de 573 m<sup>3</sup>. El consumo mensual se ha distribuido de la siguiente forma:

CONSUMO AGUA GANDIA 2019

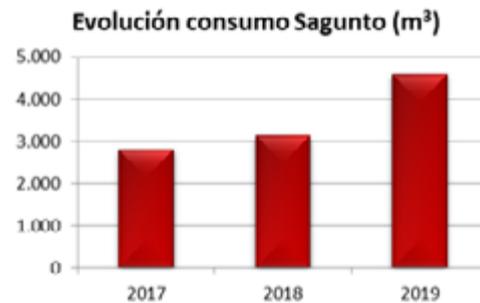


En cuanto a la evolución del consumo anual de agua en los puertos de Sagunto Valencia y Gandía es la que sigue:

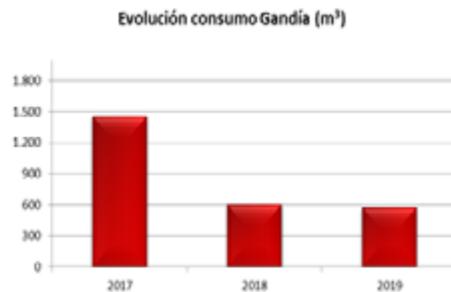
EVOLUCIÓN CONSUMO VALENCIA (M<sup>3</sup>)



EVOLUCIÓN CONSUMO SAGUNTO (M<sup>3</sup>)



EVOLUCIÓN CONSUMO GANDIA (M<sup>3</sup>)



En el puerto de Valencia se ha producido un incremento en el consumo de agua debido a alguna fuga registrada por rotura detectada y subsanada, a la inclusión temporal de nuevos servicios de suministro como la zona de servicio de Mosteganem y baldeo de camiones, y al consumo adicional producido por la limpieza de la red a través de la hipercloración de la misma para evitar problemas de legionelosis.

El aumento de consumo en Sagunto se debe a varias fugas detectadas que se subsanaron de forma rápida y consumo por limpieza e hipercloración de la red de agua potable de todo el puerto.

No se ha considerado incluir objetivos al respecto dado que son datos puntuales que se espera continúen la evolución de años anteriores.

## 5.2 Energía eléctrica

Durante el 2019, el consumo total de energía de la Autoridad Portuaria de Valencia, ha supuesto un total de 7.439.232 Kwh (7.439.23 Mwh), lo que ha supuesto una reducción del 2 % con respecto al año anterior.

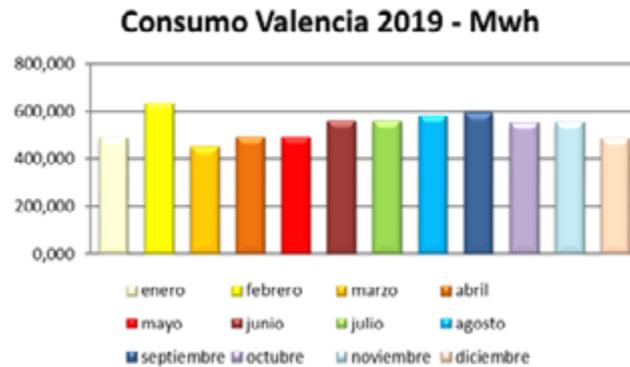
En cuanto a la procedencia de la energía eléctrica que consumimos, Iberdrola nos certifica que la energía proviene exclusivamente de fuentes 100% renovables.



Por puertos, el consumo eléctrico mensual se ha distribuido de la siguiente manera:

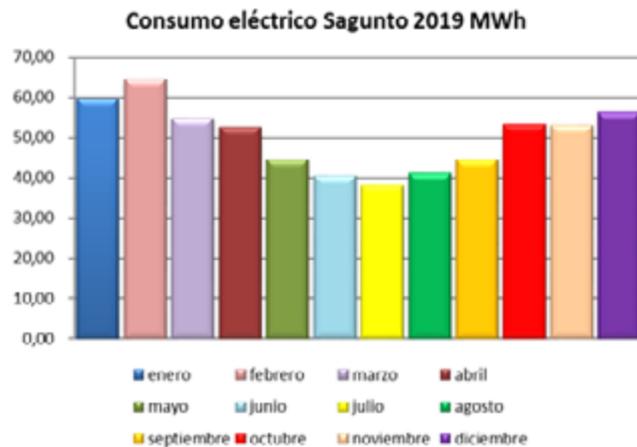
El consumo total en el Puerto de Valencia durante el periodo, ha sido de 6.411.926 Kwh (6.411.93 Mwh), distribuido mensualmente como sigue:

CONSUMO ELECTRICO VALENCIA 2019 - Mwh



En el Puerto de Sagunto, el consumo total de energía eléctrica ha sido de 602.607 Kwh (602,61 Mwh). El consumo mensual se ha distribuido de la siguiente manera:

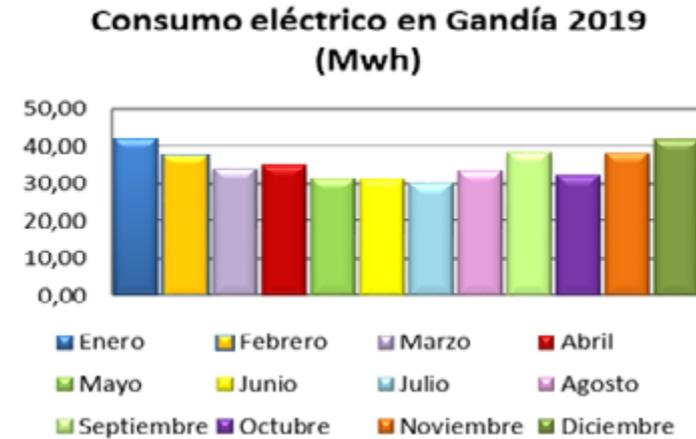
CONSUMO ELÉCTRICO SAGUNTO 2019 Mwh



En el puerto de Gandía, el consumo total de energía eléctrica de los edificios y viales de la APV durante el

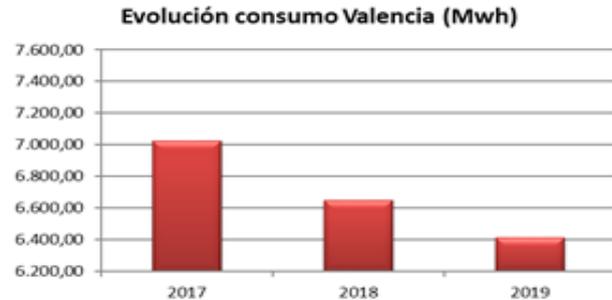
presente año, ha sido de 424.699 Kwh (424,70 Mwh), siendo el consumo mensual el que se muestra en la siguiente gráfica:

CONSUMO ELÉCTRICO GANDIA 2019 Mwh



En cuanto a la evolución del consumo en los puertos de Sagunto, Valencia y Gandía es el que sigue a continuación:

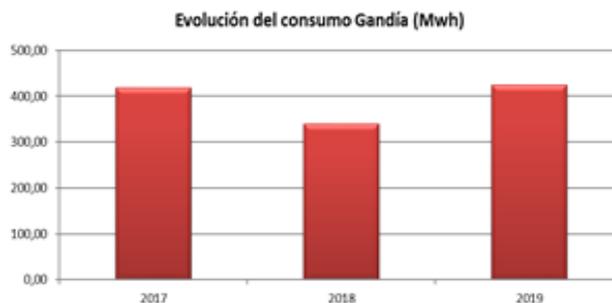
### EVOLUCIÓN CONSUMO VALENCIA (Mwh)



### EVOLUCIÓN CONSUMO SAGUNTO (Mwh)



### EVOLUCIÓN CONSUMO GANDIA (Mwh)



## 5.3 Combustible

Durante 2019 el consumo de combustible de los vehículos de la APV en los puertos que gestiona, ha sido de 19.970 litros de Gasolina, 47.239,52 litros de Gasóleo. El consumo total es de 67.210 litros.

CONSUMO COMBUSTIBLE LITROS TOTAL	2017	2018	2019
GASOLINA	18.846,00	16.855,00	19.970,84
GASÓLEO	51.306,00	47.121,00	47.239,52
<b>TOTALES</b>	<b>70.152,00</b>	<b>63.976,00</b>	<b>67.210,36</b>

### TOTAL CONSUMO COMBUSTIBLE EN APV (LITROS)



Como se puede observar en la gráfica anterior, el consumo de combustibles fósiles ha aumentado ligeramente con respecto al año anterior (+5%). Dicho aumento puede ser debido al incremento de movilidad entre puertos durante este periodo.

El consumo de combustible no se especifica por puertos porque el servicio se centraliza en Valencia.

El parque automovilístico de la APV durante 2019 ha sido el siguiente:

- Turismos: 28 los mismos que el año pasado, siete de ellos eléctricos.
- Furgonetas: 27 frente a 26 del año pasado, una de ellas eléctrica.
- Motocicletas: 2. Se mantiene el dato año pasado, ambas eléctricas.
- Camiones: 4 frente a 5 del año pasado.

Además de los automóviles de la APV, se cuenta con diversos grupos electrógenos y otros equipos auxiliares que consumen combustible. Dichos grupos se utilizan para generar energía eléctrica en aquellas zonas de los muelles que lo requieran.

## 5.4 Consumo de papel

Desde el año 2010 se ha venido sustituyendo el papel convencional por el “ecológico” (Triotec IQ) que tiene la garantía de que está certificado por el Forest Stewardship Council (FSC). Con la compra de papel FSC se garantiza al consumidor que el papel ha sido producido de manera sostenible, y que con su uso contribuye a la conservación de los bosques y al respeto del medio ambiente.

- La fibra virgen para su elaboración se obtiene de forma respetuosa con el medio ambiente, manteniendo la biodiversidad de los ecosistemas forestales y garantizando que los bosques se puedan aprovechar por las generaciones futuras.
- El blanqueado se realiza totalmente sin cloro.
- Se respetan los derechos de las comunidades locales que viven del bosque o trabajan en el mismo.

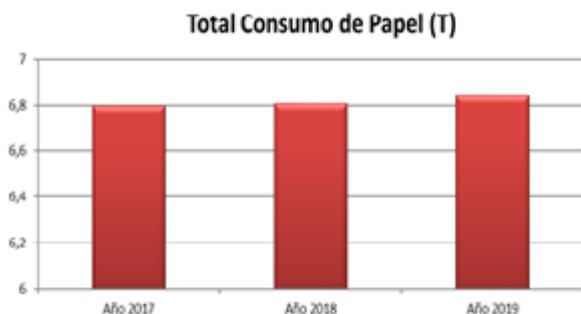
El papel consumido en la APV es 100% papel ecológico.

Durante 2019 se han consumido 6,83 t de papel, lo que supone prácticamente, la misma cantidad que el año anterior.

Durante los últimos años, se han llevado a cabo medidas destinadas a la reducción del consumo de papel, tales como el plan de austeridad implantado en la APV, concienciación a empleados, configuración de impresoras para impresión a doble cara, reutilización de papel para borradores.

El consumo de papel no se especifica por puertos porque el servicio se centraliza en Valencia.

### TOTAL CONSUMO DE PAPEL (T)



## 5.5 Resumen de indicadores

### 5.5.1 Indicadores emas

Siguiendo los requisitos del Reglamento (CE) No 1221/2009 del Parlamento y del Consejo de 25 de noviembre de 2009 relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), así como de su modificación por el Reglamento UE 2018/2026, se proponen los siguientes indicadores:

INDICADOR 2019	TOTAL ANUAL	RELATIVO
CONSUMO ELÉCTRICO	7.439,232MWH	16,20 (MWH/TRABAJADOR)
CONSUMO DE AGUA 100% DE RED	46.967 M³	102,324 (M³/TRABAJADOR)
CONSUMO DE COMBUSTIBLE TOTAL	662,321 MWH	1,443 MWH/TRABAJADOR
SUPERFICIE TOTAL	3.577.606 M²	7.794,35 (M² SUPERFICIE TOTAL/TRABAJADOR)
SUPERFICIE TOTAL SELLADA	3.128.753 M²	6.816,45 (M² SUPERFICIE TOTAL SELLADA/TRABAJADOR)
SUPERFICIE TOTAL EN EL CENTRO ORIENTADA SEGÚN LA NATURALEZA	46.265 M²	100,79 (M² SUPERFICIE TOTAL JARDINES/TRABAJADOR)
SUPERFICIE TOTAL NO SELLADA	448.853 M²	977,89 (M² SUPERFICIE TOTAL NO SELLADA/TRABAJADOR)
PAPEL	6,83 T	0,014 (T/ TRABAJADOR)
RESIDUOS PELIGROSOS	5,46 T	0,012 (T/ TRABAJADOR)
EMISIONES CO2 EQUIVALENTE ** (DIRECTAS)	157,779 TCO2EQ	0,343 (T CO2 EQ/ TRABAJADOR)
EMISIONES CO2 EQUIVALENTE ** (INDIRECTAS)	0 T02EQ	0 (T CO2 EQ/ TRABAJADOR)
EMISIONES TOTALES CO2 EQUIVALENTE** (DIRECTAS + INDIRECTAS)	177,779 TCO2EQ	0,343(T CO2 EQ/ TRABAJADOR)

\*plantilla media 2019 = 459. Dato facilitado por Capital Humano

En cuanto a la evolución anual de los indicadores relativos calculados podemos observar:

INDICADOR RELATIVO	2017	2018	2019
CONSUMO ELÉCTRICO	18,86	17,46	16,20
CONSUMO DE AGUA	84,595	89,211	102,324
CONSUMO DE COMBUSTIBLE	1,581	1,453	1,443
SUPERFICIE TOTAL	7.999,09	8.054,25	7.794,35
SUPERFICIE TOTAL SELLADA	6.851,29	6.973,67	6.816,45
SUPERFICIE TOTAL EN EL CENTRO ORIENTADA SEGÚN LA NATURALEZA	105,63	106,36	100,79
SUPERFICIE TOTAL NO SELLADA	1.147,79	1.080,58	977,89
PAPEL	0,015	0,015	0,014
RESIDUOS PELIGROSOS	0,063	0,010	0,012
RESIDUOS NO PELIGROSOS	0,036	0,022	0,035
EMISIONES CO2 EQUIVALENTE**			
(DIRECTAS) (T CO2)	170,37	153,83	0,343
EMISIONES CO2 EQUIVALENTE**			
(INDIRECTAS) (T CO2)	2.314,14	0	0

\*\*Emisiones CO2 Equivalente: La Autoridad Portuaria de Valencia como organización, no genera emisiones de CO2 más allá de las asociadas a los vehículos propios de los que dispone (emisiones directas) y emisiones indirectas, asociadas al consumo energético. Para el cálculo del total de emisiones en T CO2 eq se ha utilizado como fuente, los factores de conversión referentes a los años 2017, 2018 y 2019 publicados en las calculadoras de huella de carbono de alcance 1+2 para organizaciones v.11 del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente para los años correspondientes.

## 5.5.2 Otros indicadores

Desde el año 2008, se ha venido calculando cada dos años, la Huella de Carbono de todo el puerto de Valencia. Dichos cálculos se han realizado según el estándar de la ISO 14064 y han sido validados por Lloyd's Register.

A continuación, se muestra la evolución de las emisiones, mercancía movida y Huella de Carbono desde el año 2008 hasta el 2016. Actualmente se está en proceso del cálculo de la Huella correspondiente 2018.

Año	2008	2010	2012	2014	2016
<b>Emisiones (tCO2)</b>	<b>161.685</b>	<b>158.026</b>	<b>160.770</b>	<b>159.100</b>	<b>166.115</b>
<b>Toneladas (t)</b>	<b>51.897.937</b>	<b>56.893.676</b>	<b>60.517.225</b>	<b>59.359.080</b>	<b>64.361.045</b>
<b>Huella de Carbono (kgCO2/t)</b>	<b>3,12</b>	<b>2,74</b>	<b>2,66</b>	<b>2,58</b>	<b>2,58</b>

En la siguiente gráfica, se puede evidenciar la evolución desde el comienzo del cálculo.



# 6. ESTADO DEL MEDIO AMBIENTE



## 6.1 Residuos

La APV es responsable de la gestión de aquellos residuos que se producen directamente por la propia actividad de la empresa mediante la figura de Productor (Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados).

La APV también asume la responsabilidad, de manera indirecta, de que se realice una gestión correcta de aquellos residuos que se producen en los recintos portuarios de Valencia, Sagunto y Gandía, que son gestionados por la APV bajo la figura de Poseedor.

### 6.1.1 Propios

La APV produce residuos como consecuencia de la actividad que desarrolla la empresa en las oficinas de Valencia, Sagunto y Gandía, así como en los talleres y en la clínica, ambas instalaciones ubicadas en el Puerto de Valencia.

Tal y como viene previsto en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, para los residuos que producen directamente por la actividad desempeñada por la empresa, la APV cumple la figura de Productor de residuos peligrosos con el número de inscripción 3631/P02/RP/CV y Productor de residuos sanitarios con el número de inscripción 21384/P02/CV.

El total de residuos generados por la propia actividad de la APV en 2019 ha sido de 21,41 t, de los cuales 15,95 t corresponden a residuos no peligrosos y 5,46 t a residuos peligrosos.

Para analizar los datos obtenidos en 2019, en el siguiente gráfico se puede observar la evolución de la producción de residuos generados por la APV de 2015 a 2019, ambos inclusive:

#### EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LOS RESIDUOS PRODUCIDOS POR LA APV DURANTE EL PERIODO 2015-2019

Gráfico 1



Como se desprende de los datos del gráfico 1, la producción de residuos peligrosos ha sufrido un ligero ascenso con respecto al ejercicio 2018, mientras que la producción de residuos no peligrosos ha sufrido un aumento más notable en relación al ejercicio anterior.

A continuación, en los gráficos 2 y 3 se pueden consultar los datos de producción de residuos peligrosos y residuos no peligrosos producidos por la actividad de la APV durante el año 2019:

**A) En el caso de los residuos no peligrosos en 2019, se ha alcanzado una cifra total de producción de 15,95 t.**

En el gráfico 2 se puede observar que, en 2019, como viene sucediendo desde el ejercicio 2013, el volumen más importante de residuos no peligrosos generados por la APV, corresponde con el epígrafe de "Documentación confidencial". En el ejercicio 2019 se ha producido un ligero ascenso del 38,00 %, pasando de 4,179 t en 2018 a 5,767 t en 2019.

Asimismo, el segundo epígrafe con mayor cantidad de residuos no peligrosos en 2019, ha sido el epígrafe de "Voluminosos", que ha visto duplicada su producción con respecto a 2018, pasando de 1,812t en 2018 a 3,512t en 2019.

**B) En el caso de los residuos peligrosos, se ha producido un aumento del 18,95 %.**

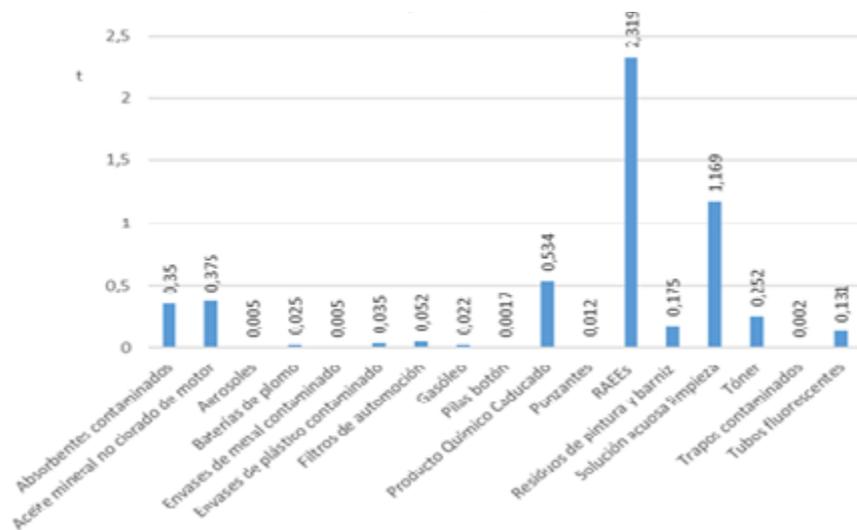
Seguimos reduciendo la producción de RAEEs con respecto a 2018. En concreto se ha reducido su producción de 3,027t en 2018 a 2,319t en 2019.

Por otro lado, destacar el aumento del volumen de residuos de "Solución acuosa de limpieza" que se genera como consecuencia del lavado de piezas en las dos máquinas lavapiezas que hay instaladas en los talleres en Valencia. La cifra de producción de este residuo ha aumentado con respecto al ejercicio 2018, situándose en 1,169 t en 2019, mientras que en 2018 se gestionó una producción de 0,798 t.

La Autoridad Portuaria autorizada como pequeño productor mantiene la cifra de producción total de residuos peligrosos en 2019 por debajo de 10 toneladas, alcanzando una cifra total de 5,46 t

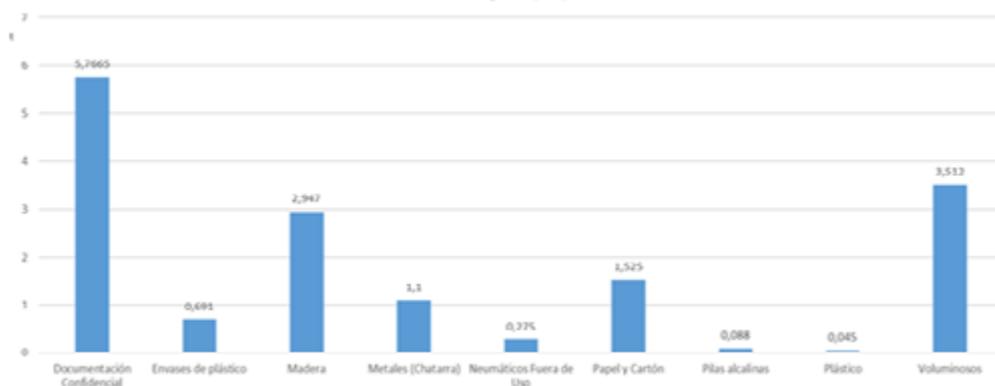
## PRODUCCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS (RP) EN LA APV DURANTE 2019

Gráfico 2



## PRODUCCIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS (RNP) EN LA APV DURANTE 2019

Gráfico 3



### 6.1.2 Procedentes del recinto portuario

Las empresas ubicadas dentro de los recintos portuarios de esta Autoridad Portuaria de Valencia tienen la obligación de gestionar adecuadamente los residuos que generen en sus instalaciones.

Con el fin de favorecer una gestión adecuada de los residuos en las empresas de los recintos portuarios de Valencia, Sagunto y Gandía, en el año 2005 se puso en marcha un Centro de Transferencia de Residuos (CTR) sito en el Puerto de Valencia que permite la recogida y almacenamiento de los residuos generados en las instalaciones portuarias. Estos residuos se almacenan en el CTR para posteriormente transportarlos hasta plantas de tratamiento final donde serán reutilizados, reciclados, valorizados o eliminados, respetando en todo caso la Jerarquía de residuos establecida en el artículo 8 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Con el CTR la Autoridad Portuaria de Valencia:

- Facilita la recogida y gestión de los residuos generados en los puertos de Sagunto, Valencia y Gandía.
- Facilita los trámites administrativos asociados a la retirada y gestión de los residuos.
- Contribuye a mantener un recinto portuario en armonía con su entorno.

El CTR del Puerto de Valencia, se encuentra ubicado en el Muelle de la Xitá, con una superficie total de 3.235,18 m<sup>2</sup>, de los cuales 2.400 m<sup>2</sup> se utilizan para el almacenamiento de los residuos previo a su traslado para su gestión final.



Para el almacenamiento de residuos no peligrosos, se dispone de 1 contenedor de 20 m<sup>3</sup> para voluminosos, 1 contenedor de 20 m<sup>3</sup> para madera, varios contenedores de 3 m<sup>3</sup> para los envases ligeros y plásticos, 1 contenedor de 11 m<sup>3</sup> para vidrio, 2 contenedores de 11 y 25 m<sup>3</sup> para metales (chatarra), 1 contenedor de 11 m<sup>3</sup> para neumáticos fuera de uso y varios contenedores de 3 m<sup>3</sup> para papel-cartón.

Además, el C.T.R. dispone de una báscula de pesaje calibrada y un vehículo autorizado para el transporte de mercancías peligrosas.

Las empresas ubicadas en los recintos portuarios gestionados por la Autoridad Portuaria de Valencia disponen por tanto de una instalación donde es posible que se gestionen los residuos que producen como consecuencia de su actividad de una forma cómoda y flexible, de acuerdo con la legislación vigente, y beneficiándose de los ahorros que generan las economías de escala.



Detalle de un tráiler cargado para el traslado de los residuos hasta planta de destino final.



Detalle de trabajos de carga de los recipientes que contienen RP's al tráiler que posteriormente será descargado en una planta de destino final.

Para el caso de los residuos que la APV se hace cargo o bien porque aparecen de forma fortuita o bien de forma controlada en los recintos portuarios de Valencia, Sagunto y Gandía, la APV cumple la figura de Poseedor (de acuerdo con la adaptación a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados), con los números de inscripción 363/P05/CV, 365/P05/CV y 364/P05/CV respectivamente.

Los residuos que se producen en los recintos portuarios de Valencia, Sagunto y Gandía, se clasifican en dos epígrafes:

- Aquellos residuos que se producen de forma controlada y se depositan en contenedores instalados en los recintos, o residuos que han sido generados a consecuencia de limpiezas puntuales en las que se podrían producir residuos voluminosos, inertes, escombros, etc.

- Aquellos que se generan de forma fortuita a consecuencia de derrames producidos por accidentes de tráfico, residuos que pudieran aparecer a través del mar (como maderas, boyas u otros restos de señalización marítima), residuos procedentes de actuación ante emergencias de contaminación marítima, residuos abandonados, etc.

En relación al volumen total de residuos que se produce en los tres recintos portuarios gestionados por la APV, resaltar que se gestionó un total de 31,86 t en el ejercicio 2019, desglosados de la siguiente forma:

- Residuos controlados: un total de 9,35 t, de los cuales la totalidad de los mismos corresponden a residuos no peligrosos.
- Residuos de origen fortuito: se generó un total de 22,51 t, cantidad que se desglosa en 7,01 t de residuos no peligrosos y 15,50 t de residuos peligrosos.

Por lo tanto, la APV se ha hecho responsable directa e indirectamente (mediante la figura de Productor y Poseedor) de un total de 20,96 t de residuos peligrosos y 32,31 t de residuos no peligrosos, lo que supone un total de 53,27t de residuos en el ejercicio 2019.

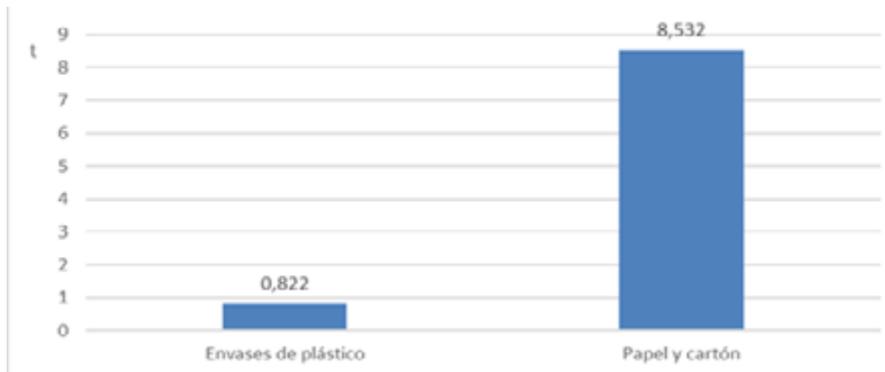
## Residuos generados en los recintos portuarios de Origen Controlado

Durante el ejercicio 2019 no se han producido residuos peligrosos de origen controlado, únicamente se han producido residuos no peligrosos. Dentro de la categoría de residuos no peligrosos el mayor volumen registrado ha sido "Papel y cartón" con una cantidad de 8,532t. El "Papel y cartón" son los residuos que se depositan en los contenedores que se encuentran instalados en distintos puntos de los recintos portuarios de Valencia, Sagunto y Gandía específicamente para ello.

Nota: No se incluye el gráfico que muestra la producción de residuos peligrosos de origen controlado en el recinto portuario debido a que no se han producido residuos de esta categoría durante el ejercicio 2019.

## PRODUCCIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS (RNP) DE ORIGEN CONTROLADO EN EL RECINTO PORTUARIO EN 2019

Gráfico 4



### Residuos generados en los recintos portuarios de Origen Fortuito.

Para el caso de los residuos que han sido generados de manera fortuita, como se puede observar en los gráficos 5 y 6, dentro del epígrafe de residuos no peligrosos, resaltan los “Voluminosos” y dentro de los residuos peligrosos los “Absorbentes Contaminados”, con una cifra de producción de 3,117 t y 8,865 t respectivamente.

En lo referente a los “Residuos Flotantes” se contemplan los residuos que se gestionan con el seguimiento de la calidad de las aguas del antiguo cauce del río Turia. Debido a la acumulación de residuos procedentes de aguas arriba del antiguo cauce se instaló una barrera anticontaminación donde se recogen residuos de distinta tipología.



Fotografía realizada durante la instalación de la barrera

Los residuos que se producen como consecuencia de las acciones de limpieza del espejo del agua que realiza la embarcación Limpiamar también forman parte de estos residuos flotantes. En este caso, en 2019 se produjeron 1,9 t de “Residuos Flotantes”. Volumen de residuos que ha visto disminuida su producción en un 67,85% respecto a 2018.

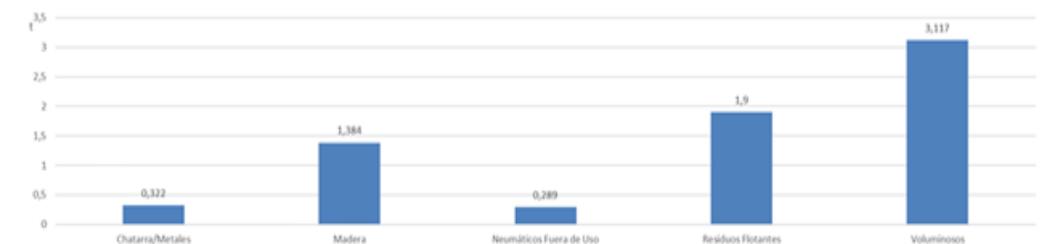


Gracias al seguimiento diario que se realiza, se efectúan las acciones correctoras que sean necesarias con objeto de evitar un impacto sobre el medio ambiente.

El origen del epígrafe “Absorbentes contaminados” considerados como residuos peligrosos se debe a derrames producidos por accidentes de tráfico en los tres recintos portuarios, vertidos tanto en tierra como en mar, actuaciones frente a emergencias de contaminación marítima, etc.

## PRODUCCIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS (RNP) DE ORIGEN FORTUITO EN EL RECINTO PORTUARIO EN 2019

Gráfico 5



## PRODUCCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS (RP) DE ORIGEN FORTUITO EN EL RECINTO PORTUARIO EN 2019

Gráfico 6



### 6.1.3 Residuos procedentes de los buques

El Convenio Internacional Marpol 73/78 para prevenir la contaminación marina por los buques, es una de las herramientas auspiciadas por la OMI para dicha prevención. Contiene seis anexos que incluyen reglas detalladas relativas a las diversas fuentes de contaminación. Así:

Anexo I - Reglas para prevenir la contaminación por hidrocarburos.

Anexo II - Reglas para prevenir la contaminación por sustancias nocivas líquidas a granel.

Anexo III - Reglas para prevenir la contaminación por sustancias perjudiciales transportadas por mar en bultos.

Anexo IV - Reglas para prevenir la contaminación por aguas sucias de los buques.

Anexo V - Reglas para prevenir la contaminación por desechos y basuras.

Anexo VI - Regla para prevenir la contaminación atmosférica por los buques.

El Real Decreto 1381/2002, de 20 de diciembre, sobre instalaciones portuarias de recepción de desechos generados por buques y residuos de carga, establece la obligatoriedad para todos los buques que atraquen en los Puertos de Sagunto, Valencia y Gandía, de entregar los residuos sujetos al Convenio Marpol a una instalación Marpol autorizada, salvo las excepciones que en el mismo se regulan.

Para dar cumplimiento al artículo 132 del texto refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, la APV cobra una tarifa fija a los buques que atracan en puerto, hagan uso o no del servicio de recepción de desechos. Con esta medida, se evitan todos los vertidos al mar, pues los buques pueden descargar todos los residuos comprendidos en los anexos I y V del Convenio Marpol que necesiten.

Durante el periodo anual de 2019 se ha registrado un volumen total de residuos Marpol en los tres puertos de 57.099,02 m<sup>3</sup> de Marpol I y 22.237,46 m<sup>3</sup> de Marpol V, con el siguiente desglose:

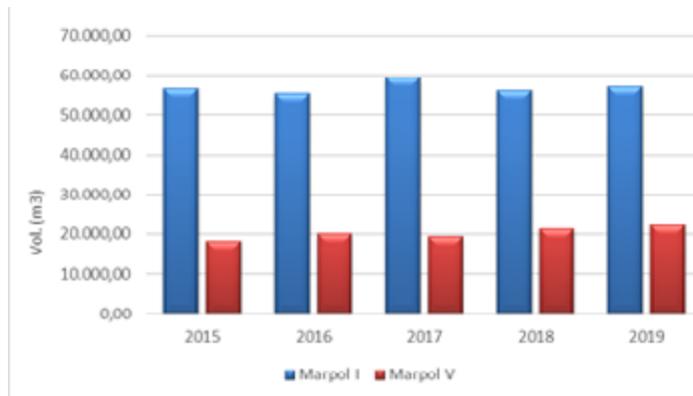
ANEXO	VOLUMEN RETIRADO (M³)				
	2015	2016	2017	2018	2019
MARPOL I	56.725,94	55.499,55	59.450,36	56.327,06	57.099,02
MARPOL V	18.261,91	20.094,90	19.335,58	21.259,69	22.237,46

PUERTOS	DISTRIBUCIÓN POR PUERTOS EN 2019 (M³)	
	MARPOL I	MARPOL V
VALENCIA	51.565,32	19.548,14
SAGUNTO	4.962,77	1.869,12
GANDÍA	570,93	820,20
<b>TOTALES</b>	<b>57.099,02</b>	<b>22.237,46</b>

A continuación, en el gráfico 7 se muestra evolución a lo largo del periodo de estudio:

## EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE RESIDUOS MARPOL (ANEXOS I Y V) DURANTE EL PERIODO 2015-2019

Gráfico 7



## 6.2 Control de la calidad del aire

La Autoridad Portuaria de Valencia realiza una labor de vigilancia y control de los diversos parámetros que intervienen en la calidad de su entorno. En este sentido la vigilancia de la calidad del aire es uno de los objetivos que el Departamento de Políticas Ambientales se ha marcado como prioritario. Para llevar a cabo esta vigilancia, la Autoridad Portuaria de Valencia cuenta con una red de instrumentación y monitorización que suministra de forma continua datos de calidad del aire, que nos permiten analizar el estado del mismo en tiempo casi real. En concreto se lleva un control y seguimiento de las concentraciones de los diversos contaminantes que influyen en la calidad del aire en el recinto portuario, como son las partículas (medidas en concentraciones de partículas PM10, PM<sup>2.5</sup> y PM1), óxido de azufre, dióxidos de nitrógeno, monóxido de carbono y ozono. A la vez se registran los datos meteorológicos mediante cinco estaciones meteorológicas dispuestas en lugares significativos del recinto portuario.

A continuación, se muestra un plano con la ubicación estratégica de los diferentes equipos que conforman la red de calidad del aire en el Puerto de Valencia.

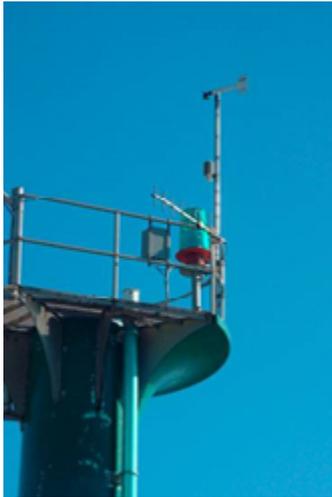


Los sensores se integran en una Cabina de Control de la Calidad del aire que se ubicó siguiendo las recomendaciones del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), en el Transversal de Poniente. Dicha ubicación, en la interfaz puerto-ciudad, nos permite conocer la evolución de los contaminantes y su posible influencia en área comprendida entre el puerto y la ciudad, lo que posibilita anticiparse a la hora de encontrar soluciones a posibles episodios de contaminación atmosférica. Además, existe otro captador de partículas ubicado asimismo en la interfaz puerto-ciudad, en zona más cercana al barrio de Nazaret.

Tanto los equipos de la Cabina de Control de la Calidad del Aire como las Estaciones Meteorológicas y los Captadores de partículas disponen de un plan de mantenimiento y validación de datos periódico que asegura la obtención de datos correctos.

Además de las estaciones representadas en el plano anterior, existen tres estaciones meteorológicas más, dos en el Puerto de Sagunto y otra en el Puerto de Gandía.

## Estaciones de control de la calidad del aire



1. Estación Meteorológica Baliza Dique del Este



2. Estación Meteorológica Príncipe Felipe



3. Estación Meteorológica Silo



6. Captador de Partículas Río Turia



7. Cabina de Inmisión Captador de Partículas



4. Estación Meteorológica Xitá



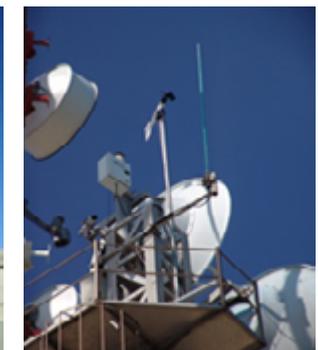
5. Estación Meteorológica Turia



Estación Meteorológica Oficinas Sagunto



Estación Meteorológica Dique Este Sagunto



Estación Meteorológica Muelle Serpis Gandía

## 6.2.1 Calidad del aire en el recinto portuario en el año 2019

Numerosos estudios epidemiológicos han demostrado existencia de efectos adversos para la salud de la exposición, puntual o prolongada, a niveles elevados de material particulado atmosférico. Los estudios más recientes apuntan hacia las partículas de menor diámetro como las causantes de las mayores afecciones respiratorias. De ahí que se haya puesto de manifiesto la necesidad de llevar a cabo un control de la contaminación atmosférica por material particulado, no solo de partículas PM10, sino también de PM<sup>2.5</sup> y PM1.

La APV, además de medir la calidad del aire dentro del recinto portuario, pone en marcha diversas medidas para controlar las operaciones que pudieran tener algún impacto sobre la calidad del aire.

Entre estas medidas, destacar el control sobre las variables de dirección e intensidad del viento, que cuando se sobrepasan determinados valores de intensidad y duración de tiempo, se suspenden operaciones de carga, descarga o manipulación de materiales pulverulentos, todo ello a través de la red de control de la calidad del aire y supervisado por el Centro de Control de Emergencias de la APV.

La APV igualmente, y para mejorar y reducir los impactos negativos de las emisiones de partículas, ha invertido en la construcción de barreras físicas que minimizan el movimiento de las partículas en la zona de manipulación de graneles de Sagunto.

Además, se exigen la inclusión de medidas de minimización de emisión de partículas para cualquier operación realizada en los recintos de la APV, tales como limpieza de la zona, mantenimiento de los equipos, buenas prácticas en manipulación, determinación de la altura máxima de las parvas, en caso de almacenamiento, etc....

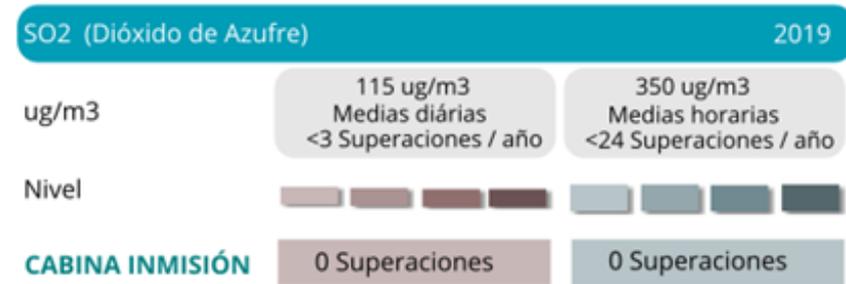
El seguimiento y control de estas concentraciones, se ha realizado según los límites de referencia exigidos en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

### Evaluación de los resultados obtenidos en el año 2019 según los valores de normativos de referencia

La Autoridad Portuaria de Valencia viene realizando un informe mensual de los datos, evaluando la tendencia de los mismos con el fin de identificar las posibles causas que los generan. Esto se realiza siguiendo unas tablas con una escala colorimétrica donde se refleja el valor límite de calidad según normativa de referencia y el número de superaciones o valor medio acumulado en cada caso.

Los índices atmosféricos registrados durante el año 2019 fueron los siguientes:

#### NÚMERO DE SUPERACIONES DE LOS NIVELES DE CONCENTRACIÓN DE DIÓXIDO DE AZUFRE (SO<sub>2</sub>)



#### NÚMERO DE SUPERACIONES Y VALOR MEDIO ANUAL DE LOS NIVELES DE CONCENTRACIÓN DE MONÓXIDO DE CARBONO (CO)



#### NÚMERO DE SUPERACIONES Y VALOR MEDIO ANUAL DE LOS NIVELES DE CONCENTRACIÓN DE DIÓXIDO DE NITRÓGENO (NO<sub>2</sub>)



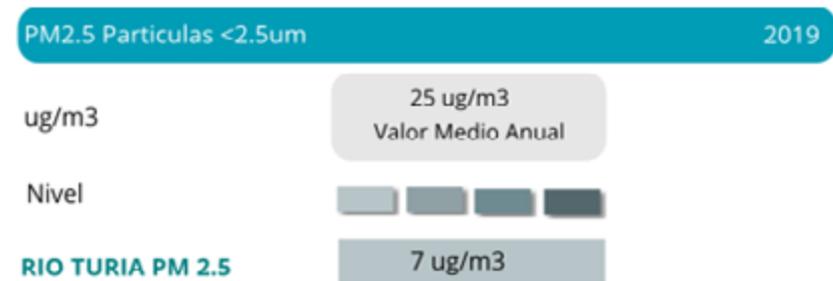
## NÚMERO DE SUPERACIONES DE LOS NIVELES DE CONCENTRACIÓN DE OZONO (O3)



## NÚMERO DE SUPERACIONES Y VALOR MEDIO ANUAL DE LOS NIVELES DE CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS PM10



## VALOR MEDIO DE LOS NIVELES DE CONCENTRACIÓN DE PM<sup>2.5</sup>



Nota: Rn las tablas anteriores ug/m<sup>3</sup>=µm<sup>3</sup> (microgramos / metros cúbicos)

### Conclusiones Resultados Calidad del Aire

Tras el análisis de datos correspondientes al año 2019 (Enero - Diciembre) y la evaluación de estos con respecto a los valores límites aplicables se obtienen las siguientes conclusiones:

- No se han superado, en ningún caso, los valores horarios límite para ninguno de los parámetros ambientales de SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> y CO.
- No se ha superado ningún día el valor diario límite en dichos parámetros.
- El valor medio anual para NO<sub>2</sub> se encuentra por debajo del valor límite anual.
- No ha habido ninguna superación del valor diario de PM<sub>10</sub> en los datos registrados en la estación de CP Rio Turia. En la estación de Cabina de Inmisión se han registrado una superación del valor límite diario, una vez realizado el descuento por intrusiones saharianas. El número máximo de superaciones según el Real Decreto 102/2011 durante todo el año es de 35, por lo tanto, se cumple con los objetivos establecidos para este parámetro.
- Los valores medios anuales de PM<sub>10</sub> en ambas estaciones se encuentran por debajo del valor límite anual.

En conclusión, durante el año 2019, tanto en la Cabina de Inmisión como en la Caseta Rio Turia, los datos registrados han cumplido los valores límite de calidad del aire definidos en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

## 6.2.2 Concentraciones ambientales en el entorno del puerto de Valencia en el año 2019

Con objeto de evaluar los resultados obtenidos en el recinto portuario, se han recogido los datos de las mediciones que se vienen realizando en la ciudad de Valencia por la Consellería de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural. Los datos estadísticos que se muestran en la siguiente tabla se han obtenido de la información contenida en la página web de la citada Consellería.

Valores medios anuales de la ciudad de Valencia:

ESTACIÓN	SO2 µG/M³	NO2 µG/M³	O3 µG/M³	CO µG/M³	PM10 µG/M³	PM2.5 µG/M³
AVDA. FRANCIA	4	22	54	0.1	20	10
BULEVARD SUR	4	32	52	-	-	-
MOLÍ DEL SOL	4	20	51	0.1	20	17
PISTA DE SILLA	5	28	49	0.2	29	15
POLITÉCNICO	4	18	58	-	20	13
VIVEROS	4	22	55	-	-	-
VIVEROS	4	22	55	-	-	-

Los valores medios anuales obtenidos por las estaciones del Puerto de Valencia son:

ESTACIÓN	SO2 µG/M³	NO2 µG/M³	O3 µG/M³	CO µG/M³	PM10 µG/M³	PM2.5 µG/M³
PUERTO VALENCIA - CABINA INMISIÓN	4	12	45	0.2	20	-
PUERTO VALENCIA - CASETA RIO TURIA	-	-	-	-	10	7

La evaluación ambiental realizada de acuerdo a la normativa indica que todos los parámetros se encuentran por debajo del nivel “umbral inferior de evaluación” y de acorde a los límites inferiores de legislación.

En general, los parámetros de las estaciones de la Red de la Autoridad Portuaria de Valencia se encuentran dentro de la normalidad y correlación con respecto a las estaciones automáticas próximas en la ciudad de Valencia.

Durante el año 2019, en la Red de la Autoridad Portuaria de Valencia, los resultados de los datos obtenidos han cumplido los valores límite de calidad del aire definido en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

## 6.2.3 Datos meteorológicos

A día de hoy la Autoridad Portuaria de Valencia dispone de ocho estaciones meteorológicas dispuestas estratégicamente, cinco en el Puerto de Valencia, dos en el Puerto de Sagunto y una en el Puerto de Gandía.

La información generada por estas estaciones ofrece una gran ayuda para la toma de decisiones en distintas operaciones portuarias, como por ejemplo son las operaciones con graneles sólidos, donde se paralizan las mismas cuando el viento alcanza una determinada intensidad, con el objetivo de no generar posibles partículas a la atmósfera.

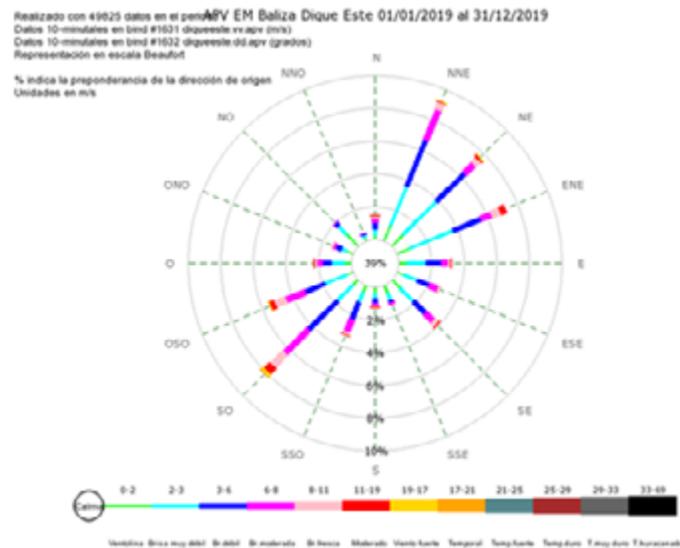
A continuación, se presentan los datos estadísticos mensuales registrados por algunas de las estaciones de medida presentes en el Puerto de Valencia, Sagunto y Gandía durante el año 2019.

VALORES ESTADÍSTICOS MENSUALES DE LA ESTACIÓN MA.V.1. BALIZA DIQUE ESTE. EM.1 – AÑO 2019

	DD (grd)		VV (m/s)				TMP (°C)				HR (%)			
	Muestras	Mécula	Muestras	Mécula	Máx.	Mín.	Muestras	Mécula	Máx.	Mín.	Muestras	Mécula	Máx.	Mín.
Enero	0	-	31	4.28	9.28	2.07	31	12.2	17.2	7.8	0	-	-	-
Febrero	0	-	20	4.04	11.06	2.12	20	12.6	16.1	10.3	0	-	-	-
Marzo	0	-	6	3.84	6.68	2.77	6	14.6	15.5	13.6	0	-	-	-
Abril	0	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
Mayo	14	336.6	14	2.03	4.33	3.02	14	19.6	21.4	17.3	14	62	85	45
Junio	30	318.6	30	1.95	3.99	0.81	30	23.4	29.6	18.7	30	62	79	39
Julio	23	323.8	26	1.7	3.45	0.65	26	27.5	29.7	26.1	23	66	75	48
Agosto	0	-	1	2.97	2.97	2.97	1	26.6	26.6	26.6	0	-	-	-
Septiembre	8	320.7	8	3.53	5.12	2.22	19	23.9	26.9	22.2	7	68	74	52
Octubre	31	28.6	31	3.77	6.42	1.72	31	20.2	23.6	15.1	31	60	76	41
Noviembre	30	41.8	30	6.33	9.83	4.02	30	13.8	23.0	11.2	30	45	61	34
Diciembre	31	32.6	31	5.06	12.25	1.66	31	14.2	20.7	10.3	31	59	81	39

NOTA: Datos calculados según base horaria

ROSA DE VIENTOS – MA.V.1. BALIZA DIQUE ESTE. EM.1 – AÑO 2019

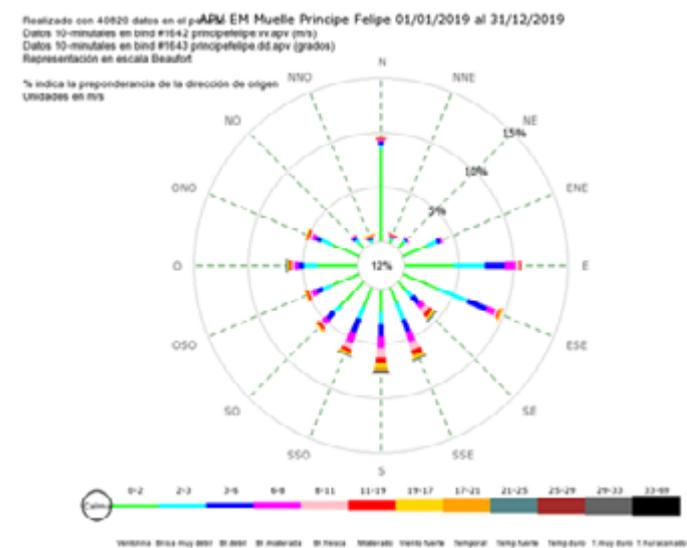


VALORES ESTADÍSTICOS MENSUALES DE LA ESTACIÓN MA.V.7. PRINCIPE FELIPE. EM6 – AÑO 2019

	DD (grd)		VV (m/s)				TMP (°C)				RS (w/m2)			
	Muestras	Mécula	Muestras	Mécula	Máx.	Mín.	Muestras	Mécula	Máx.	Mín.	Muestras	Mécula	Máx.	Mín.
Enero	31	33.5	31	2.74	8.10	0.59	31	11.8	17.1	6.6	31	104	130	46
Febrero	28	2.2	28	2.56	10.93	0.66	27	13.0	16.2	10.2	28	143	180	82
Marzo	31	352.7	31	2.14	5.41	0.98	31	15.3	20.2	13.8	31	184	230	82
Abril	26	345.7	26	3.41	6.11	1.23	26	16.4	19.1	12.8	26	201	277	140
Mayo	14	357.2	14	2.61	5.10	1.19	12	20.5	26.2	17.0	14	247	330	129
Junio	0	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
Julio	6	314.6	6	2.51	3.80	1.18	6	29.8	29.8	27.5	6	310	292	244
Agosto	0	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
Septiembre	19	340.1	19	2.12	4.59	0.52	19	25.0	26.7	23.5	17	153	204	16
Octubre	31	10.42	31	2.54	9.41	0.36	31	20.4	24.4	14.1	0	-	-	-
Noviembre	30	2.04	30	7.70	16.23	2.47	30	15.9	23.0	11.2	0	-	-	-
Diciembre	31	9.20	31	5.49	20.44	0.19	31	14.1	20.7	10.1	0	-	-	-

NOTA: Datos calculados según base horaria

ROSA DE VIENTOS – MA.V.7. PRINCIPE FELIPE. EM6 – AÑO 2019

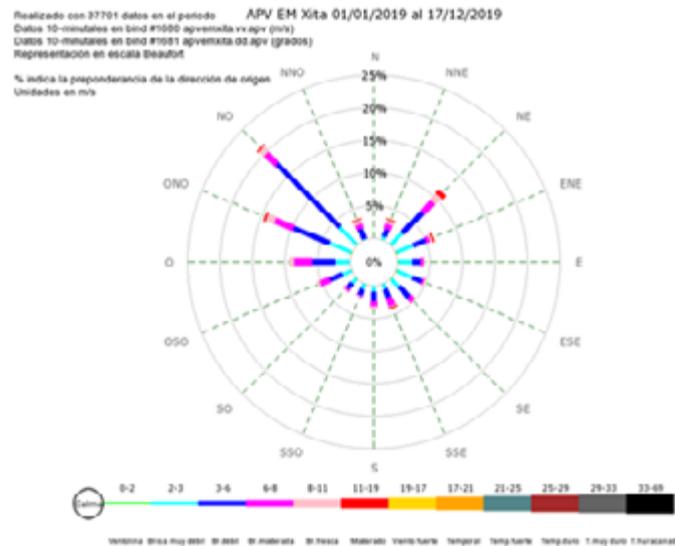


VALORES ESTADÍSTICOS MENSUALES DE LA ESTACIÓN MA.V.2. XITA. EM<sup>2</sup> - AÑO 2019

	DD (grd)				VV (m/s)				TMP (°C)				HR (%)				PRB (mb)			
	Muestras	Media	Máx.	Mín.	Muestras	Media	Máx.	Mín.	Muestras	Media	Máx.	Mín.	Muestras	Media	Máx.	Mín.	Muestras	Media	Máx.	Mín.
Enero	31	302.6	31	4.61	8.14	3.04	31	11.9	16.8	7.7	31	53	73	37	31	1018	1030	1001		
Febrero	28	2.8	28	4.17	10.23	2.90	28	12.5	16.0	10.2	28	61	76	32	28	1024	1033	994		
Marzo	31	2.4	31	4.18	8.63	3.01	31	14.4	19.6	12.3	31	59	75	39	31	1022	1029	1009		
Abril	30	339.2	30	5.80	10.90	3.61	30	15.5	18.1	12.7	30	62	86	43	30	1012	1025	999		
Mayo	14	357.6	14	4.9	6.51	3.88	14	18.2	25.0	14.7	14	66	77	43	14	1014	1022	1011		
Junio	0	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-		
Julio	8	9.61	8	4.3	5.55	2.88	8	26.8	28.1	25.6	8	60	67	49	8	1011	1016	1005		
Agosto	27	26.20	27	3.77	7.21	2.83	27	26.4	60.5	23.7	27	68	77	52	27	1015	1019	1010		
Septiembre	25	21.89	25	4.94	10.43	2.95	25	24.4	26.8	22.9	25	68	77	47	25	1017	1024	1012		
Octubre	31	8.27	31	4.25	6.33	2.88	31	20.9	24.3	15.7	31	63	76	42	31	1016	1021	1007		
Noviembre	30	293.64	30	5.70	8.34	3.78	30	16.3	23.5	11.6	30	50	71	36	30	1010	1017	997		
Diciembre	13	333.9	13	5.8	9.50	4.13	13	13.9	16.5	12.7	13	68	82	52	13	1016	1024	1004		

NOTA: Datos calculados según base horaria

ROSA DE VIENTOS - MA.V.2. XITA. EM<sup>2</sup> - AÑO 2019

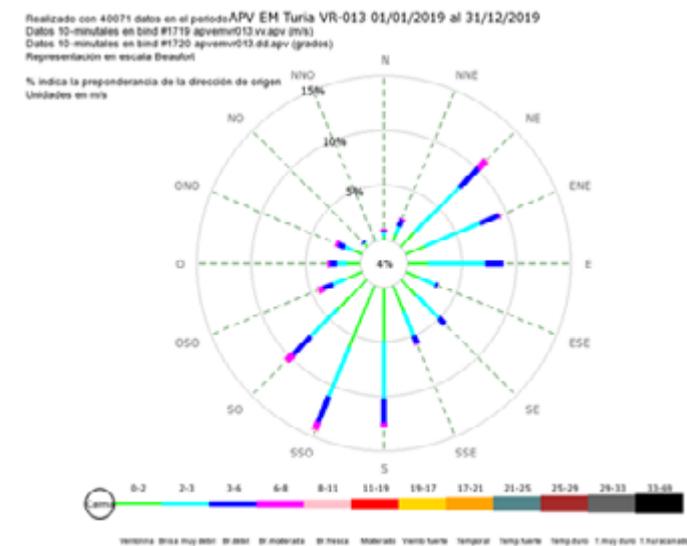


VALORES ESTADÍSTICOS MENSUALES DE LA ESTACIÓN MA,V.6. TURIA. EM5 - AÑO 2019

	DD (grd)				VV (m/s)				TMP (°C)				HR (%)				PRB (mb)			
	Muestras	Media	Máx.	Mín.	Muestras	Media	Máx.	Mín.	Muestras	Media	Máx.	Mín.	Muestras	Media	Máx.	Mín.	Muestras	Media	Máx.	Mín.
Enero	29	14.41	29	2.19	5.06	1.28	29	11.9	17.3	7.3	29	55	69	38	29	1017	1029	1000		
Febrero	28	356.83	28	2.12	6.37	1.24	28	12.8	16.5	10.4	28	59	71	32	28	1023	1032	993		
Marzo	31	334.05	31	2.10	3.74	1.55	31	15.1	20.4	13.1	31	56	73	38	31	1021	1028	1008		
Abril	30	18.59	30	3.00	6.37	1.64	30	15.9	19.5	12.6	30	60	83	43	30	1011	1023	998		
Mayo	14	343.6	14	2.41	3.72	1.74	14	19.0	26.3	15.4	14	63	73	43	14	1014	1021	1009		
Junio	0	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-		
Julio	8	57.22	8	2.75	3.48	2.21	8	27.8	28.8	26.5	8	57	65	46	8	1009	1014	1003		
Agosto	26	23.71	26	2.25	4.02	1.72	26	27.3	32.3	25.1	26	64	71	46	26	1013	1018	1008		
Septiembre	25	355.02	25	2.51	5.97	1.44	22	24.9	27.4	22.8	22	65	72	46	25	1015	1023	1010		
Octubre	31	338.52	31	1.92	3.07	1.01	0	-	-	-	0	-	-	-	14	1014	1019	1009		
Noviembre	30	5.41	30	3.15	5.32	1.68	0	-	-	-	0	-	-	-	26	1008	1014	995		
Diciembre	31	354.01	31	2.71	6.93	0.93	0	-	-	-	0	-	-	-	31	1015	1030	997		

NOTA: Datos calculados según base horaria

ROSA DE VIENTOS - MA,V.6. TURIA. EM5 - AÑO 2019

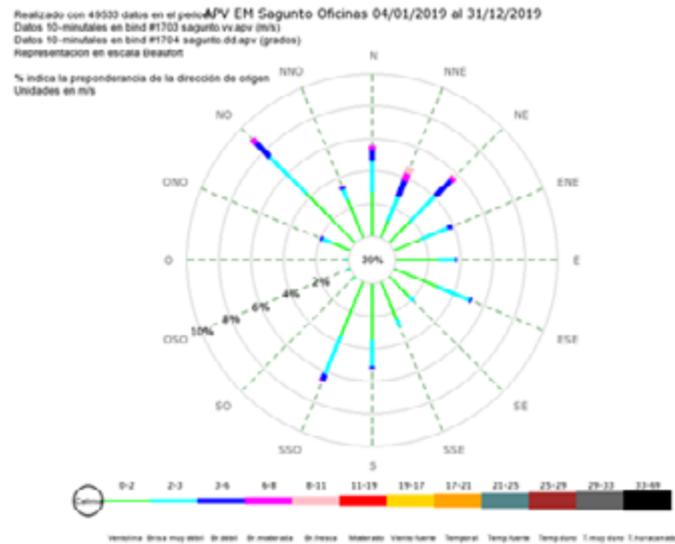


## VALORES ESTADÍSTICOS MENSUALES DE LA ESTACIÓN MA.S.1. OFICINAS.EM1 - AÑO 2019

	DD (grd)		VV (m/s)				TMP (°C)				HR (%)				PRB (mb)			
	Muestras	Medi	Muestras	Medi	Máx.	Min.												
Enero	28	12.97	25	1.20	3.16	0.29	28	11.9	17.1	8.4	28	48	69	30	28	1012	1024	996
Febrero	28	5.44	28	0.85	3.49	0.21	28	12.4	16.5	10.3	28	57	70	23	28	1019	1028	987
Marzo	31	20.72	31	1.03	2.48	0.32	31	14.6	20.4	12.3	31	53	75	34	31	1017	1023	1004
Abril	30	21.82	30	1.98	7.80	0.27	30	15.8	18.9	12.6	30	57	83	37	30	1007	1019	993
Mayo	28	8.63	28	1.28	2.78	0.53	28	18.6	25.2	15.1	28	61	77	42	28	1008	1017	998
Junio	20	21.7	20	1.48	3.34	0.39	20	21.3	23.6	18.3	20	58	70	43	20	1008	1015	1001
Julio	27	22.47	27	1.25	2.52	0.57	27	26.9	28.2	25.8	27	60	73	43	27	1006	1013	998
Agosto	31	20.95	31	1.19	3.76	0.38	31	26.5	30.8	23.7	31	64	73	46	31	1008	1013	1003
Septiembre	30	23.09	30	1.57	5.02	0.39	30	24.2	26.7	18.5	30	63	74	41	30	1010	1018	1003
Octubre	31	7.88	31	0.86	1.86	0.21	31	20.9	25.1	14.8	31	60	75	36	31	1009	1015	1001
Noviembre	30	11.39	30	1.37	2.66	0.51	30	16.4	23.6	12.2	30	45	69	32	30	1003	1011	991
Diciembre	31	6.52	31	1.26	4.50	0.20	31	14.2	21.5	10.2	31	61	84	35	31	1012	1027	995

NOTA: Datos calculados según base horaria

## ROSA DE VIENTOS - MA.S.1. OFICINAS.EM1 - AÑO 2019

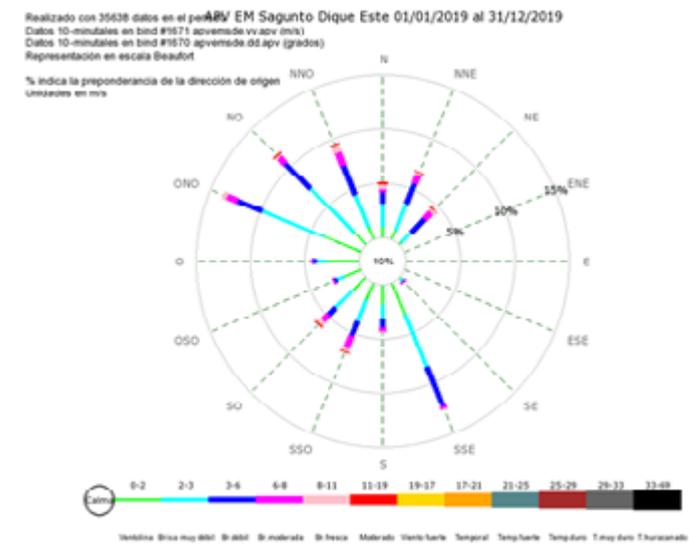


## VALORES ESTADÍSTICOS MENSUALES DE LA ESTACIÓN MA.S.1. DIQUE ESTE EM² - AÑO 2019

	DD (grd)		VV (m/s)			
	Muestras	Medi	Muestras	Medi	Máx.	Min.
Enero	31	30.38	31	3.24	7.28	1.35
Febrero	28	14.28	28	2.73	9.06	1.01
Marzo	31	35.59	31	2.76	7.06	1.13
Abril	25	26.42	25	4.24	8.71	0.62
Mayo	29	25.91	29	2.86	5.93	1.07
Junio	30	12.60	30	2.75	5.22	1.17
Julio	31	27.67	31	2.40	4.52	1.13
Agosto	31	16.42	31	2.45	7.03	0.95
Septiembre	13	14.59	13	3.83	9.33	1.22
Octubre	0	-	0	-	-	-
Noviembre	0	-	0	-	-	-
Diciembre	0	-	0	-	-	-

NOTA: Datos calculados según base horaria

## ROSA DE VIENTOS - MA.S.1. DIQUE ESTE EM² - AÑO 2019



## VALORES ESTADÍSTICOS MENSUALES DE LA ESTACIÓN MA.G.EM1. MUELLE SERPIS - AÑO 2019

	DD (grd)		TMP (°C)				HR (%)				PRB (mb)			LL (l/m²)			
	Muestras	Media	Muestras	Media	Máx.	Mín.	Muestras	Media	Máx.	Mín.	Muestras	Media	Máx.	Mín.	Muestras	Máx.	Acumulado
Enero	31	25.30	31	12.4	18.2	7.0	31	55	79	30	31	1017	1029	1001	31	0.00	0.00
Febrero	28	13.19	28	12.6	17.0	10.3	17	55	75	29	28	1023	1082	994	28	0.30	0.30
Marzo	31	0.88	31	14.6	20.0	12.1	28	55	70	35	31	1021	1028	1009	31	1.60	2.30
Abril	28	10.15	28	16.3	19.8	13.5	17	49	60	35	28	1012	1023	1000	28	0.50	1.80
Mayo	14	8.00	14	18.9	25.2	15.0	0	-	-	-	14	1014	1021	1010	14	0.20	0.70
Junio	0	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-
Julio	8	28.42	8	27.5	30.0	26.0	8	59	64	36	8	1010	1014	1004	8	0.00	0.00
Agosto	26	9.45	26	26.7	29.7	24.6	18	69	74	61	26	1014	1018	1009	26	0.80	0.90
Septiembre	25	14.38	25	24.5	27.0	23.1	12	68	77	46	25	1016	1023	1011	25	0.60	3.30
Octubre	30	35.31	30	21.1	24.3	15.9	24	57	69	33	30	1015	1020	1007	30	0.40	0.40
Noviembre	12	55.29	12	18.9	24.5	15.2	12	38	47	33	12	1010	1016	1004	12	0.00	0.00
Diciembre	0	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-

NOTA: Datos calculados según base horaria

## 6.3 Red de control de calidad acústica

La Autoridad Portuaria de Valencia realiza una labor de vigilancia y control de las emisiones acústicas procedentes del entorno portuario. En este sentido la vigilancia de la calidad acústica es otro de los objetivos que el Departamento de Políticas Ambientales se ha marcado como prioritario.

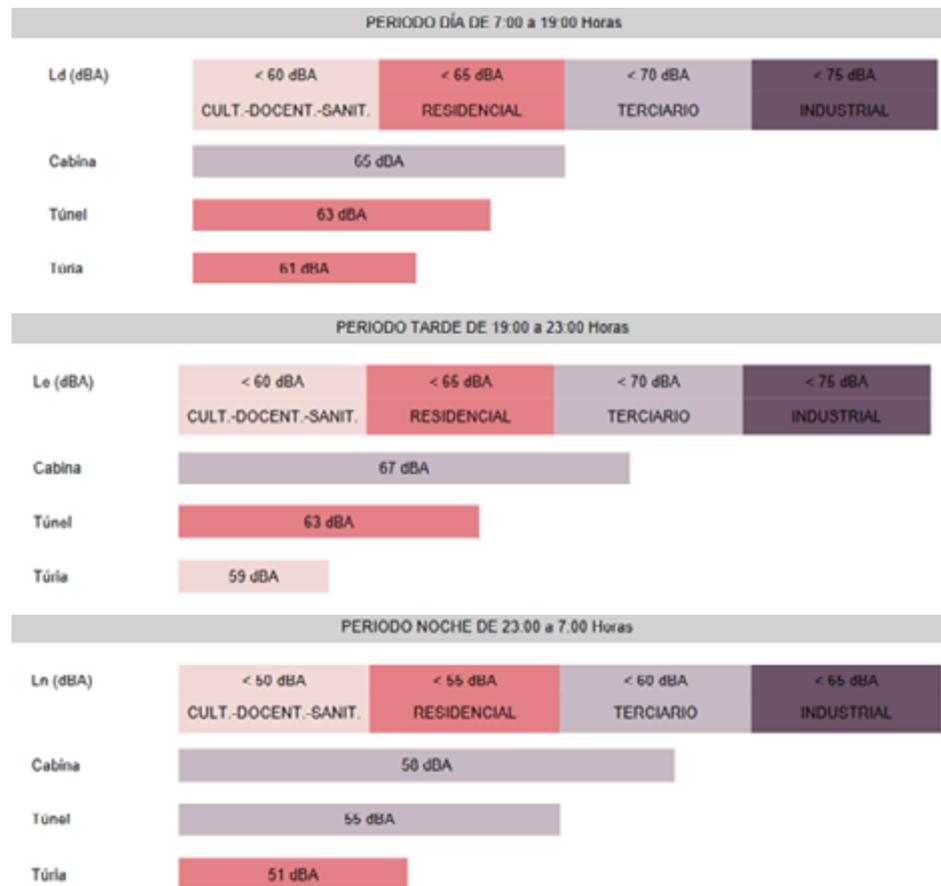
Para llevar a cabo esta vigilancia, la Autoridad Portuaria de Valencia cuenta con tres sonómetros dispuestos estratégicamente en la interfaz puerto-ciudad, que nos permiten analizar la calidad acústica en tiempo casi real.

La ubicación de las terminales de control acústico se puede ver en la siguiente imagen:



## 6.3.1 Resultados obtenidos en el año 2019 según los valores de normativos de referencia

Durante el año 2019 se ha venido realizando informes mensuales de evolución de los datos registrados con el fin de identificar tendencias. A continuación, se presenta una valoración gráfica por estación del promedio anual 2019, usando como referencia los objetivos de calidad acústica aplicables a áreas urbanizadas existentes en la tabla A del Anexo II del Real Decreto 1367/2007, de 19 de noviembre, para los 3 periodos de evaluación (media anual para el periodo diurno y de tarde debe ser inferior a 75 dB y para el periodo nocturno debe ser inferior a 65 dB):



Tras el análisis de los datos en el periodo anual evaluado (Enero-Diciembre 2019), se puede concluir que todas las estaciones de medida de niveles de ruido cumplen los objetivos de calidad acústica para sectores de predominio Industrial establecidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

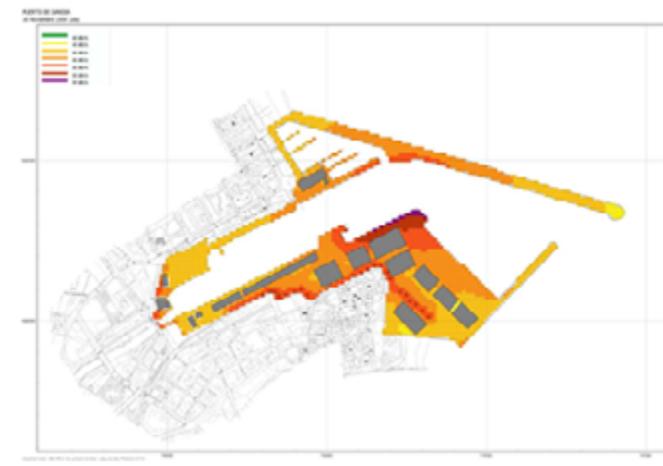
## 6.3.2 Mapas “estáticos” acústicos

La Autoridad Portuaria de Valencia ha elaborado años atrás los mapas estáticos acústicos de los puertos de Gandía, Sagunto y Valencia. Estos mapas se realizaron con mediciones “in situ” en diferentes puntos representativos dentro de los recintos portuarios, siendo a partir de estas mediciones, realizadas en periodos de día y noche, como se elaboraron los mapas de ruido correspondientes.

El resultado de estos mapas reflejaba que la afección del ruido generado en el entorno de los puertos de Gandía, Sagunto y Valencia quedaba, de forma general, confinada en la zona de servicio.

Para la elaboración del mapa estático acústico del puerto de Gandía se realizaron medidas en 32 puntos de control de 10 minutos en cada periodo horario. Estas mediciones se realizaron durante dos días, uno con presencia de buques y otro sin presencia de los mismos, a fin de analizar la influencia de su presencia en la determinación de los niveles sonoros existentes en la zona.

Posteriormente se realizaron mediciones en continuo durante 24 horas en dos puntos de control representativos próximos a la interfaz puerto-ciudad.



Ldía (Sin buques en puerto) Puerto de Gandía



Ldía (Con buques en puerto) puerto de Gandía

Estos mapas concluyeron que los niveles de ruidos emitidos al ambiente exterior de las áreas acústicas, en periodo día, tarde y noche, medidos los días 30 de Noviembre y 1 de Diciembre de 2009 se encontraban por debajo de los valores límite de inmisión de ruido aplicables a infraestructuras portuarias y a actividades establecidos por el Real Decreto 1367/2007 para sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.

### 6.3.3 Mapas “predictivos” acústicos

Desde el año 2011 se dispone de las actualizaciones de los mapas predictivos acústicos de los puertos de Sagunto y Valencia, siendo durante el año 2012 cuando se comenzó a trabajar para actualizar el mapa acústico predictivo del puerto de Gandía, finalizándolo a finales de 2013. Para estas actualizaciones, se ha utilizado el programa de cálculo Predictor versión 8, con el modelo HARMONOISE NOMEPORTS.

En el caso particular del puerto de Valencia, para su cálculo, se actualizó la información inicial con la que se elaboró el mapa de 2008 y se adaptó a las nuevas circunstancias del puerto: tráfico rodado existente en los viales, tipo de actividades que se realizan, potencia acústica de la maquinaria utilizada en cada zona, horarios y turnos de trabajo, etc.

De este modo y con toda la información anterior recopilada, tras un proceso de modelización, el programa permitió la elaboración de un conjunto de diferentes mapas, segregando por actividades, horarios, etc. que se convierten en una herramienta de gestión de los niveles acústicos en el entorno del Puerto. Un análisis de estos mapas facilita las siguientes conclusiones:

- El foco de ruido más importante en el periodo día-tarde es el tráfico Rodado
- El foco de ruido más importante en el periodo noche es el ruido tipo industrial.
- Promedio Lden1: Más influenciado por la industria.
- El ferrocarril no tiene influencia significativa en los niveles de ruido del Puerto.

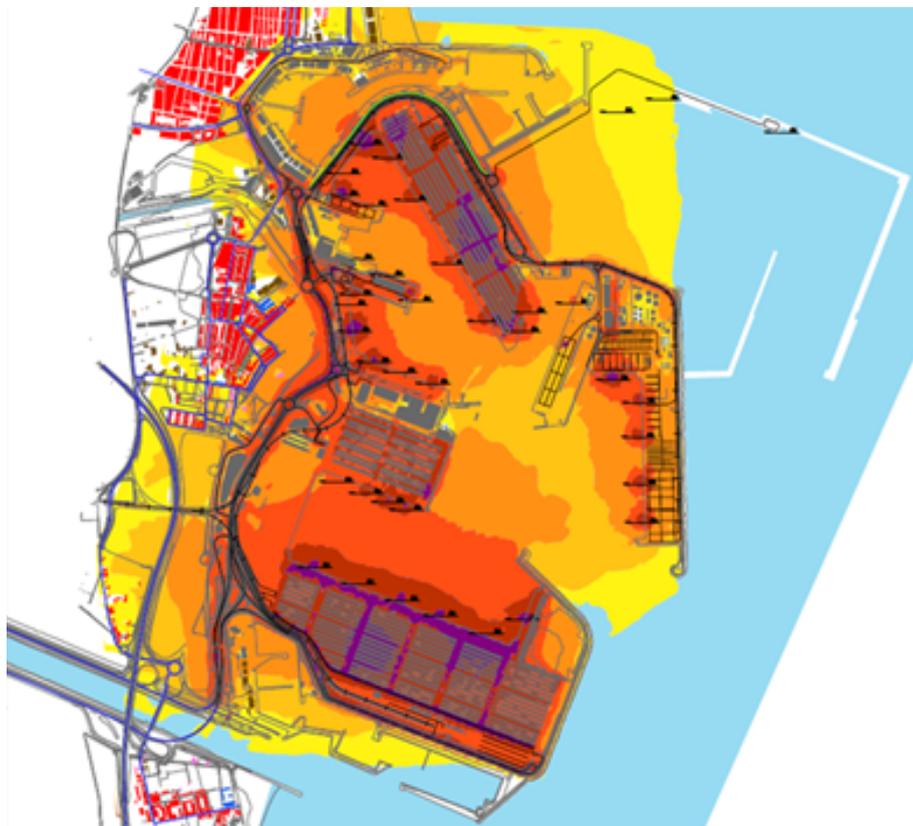
Los mapas de cumplimiento indican que, en lo referente a los niveles de ruido imputables al puerto, en ningún punto de la zona urbana aneja se superan los 60 dB(A) marcados por el R.D. 1367/2007 para el periodo diurno, ni los 50 dB(A) establecidos para el periodo nocturno.

En 2016 se ha actualizado el mapa de ruido predictivo del puerto de Valencia, incluyendo la nueva ampliación norte. A continuación, se muestran los mapas elaborados:



Ldía Puerto de Valencia

Lden. Promedio de ruido generado en horario diurno, vespertino y nocturno

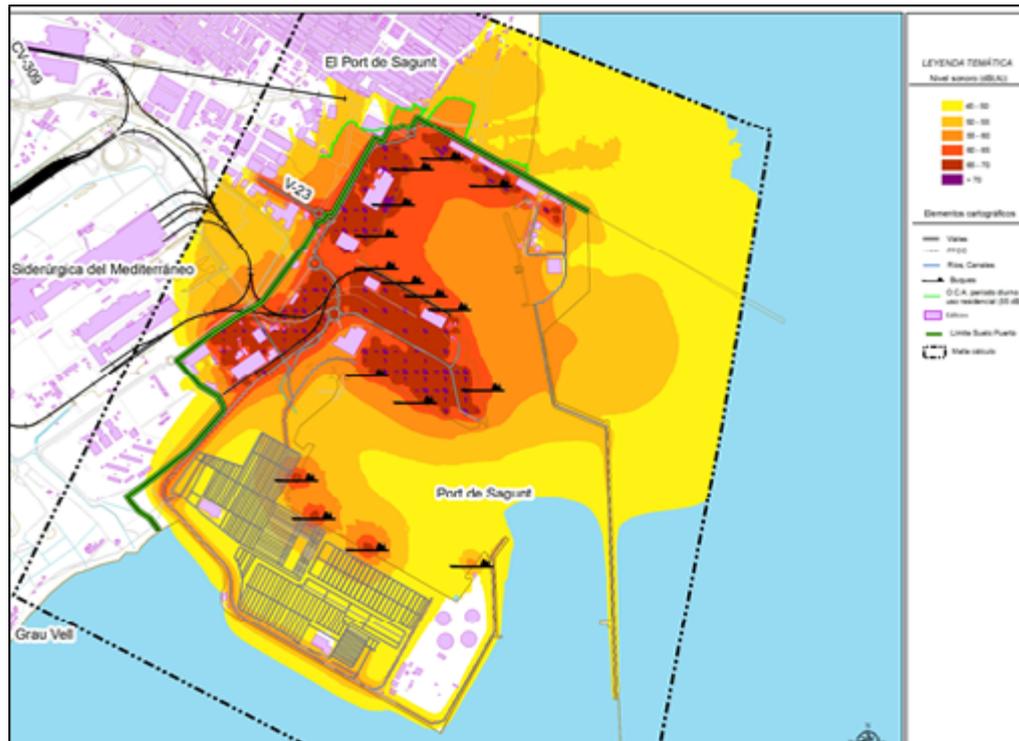


Ltarde Puerto de Valencia

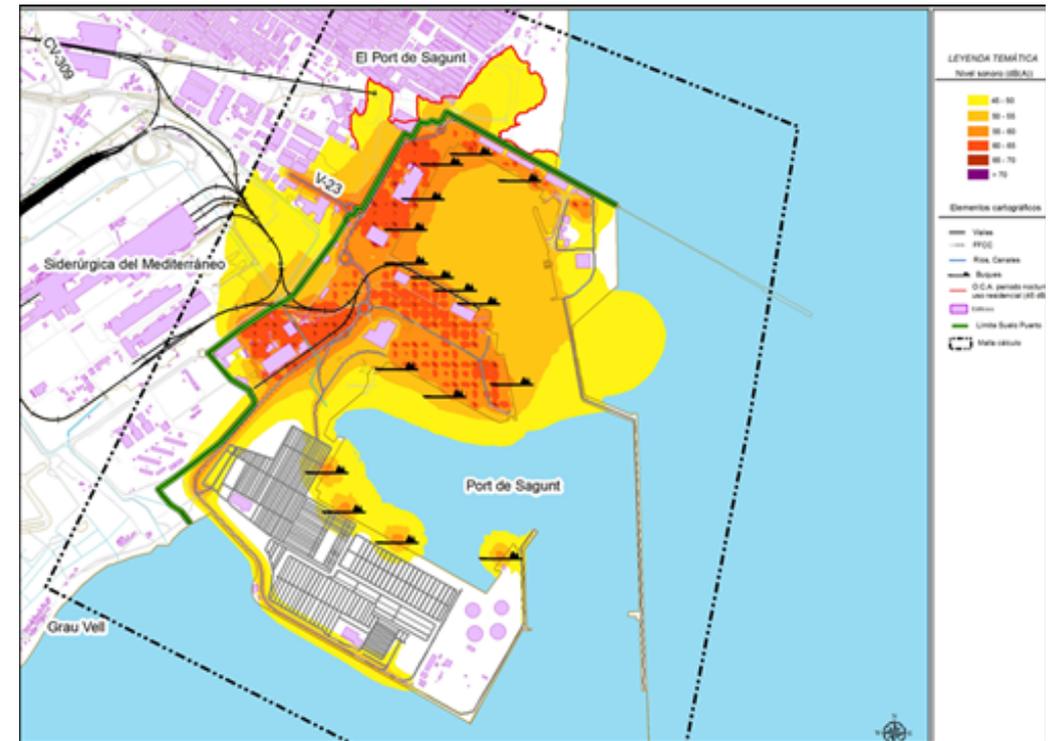


Lnoche Puerto de Valencia

En 2018 se actualizó el mapa de ruido predictivo del puerto de Sagunto. A continuación, se muestran los mapas elaborados:



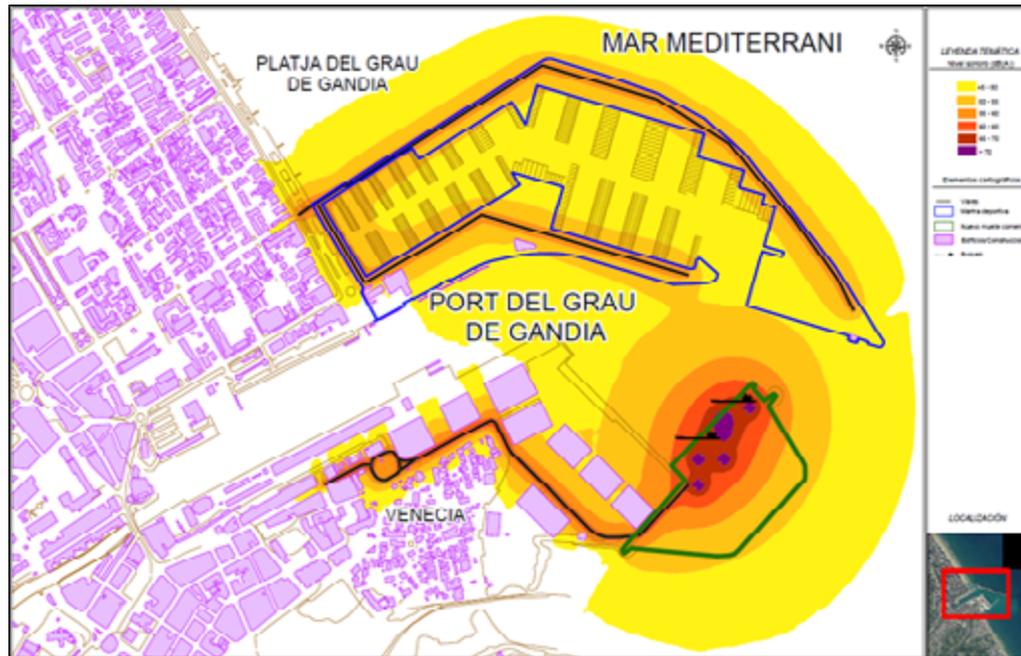
Ld total puerto de Sagunto



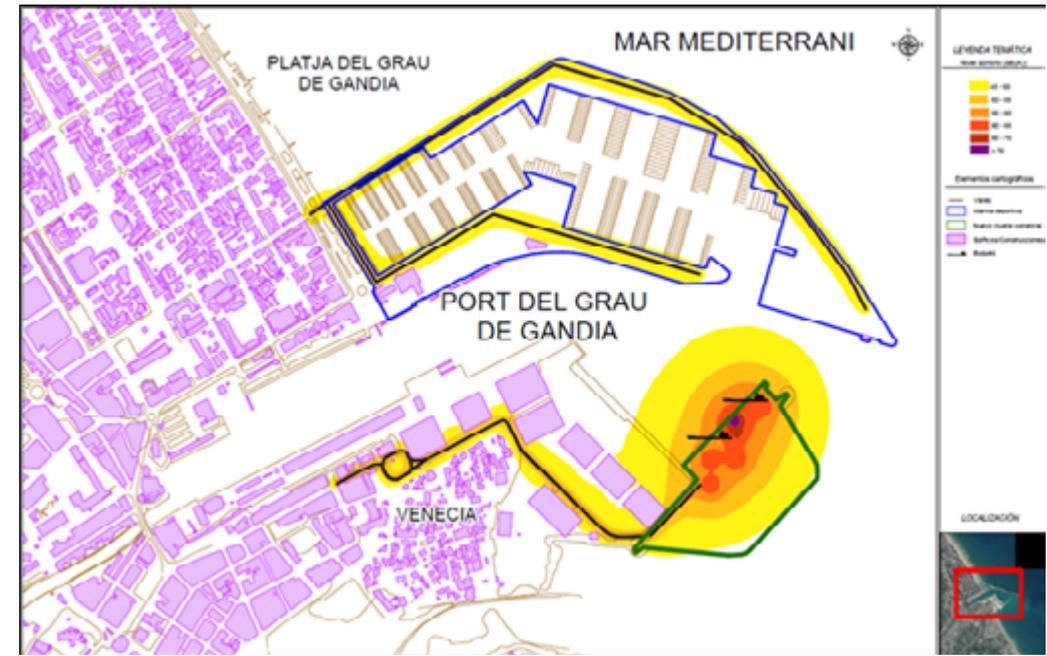
Ln total puerto de Sagunto

La principal conclusión que se obtiene de los mapas de niveles sonoros anteriores es que las zonas residenciales más próximas a las infraestructuras portuarias, no se ven expuestas, por la actividad de los puertos, a niveles superiores a los fijados en la tabla A1 del anexo III del RD 1367/2007.

Adicionalmente, se ha realizado un estudio predictivo, en mayo de 2013, de la nueva ampliación prevista en el Puerto de Gandía. A continuación, se muestran los mapas de periodo día y noche:



Ld total Puerto de Gandía



Ln total Puerto de Gandía

Como conclusión del mismo, se ha constatado que, los niveles sonoros obtenidos en la predicción, en ningún caso, superan los objetivos de calidad acústica definidos en la Ley 7/2002 de la G.V. en las zonas colindantes o próximas.

Durante 2019 se ha iniciado la actualización del mapa acústico predictivo del puerto de Gandía con motivo del nuevo acceso viario de entrada al puerto, lo cual evita que los vehículos pesados tengan que atravesar la ciudad para acceder al mismo. Los resultados del estudio estarán disponibles en 2020.

## 6.4 Calidad de las aguas

### 6.4.1 Calidad de las masas de agua en el recinto portuario en el año 2019

La Directiva Marco del Agua (2000/60/CE) establece que los estados miembros tendrán de proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua superficiales, con el objetivo de alcanzar el buen estado de esas masas a más tardar 15 años después de la entrada en vigor de la Directiva, es decir, el año 2015. En el caso de las masas artificiales o muy modificadas, como es el caso de los puertos de Valencia, Sagunto y Gandía, la Directiva determina que los estados miembros las deberán proteger y mejorar con objeto de alcanzar un buen potencial ecológico y un buen estado químico, todo ello siguiendo las directrices establecidas en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.

En 2013 se publicó el documento ROM 5.1-13 sobre la “Calidad de las aguas litorales en áreas portuarias” (en adelante ROM 5.1-13) elaborada por Puertos del Estado en la que se recogen las normas y protocolos de análisis y evaluación de las masas de agua intraportuarias. Este documento es compatible con el Real Decreto 817/2015 y está específicamente elaborado para su aplicación en puertos, motivo por el cual la APV está implementando dicha metodología en los tres recintos portuarios que gestiona para la evaluación de la calidad ambiental de sus aguas.

### 6.4.2 Áreas de estudio

Durante el año 2018 se realizaron campañas de muestreo periódicas para el control de la calidad de las aguas en los tres puertos gestionados por la Autoridad Portuaria de Valencia:

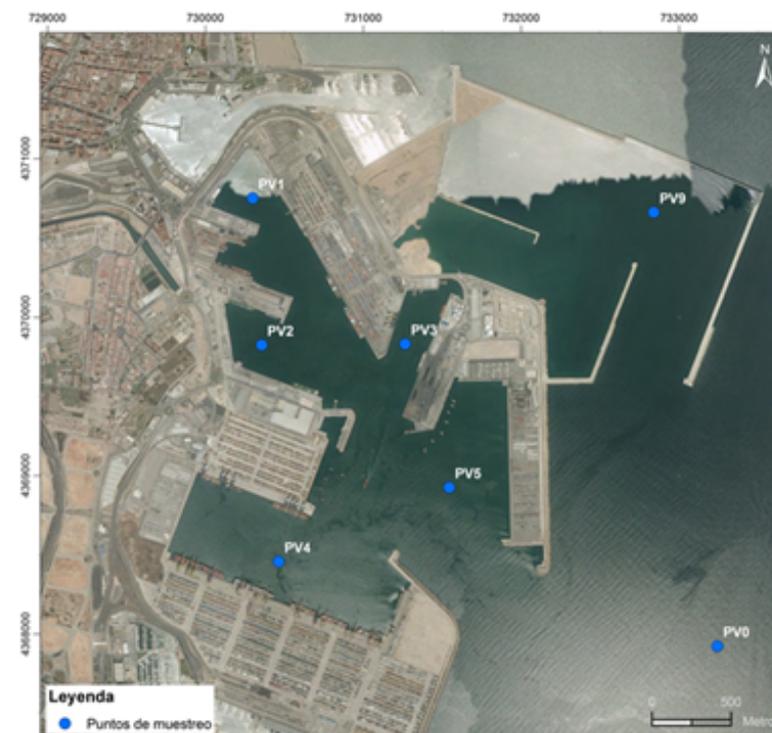
Puerto de Valencia

Puerto de Sagunto

Puerto de Gandía

El área de estudio incluye tanto las aguas intraportuarias (masas de agua muy modificadas por la presencia de puertos), así como una estación control representativa de las aguas extraportuarias (masa de agua costera) en cada puerto.

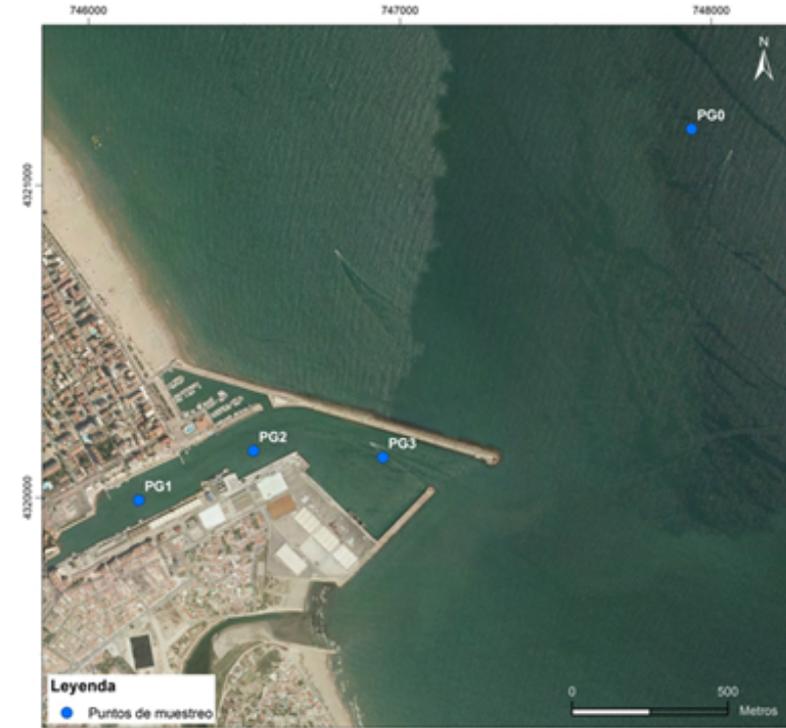
A continuación, se muestra la ubicación de los puntos de muestreo que se establecieron para cada uno de los recintos portuarios:



Distribución de los puntos de muestreo en el Puerto de Valencia



Distribución de los puntos de muestreo en el Puerto de Sagunto



Distribución de los puntos de muestreo en el Puerto de Gandía

## 6.4.3 Determinación de las unidades de gestión acuáticas portuarias (ugap's)

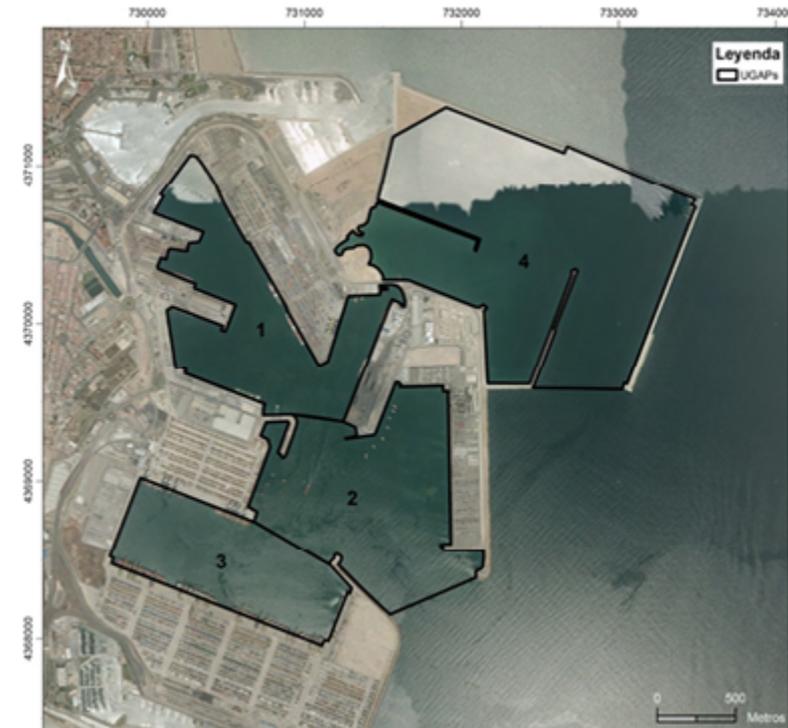
Para poder valorar la calidad ambiental de las aguas portuarias siguiendo los criterios establecidos en la ROM 5.1-13, se ha delimitado y tipificado las Unidades de Gestión Acuática Portuarias (en adelante UGAP) como instrumento de ordenación del medio acuático de la zona de servicio portuario (ZSP). En este contexto, dichas UGAP, se constituyen como las unidades básicas para la gestión de la calidad de las aguas portuarias, y han sido creadas siguiendo los siguientes aspectos:

- Usos y actividades que se desarrollan en la ZSP
- Características físicas e hidromorfológicas
- Condiciones hidrodinámicas

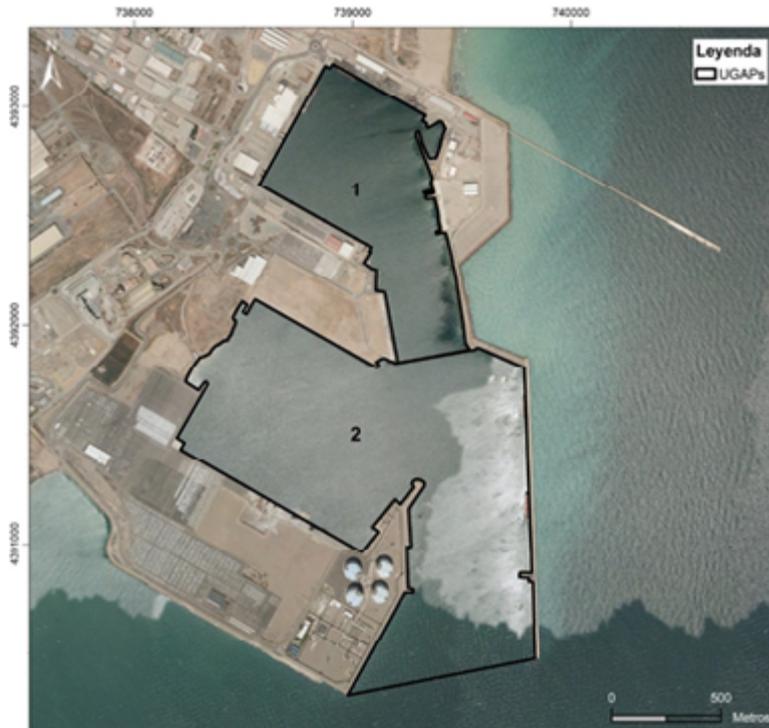
Todas las UGAP han sido tipificadas como:

CATEGORÍA	CLASE	TIPO
AGUAS COSTERAS	AGUAS MUY MODIFICADAS	CM <sup>3</sup> : AGUAS COSTERAS MEDITERRÁNEAS DE RENOVACIÓN BAJA

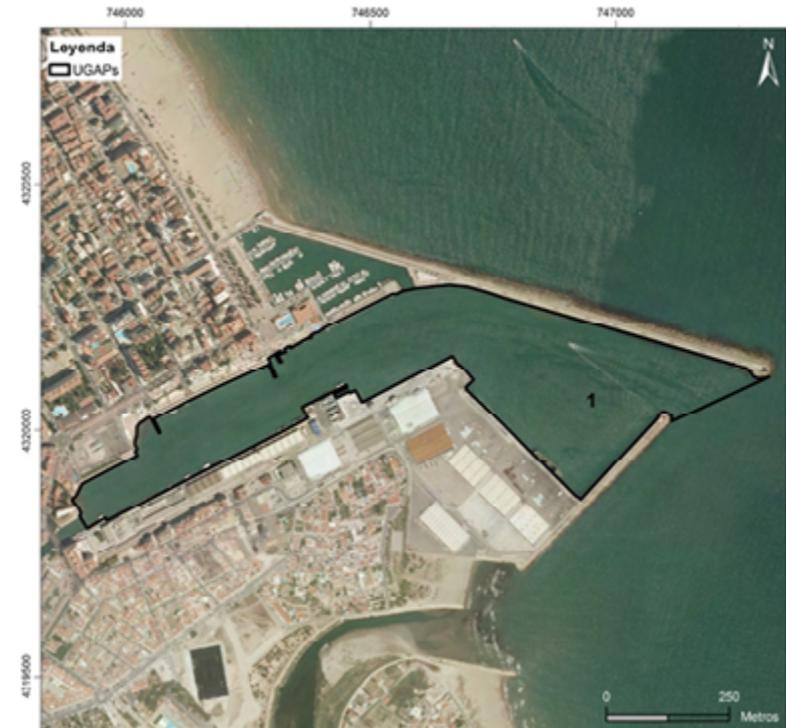
A continuación, se indican las UGAP consideradas para cada puerto:



UGAP establecidas para el Puerto de Valencia



UGAP establecidas para el Puerto de Sagunto



UGAP establecidas para el Puerto de Gandía

## 6.4.4 Variables estudiadas

El seguimiento de la calidad de las aguas intraportuarias se ha realizado en base a los indicadores considerados para la evaluación de la calidad ambiental en la ROM 5.1.13., que son, para cada una de las UGAP, los siguientes:

- Indicadores de calidad FQ del sedimento: índice de Calidad Orgánica (ICO)
- Indicadores de calidad biológica del agua: fitoplancton (concentración de clorofila a) e invertebrados bentónicos (BOPA)
- Indicadores de calidad FQ del agua: turbidez, saturación de oxígeno, hidrocarburos totales, contaminación fecal y nutrientes
- Calidad química del agua y del sedimento: sustancias prioritarias y otros contaminantes

A continuación, se indican las variables analizadas, tanto in situ como en laboratorio, durante el año 2019:

MATRIZ	MEDICIONES IN SITU	ANÁLISIS EN LABORATORIO	PUNTOS DE MUESTREO
COLUMNA DE AGUA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clorofila a</li> <li>• Temperatura</li> <li>• Salinidad</li> <li>• Oxígeno disuelto</li> <li>• Turbidez</li> <li>• Hidrocarburos totales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación fecal: E. coli y Enterococos intestinales.</li> <li>• Nutrientes: nitratos, nitritos, amonio y fosfatos.</li> </ul>	PUERTO VALENCIA: PV1, PV2, PV3, PV4, PV5, PV9 Y PV0. PUERTO SAGUNTO: PS1, PS2, PS3 Y PS0. PUERTO GANDÍA: PG1, PG2, PG3 Y PG0.
SEDIMENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencial Redox</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carbono orgánico total</li> <li>• Nitrógeno Kjeldahl</li> <li>• Fósforo total</li> <li>• Fauna bentónica de invertebrados (BOPA)</li> </ul>	PUERTO VALENCIA: PV2, PV3, PV4, PV5, PV9, PV0 PUERTO SAGUNTO: PS1, PS2, PS3, PS0 PUERTO GANDÍA: PG1, PG2, PG3, PG0.

Tabla con las variables analizadas para el estudio del potencial ecológico.

MATRIZ	ANÁLISIS EN LABORATORIO	PUNTOS DE MUESTREO
COLUMNA DE AGUA	<p>ÁCIDO PERFLUOROOXTANOSILFÓNICO Y SUS DERIVADOS (PFOS), ACLONIFENO, A-HCH, B-HCH, D-HCH, LINDANO, ALACLORO, ALDRÍN, DIELDRÍN, ENDRÍN, ISODRÍN, ATRAZINA, BIFENOX, CIBUTRINA, CIPERMETRINA, CLORFENVINFÓS, CLORPIRIFÓS, DICLORVÓS, DICOFOL, DIURÓN, ENDOSULFÁN, HEXABROMOCICLODECANO (HBCDD), HEXACLOROBENCENO, ISOPROTURÓN, P,P'-DDT, PENTACLOROBENCENO, PENTACLOROFENOL, QUINOXIFENO, SIMAZINA, SUMA DDT TOTAL, TERBUTRINA, TRIFURALINA, DIFENILÉTERES BROMADOS, CLOROALCANOS, BENCENO, HEXACLOROBUTADIENO, TETRACLOROETENO, TETRACLORURO DE CARBONO, TRICLOROETENO, 4-N-NONILFENOL, 4-TERC-OCTILFENO, BID(2-ETILHEXIL) FTALATO, ANTRACENO, BENZO(A)PIRENO, BENZO(B)FLUORANTENO, BENZO(K)FLUORANTENO, BENZO(G,H,I)PERILENO, INDENO(1,2,3,-CD)PIRENO, FLUORANTENO, NAFTALENO, CADMIO, MERCURIO, NÍQUEL, PLOMO, 1,2-DICLOROETANO, DICLOROMETANO, HEPTACLORO, HEPTACLORO EPÓXIDO, TRICLOROBENCENOS, TRIBUTILESTAÑO (TBT'S), CLOROFORMO.</p>	<p>PUERTO VALENCIA: PV5 Y PV9.                      PUERTO SAGUNTO PS1 Y PS3                      PUERTO GANDÍA PG1 Y PG3</p>
SEDIMENTO	<p>ANTRACENO, BENZO(A)ANTRACENO, BENZO(A)PIRENO, BENZO(G,H,I)PERILENO, CRISENO, FENANTRNO, FLUORANTENO, INDENO, PIRENO, ARSÉNICO, CADMIO, COBRE, CROMO VI, MERCURIO, NÍQUEL, PLOMO, ZINC, PCB 18, PCB 28, PCB 31, PCB 44, PCB 52, PCB 66, PCB 95, PCB 101, PCB 105, PCB 110, PCB 118, PCB 138, PCB 149, PCB 153, PCB 156, PCB 170, PCB 180, PCB 187, PCB 194, COMPUESTOS DEL TRIBUTIL ESTAÑO (TBT'S).</p>	<p>PUERTO VALENCIA: PV5 Y PV9.                      PUERTO SAGUNTO: PS1 Y PS3.                      PUERTO GANDÍA: PG1 Y PG3.</p>

Tabla con las variables analizadas para el estudio del estado químico.

Las mediciones "in situ" de las distintas variables hidrológicas se realizaron en continuo a lo largo de la columna de agua, mediante una sonda oceanográfica CTD de alta precisión (modelo. SBE 19 plus v2). Los ensayos de laboratorio fueron realizados por un laboratorio acreditado por ENAC.

A continuación, se detallan los métodos de muestreo y análisis de las variables estudiadas:

PARÁMETRO	UNIDADES	NIVEL DE MUESTREO	MÉTODO DE MUESTREO	MÉTODO DE ANÁLISIS
TEMPERATURA	° C	PERFIL COLUMNA DE AGUA	SONDA MULTIPARAMÉTRICA SBE 19PLUSV2	TERMOMETRÍA
SALINIDAD	PSU	PERFIL COLUMNA DE AGUA	SONDA MULTIPARAMÉTRICA SBE 19PLUSV2	CONDUCTIMETRÍA
OXÍGENO DISUELTO	MG/L Y % SAT.	PERFIL COLUMNA DE AGUA	SENSOR SBE 43 ACOPLADO A SONDA MULTIPARAMÉTRICA SBE 19PLUSV2	MÉTODO POLAROGRÁFICO
TURBIDEZ	NTU	PERFIL COLUMNA DE AGUA	SENSOR SEAPOINT ACOPLADO A SONDA MULTIPARAMÉTRICA SBE 19PLUSV2	NEFELOMETRÍA
CLOROFILA A	µG/L	PERFIL COLUMNA DE AGUA	SENSOR CYCLOPS-7 ACOPLADO A SONDA MULTIPARAMÉTRICA SBE 19PLUSV2	FLUOROMETRÍA

Metodología mediciones in situ.

PARÁMETRO	UNID	PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
NITRATOS	MG/L	COLORIMETRÍA
NITRITOS	MG/L	COLORIMETRÍA
AMONIO	MG/L	ESPECTROFOTOMETRÍA
FOSFATOS	MG/L	COLORIMETRÍA
E.COLI	UFC/100 ML	FILTRACIÓN, INCUBACIÓN Y RECUENTO
ENTEROCOCOS INTESTINALES	UFC/100 ML	FILTRACIÓN, INCUBACIÓN Y RECUENTO
ALACLORO	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
ANTRACENO	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
ATRAZINA	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
BENCENO	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
DIFENILÉTERES BROMADOS	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
CADMIO	µG/L	ESPECTROSCOPIA ICP/MASAS
TETRACLORURO DE CARBONO	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
CLOROALCANOS C10-C13	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
CLORFENVINFOS	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
CLORPIRIFÓS (CLORPIRIFÓSETILO)	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
ALDRIN	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS

PARÁMETRO	UNID	PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
DIELDRIN	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
ENDRIN	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
ISODRIN	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
DDT TOTAL (SUMA DDT,DDD Y DDE)	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
PP-DDT	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
1,2-DICLOROETANO	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
DICLOROMETANO	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
FTALATO DE DI(2-ETILHEXILO) (DEHP)	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
DIURON	µG/L	CROMATOGRAFÍA LIQUIDO/MASAS
ENDOSULFÁN	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
FLUORANTENO	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
HEXACLOROBENCENO	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
HEXACLOROBUTADIENO	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
HEXACLOROCICLOHEXANOS (α-HCH, β-HCH, δ-HCH, LINDANO)	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
ISOPROTURÓN	µG/L	CROMATOGRAFÍA LIQUIDO/MASAS
PLOMO Y SUS COMPUESTOS	µG/L	ESPECTROSCOPIA ICP/MASAS

PARÁMETRO	UNID	PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
MERCURIO Y SUS COMPUESTOS	µG/L	FLUORESCENCIA ATÓMICA
NAFTALENO	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
NIQUEL Y SUS COMPUESTOS	µG/L	ESPECTROSCOPIA ICP/MASAS
NONILFENOLES (4-NONILFENOL)	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
OCTIFENOLES ((4-(1,1',3,3'-TETRAMETILBUTIL)-FENOL))	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
PENTAQUOROBENCENO	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
PENTAQUOROFENOL	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
BENZO (A)PIRENO	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
BENZO(B)FLUORANTENO	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
BENZO(K)FLUORANTENO	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
BENZO(G,H,I)PERILENO	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
INDENO(1,2,3-CD)PIRENO	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
SIMAZINA	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
TETRACLOETILENO	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
TRICLOROETILENO	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
COMPUESTOS DE TRIBULESTAÑO (CATION DE TRIBUTILESTAÑO)	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
TRICLOROBENCENOS	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
TRICLOROMETANO	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
TRIFLURALINA	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
DICOFOL	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS

Métodos de ensayo en laboratorio para las muestras de agua.

PARAMETRO	UNIDADES	MÉTODO DE ANÁLISIS
COT	MG/KG	COMBUSTIÓN CATALIZADA. INFRARROJO NO DISPERSIVO
NITRÓGENO KJELDAHL	MG/KG	DESTILACIÓN KJELDAHL
FÓSFORO TOTAL	MG/KG	PLASMA ACOPLAMIENTO INDUCTIVO (ICP)
MATERIA ORGÁNICA	MG/KG	OXIDACIÓN DICROMATO
GRANULOMETRÍA	%	DIFRACCIÓN LASER

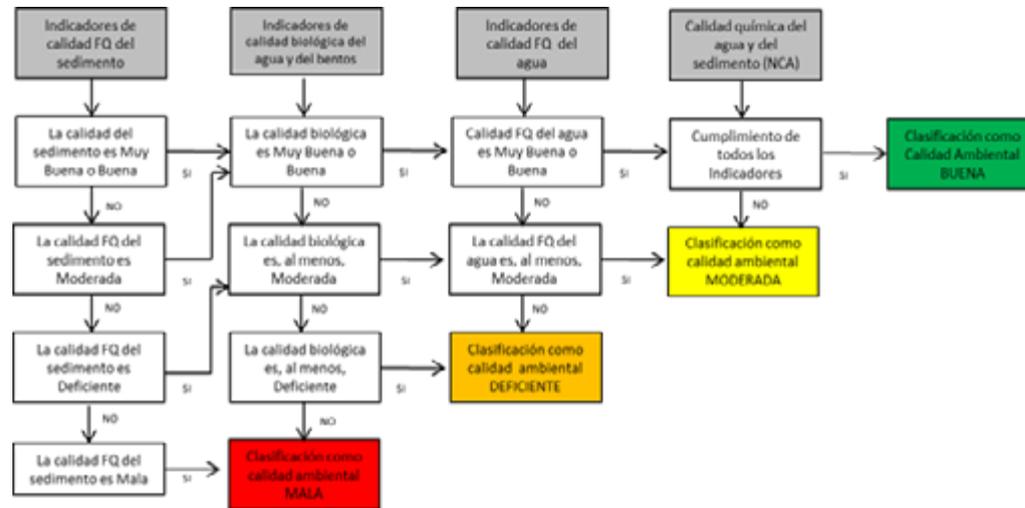
Métodos de ensayo en laboratorio para las muestras de sedimento

PARÁMETRO	UNID	PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
QUINOXIFENO	µG/L	CROMATOGRAFÍA LIQUIDO/MASAS
ÁCIDO PERFLUOROOXTANOSULFÓNICO Y SUS DERIVADOS (PFOS)	µG/L	CROMATOGRAFÍA LIQUIDO/MASAS
ACLONIFENO	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
CIBUTRINA	µG/L	CROMATOGRAFÍA LIQUIDO/MASAS
CIPERMETRINA	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
DICLORVÓS	µG/L	CROMATOGRAFÍA LIQUIDO/MASAS
HEXABROMOCICLODECANO (HBCDD)	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
HEPTACLORO	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
HEPTACLORO EPÓXIDO	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
TERBUTRINA	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
ETILBENCENO	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
TOLUENO	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
1,1,1-TRICLOROETANO	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
XILENOS (SUMA O, M, P)	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
TERBUTILAZINA	µG/L	CROMATOGRAFÍA GASES/MASAS
ARSÉNICO	µG/L	ESPECTROSCOPIA ICP/MASAS
COBRE	µG/L	ESPECTROSCOPIA ICP/MASAS
CROMO VI	µG/L	COLORIMETRÍA
SELENIO	µG/L	ESPECTROSCOPIA ICP/MASAS
ZINC	µG/L	ESPECTROSCOPIA ICP/MASAS

PARAMETRO	UNIDADES	MÉTODO DE ANÁLISIS
METALES: CADMIO, PLOMO, COBRE, NÍQUEL, ZINC, ARSÉNICO, CROMO VI	MG/KG	PLASMA DE ACOPLAMIENTO INDUCTIVO (ICP)
MERCURIO	MG/KG	ESPECTROMETRÍA DE ABSORCIÓN ATÓMICA
POLICLOROBIFENILOS (PCBS)	µG/KG	CROMATOGRAFÍA DE GASES/MASAS
COMPUESTOS DEL TRIBUTILESTAÑO (TBTS)	µG/KG	CROMATOGRAFÍA DE GASES/MASAS
HAPS	µG/KG	CROMATOGRAFÍA DE GASES/MASAS
FAUNA BENTÓNICA DE INVERTEBRADOS (BOPA)	IND/M <sup>2</sup>	MICROSCOPIA ÓPTICA

## 6.4.5 Resultados del seguimiento de la calidad de las aguas 2019

La calidad ambiental de las UGAP muy modificadas se evalúa a partir de la integración jerárquica de los elementos de calidad indicados en la siguiente figura:



Como se observa en la figura, la clasificación final de las masas de aguas puede ser: Buena, Moderada, Deficiente o Mala.

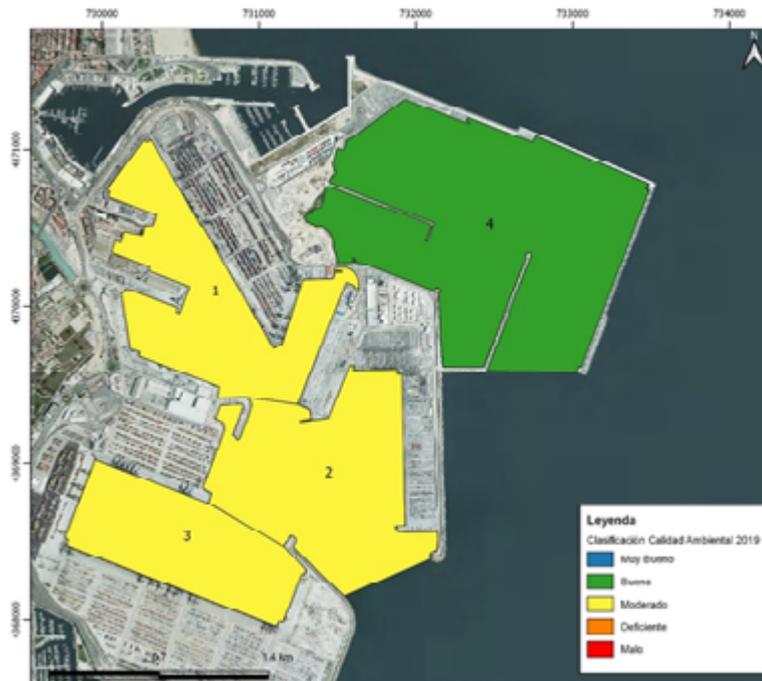
A continuación, se muestran los resultados obtenidos para cada UGAP y puerto, con los diferentes indicadores:

PUERTO	UGAP	INDICADORES DE CALIDAD FQ DEL SEDIMENTO	INDICADORES DE CALIDAD BIOLÓGICA DEL AGUA Y DEL BENTOS	INDICADORES DE CALIDAD FQ DEL AGUA	CALIDAD QUÍMICA DEL AGUA Y DEL SEDIMENTO	CLASIFICACIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL
VALENCIA	UGAP 1	MUY BUENO	BUENO	MODERADO	NA	MODERADO
	UGAP 2	MUY BUENO	BUENO	BUENO	NO ALCANZA EL BUENO	MODERADO
	UGAP 3	MUY BUENO	BUENO	MODERADO	NA	MODERADO
	UGAP 4	MUY BUENO	BUENO	MUY BUENO	BUENO	BUENO
SAGUNTO	UGAP 1	BUENO	MODERADO	BUENO	NO ALCANZA EL BUENO	MODERADO
	UGAP 2	BUENO	MODERADO	BUENO	BUENO	MODERADO
GANDÍA	UGAP 1	BUENO	MODERADO	MODERADO	NO ALCANZA EL BUENO	MODERADO

NE: no evaluable

A partir de los resultados obtenidos del seguimiento de cada uno de los indicadores, podemos concluir que la clasificación de la calidad ambiental es moderada para todas las UGAPs del puerto de Valencia con excepción de la UGAP 4 que su estado es bueno. En los puertos de Sagunto y Gandía todas las UGAPs han alcanzado una calidad ambiental Moderada.

A continuación, se muestran los resultados obtenidos para cada UGAP y puerto:



Evaluación del Puerto de Valencia



Evaluación del Puerto de Sagunto



Evaluación del Puerto de Gandía

Por otra parte, la APV también trabaja para minimizar las posibles afecciones a la calidad del agua a través de iniciativas como la que permite la limpieza de residuos flotantes del espejo del agua. Para ello, en el año 2003, se procedió a la cesión por parte de la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima, perteneciente a la Dirección General de la Marina Mercante, de la embarcación LIMPIAMAR III a la Autoridad Portuaria de Valencia, que pasó a responsabilizarse de este servicio, que actualmente se presta a través de una empresa privada.

Dicha embarcación tiene por misión, fundamentalmente, la recogida de residuos sólidos y líquidos del agua, así como contribuir al servicio de lucha contra los episodios de contaminación marina accidental, del que se considera una unidad más.

En el periodo 2019, a través de la LIMPIAMAR III se retiraron y gestionaron un total de 155,40 m<sup>3</sup> de residuos flotantes, principalmente plásticos, maderas y derivados.



## 6.5 Gestión de dragados

Como consecuencia de la deposición de arenas y limos en los cauces de entrada a los puertos, así como en la construcción de nuevos muelles, la Autoridad Portuaria de Valencia realiza cada cierto tiempo trabajos de dragados de mantenimiento en función de las necesidades de acceso y maniobrabilidad a los puertos que gestiona. Durante el año 2019 los volúmenes dragados han sido los siguientes:

- Dragado para la mejora del acceso al muelle de levante y dársena sur del Puerto de Valencia se han dragado, un total de 326.935 m<sup>3</sup>
- Renovación del calado de la dársena Serpis, canal de entrada y bocana del Puerto de Gandía: 236.078,46 m<sup>3</sup> dragados.

Todas estas actividades se aplicaron las recomendaciones que el Centro de Experimentación de Obras Públicas, el CEDEX, tiene publicadas para asegurar la adecuada gestión ambiental de los materiales de dragado generados, no encontrándose en los análisis realizados del material, ninguno que exigiese tratamiento específico por su calidad.

## 6.6 Plan de vigilancia ambiental

Desde el año 2008 vienen desarrollándose las obras del proyecto de Ampliación del Puerto de Valencia. Estas obras siguen las prescripciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto de fecha 30 de julio de 2007, contando con un completo Plan de Vigilancia Ambiental con el objetivo de asegurar el cumplimiento de las medidas correctoras y preventivas tanto en la Fase de Construcción como de Explotación, y asegurar que los niveles de impacto no superan los evaluados en la valoración de impacto.

Con el objetivo de dar cumplimiento a las prescripciones incluidas en la DIA, el Plan que se viene ejecutando desde hace años incluye el seguimiento de los siguientes factores ambientales:

- Calidad de las aguas y sedimentos
- Biocenosis marinas
- Recursos pesqueros
- Evolución de los recursos de marisqueo
- Seguimiento de la Avifauna
- Contaminación atmosférica
- Contaminación acústica
- Seguimiento de la prospección arqueológica
- Dinámica litoral.

Complementando al seguimiento anterior, durante 2008 y para dar cumplimiento a las prescripciones de la DIA, se realizó un estudio sobre la posible afección del Proyecto sobre la Dispersión del Vertido del Aliviadero del Cabañal y del Emisario de Vera, concluyéndose del mismo la no afección sobre la situación inicial.

En abril de 2012 finalizó la primera fase de obras de ampliación, cuyo resultado principal fue el confinamiento de las aguas de la nueva dársena. En agosto de 2012 se inició la obra del 'Muelle de cruceros - Fase I', cuya finalización se produjo en diciembre del año 2013.

El seguimiento ambiental de los vectores mencionados anteriormente se ha continuado durante el año 2019, siendo que la obra se ha reducido a aportes puntuales de material de relleno y pavimentado de superficies durante este periodo.

Desde el comienzo de las obras, y por tanto, del Plan de Vigilancia Ambiental previsto, en el año 2008, y teniendo en cuenta los datos obtenidos y reflejados en los informes anuales existentes desde el año 2008, se ha obtenido como resultado que el impacto ambiental de las actuaciones correspondientes a la Ampliación Norte del Puerto de Valencia están dentro de los márgenes previstos y por lo tanto no afectan significativamente al entorno.

## 6.7 Gestión de suelos

Desde el Área de Seguridad, Medio Ambiente e Instalaciones de la APV se lleva a cabo un control ambiental de las concesiones a través del cual se realizan las siguientes actuaciones:

- Recopilación de los Informes de Situación del Suelo que han presentado las empresas concesionarias/autorizadas sujetas a lo dispuesto en el artículo 3 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados (en adelante, Real Decreto) ante el órgano ambiental competente.
- Solicitud de aquellos informes complementarios más detallados, datos o análisis que permitan evaluar la contaminación del suelo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 3.3. del Real Decreto, que el órgano ambiental les haya solicitado, o bien de oficio o a través de la Autorización Ambiental Integrada.
- Informar a través de los Informes de Viabilidad Internos de la APV de las obligaciones que deben cumplir las empresas en relación con el suelo.

Durante el ejercicio 2019 la APV ha llevado a cabo un estudio específico de caracterización ambiental del suelo y aguas subterráneas en los Puertos de Valencia, concretamente en la parcela donde se ubicarán las futuras instalaciones de la Ciudad Deportiva del Levante UD. Este estudio se ha centrado en un análisis cuantitativo de riesgos en el marco del proyecto CIUDAD DEPORTIVA DEL LEVANTE UD. Plan Especial Nazaret Este. Zona Sur 1 del Puerto de Valencia.

Según se desprende de sus conclusiones se puede concluir que los niveles de compuestos presentes en el subsuelo en estudio garantizan una condición de riesgo admisible para la salud humana para los escenarios valorados, incluso con el condicionante de riego intensivo planteado en la valoración complementaria. Por lo tanto, no resulta necesaria la adopción de acciones correctivas.

## 6.8 Impacto visual

La Autoridad Portuaria de Valencia, un año más, sigue prestando especial atención al mantenimiento de las zonas verdes del interior del recinto portuario. La superficie total de zonas verdes en el año 2019 en el Puerto de Valencia fue aproximadamente 37.221,05 m<sup>2</sup> de las cuales 20.432,33 m<sup>2</sup> corresponden a pradera y 16.788,72 m<sup>2</sup> a plantación sin pradera.

En el Puerto de Gandía la superficie total ocupada por los jardines y zonas verdes a mantener es de 1.675,00 m<sup>2</sup>, descomponiéndose de la manera siguiente: 425,00 m<sup>2</sup> de pradera de césped y 1.250,00 m<sup>2</sup> de mantenimiento y conservación de jardinería, arbolado, arbustos, plantas tapizantes y de flor, palmáceas, setos, etc.

La superficie total ocupada por los jardines y zonas verdes a mantener en el Puerto de Sagunto es de 7.369,00 m<sup>2</sup>, descomponiéndose de la manera siguiente: 3.059,00 m<sup>2</sup> de pradera de césped y 4.310,00 m<sup>2</sup> de mantenimiento y conservación de jardinería, arbolado, arbustos, plantas tapizantes y de flor, palmáceas, setos, etc

Se utiliza el riego por aspersión y goteo para el mantenimiento de las zonas verdes lo que contribuye a una disminución del consumo de agua.

## 6.9 Plan de movilidad

La Autoridad Portuaria de Valencia, en línea con su política de reducción de emisiones a la atmósfera, inició en 2011 su primer estudio de movilidad en el Puerto de Valencia. Resultado de este estudio surgió el plan de acción para el periodo 2012-2017, que definía las directrices de la política de movilidad, así como el despliegue en acciones concretas, que respondía al compromiso de la Autoridad Portuaria de Valencia para la promoción de la movilidad sostenible en el Puerto de Valencia.

En relación con las acciones propuestas, se definieron las siguientes 6 líneas estratégicas:

- Línea estratégica I: Gestión de la movilidad generada por el puerto
- Línea estratégica II: Fomento de los desplazamientos a pie
- Línea estratégica III: Fomento de la movilidad en bicicleta
- Línea estratégica IV: Promoción del uso del transporte público colectivo
- Línea estratégica V: Fomento del uso racional del vehículo motorizado (ligero y pesado)
- Línea estratégica VI: Educación de la comunidad portuaria en materia de movilidad.

Para cada una de las líneas estratégicas definidas anteriormente, se propusieron diferentes programas y proyectos. Entre los ejecutados, destacamos:

- Constitución de una Comisión de Movilidad en el seno de la APV
- Nombramiento de un gestor de movilidad de la APV
- Creación de un parking de bicicletas vigilado para los trabajadores de la APV
- Instalación de vestuarios para trabajadores que acceden en bicicleta al trabajo
- Creación de una aplicación web para compartir coche en el Puerto de Valencia
- Mejora del itinerario peatonal en la rotonda de la puerta de Nazaret
- Mejora de la distribución y conexión peatonal de las plazas reservadas para PMR en los parkings de la APV

A través de la financiación del proyecto SUMPOR (Sustainable Urban Mobility in MED PORT cities), se está actualizado el Plan de Movilidad Sostenible de la Autoridad Portuaria de Valencia, con el fin de revisar las iniciativas planteadas en el primer Plan de Movilidad desarrollado en 2011. Este plan pretende integrar el enfoque de la sostenibilidad dentro de la planificación de la movilidad a largo plazo en ciudades portuarias en el entorno del Mediterráneo.

Además, en 2019, en el marco de dicho proyecto se pusieron en marcha diferentes pruebas piloto para probar soluciones de movilidad sostenible en el entorno portuario. Como primer piloto, se probó un sistema de bicicletas eléctricas para cruceristas para poder llevar a cabo su visita a la ciudad utilizando un modo de transporte más sostenible. Esta herramienta innovadora permitió probar opciones de movilidad más respetuosas con el medio ambiente en el puerto y en la ciudad, que reducen la emisión de gases de efecto invernadero y mejoran la calidad de vida de los ciudadanos y de toda la comunidad portuaria.

Por último, se ha mejorado el itinerario peatonal para los pasajeros de cruceros desde la terminal de Trasmediterránea hasta la parada de autobús público exterior del puerto, mejorando la información de movilidad que se proporciona a los mismos, así como las condiciones de seguridad en el itinerario.

## 6.10 Otras actuaciones

### 6.10.1 Actuaciones específicas llevadas a cabo durante 2019

En este apartado se enumeran las actividades específicas realizadas durante el año 2019 de ámbito ambiental.

- Desde mayo de 2019, la Autoridad Portuaria de Valencia co-preside el Comité de sostenibilidad de la Asociación de puertos MEDPORTS.
- Participación durante el mes de mayo en el III European Environmental Ports Conference, en Amberes (Bélgica).
- Celebración del Día del Medio Ambiente, 5 al 9 de junio 2019, Edificio del Reloj, Puerto de Valencia.
- Participación durante el mes de octubre en “Ecofira 2019: Feria Internacional de Soluciones Ambientales” realizada en Valencia.

# 7. RESPUESTAS ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA

  
valenciaport  
Autoridad Portuaria de Valencia

  
ECOPORT  
Autoridad Portuaria de Valencia

Es objetivo prioritario de la Autoridad Portuaria de Valencia hacer de los puertos de Sagunto, Valencia y Gandía espacios con las mayores garantías de seguridad, así como prestar una más eficaz colaboración a otras administraciones con competencias en materia policial, de protección civil, prevención de incendios, salvamento y lucha contra la contaminación.

Por esto, y en defensa del interés público es necesario hacer compatible el incremento sobresaliente del tráfico portuario que se está registrando en los Puertos de su competencia, con el mantenimiento de la integridad de las personas, el medio ambiente, las infraestructuras y las mercancías.

Para cumplir este objetivo esta Autoridad Portuaria dispone de un Servicio de Policía Portuaria, un retén de Bomberos en estrecha colaboración con el Ayuntamiento de Valencia, material de lucha contra la contaminación por hidrocarburos con personal especializado, y una ambulancia medicalizada, entre otros recursos operativos, activos veinticuatro horas al día, trescientos sesenta y cinco días al año. La coordinación de los recursos, así como con otras administraciones llamadas a intervenir, se lleva a cabo desde el Centro de Control de Emergencias.

Desde este Centro, la Autoridad Portuaria supervisa las operaciones con mercancías peligrosas, gestiona las emergencias y coopera en las rutinas preventivas tanto de seguridad industrial, como operativa, laboral y medioambiental, de los puertos de Sagunto, Valencia y Gandía, tanto en las zonas terrestres como en aguas portuarias.

INCIDENTES	2016	2017	2018	2019
ASISTENCIA SANITARIA URGENTE	218	287	326	266
<b>TOTAL VERTIDOS</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>27</b>	<b>34</b>
PEQUEÑOS VERTIDOS ORIGEN MAR	12	4	9	17
PEQUEÑOS VERTIDOS ORIGEN TIERRA (DERRAMES)	8	7	18	17
RECOGIDA DE OBJETOS	11	10	15	2
CIERRE DEL PUERTO	16	12	9	14
INCENDIOS O CONATOS	1	7	6	6

La plantilla y los equipos del Centro de Control están en alerta permanente para intervenir de inmediato ante cualquier incidente que pueda producirse. Entre tanto, son constantes las acciones de mantenimiento de equipos, mejora de procedimientos y formación del personal adscrito, implementación de innovaciones tecnológicas, etc...

En este esfuerzo formativo son elementos de primer orden los ejercicios y simulacros que periódicamente se llevan a cabo. En 2019 se han llevado a cabo los siguientes:

SIMULACROS	2016	2017	2018	2019
<b>1. PLANES DE EMERGENCIA DE LA APV</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
1.1.- LIDERADOS POR LA APV:	7	7	5	6
INCENDIO	6	7	5	6
VERTIDO DE HIDROCARBUROS	1	0	-	-
OTROS	-	-	-	-
1.2. EN COLABORACIÓN CON OTRAS ORGANIZACIONES	3	1	2	1
EN DISTINTAS TERMINALES	1	-	2	-
EN COLABORACIÓN CON OTRAS ENTIDADES	2	1	-	1
EN COLABORACIÓN CON AMARRADORES	-	-	-	-
<b>2. EN MATERIA DE PROTECCIÓN:</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>17</b>	<b>17</b>
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>24</b>	<b>24</b>

Se han llevado a cabo las siguientes acciones formativas para todo el personal adscrito al CCE

- Un curso sobre actualización de conocimientos técnico náuticos de 30 h.
- Una sesión formativa sobre seguridad ferroportuaria.

Respecto a acciones formativas que hemos facilitado a Bombers València, en el marco del vigente Acuerdo de Colaboración:

- Siete visitas para conocer la práctica en las operaciones de suministro de GNL a los buques de pasaje.
- 10 sesiones formativas acerca del puerto de Valencia, su configuración, usos portuarios, su Plan de Autoprotección y medios disponibles. Se incluye visita guiada a Remolcadores Boluda con prácticas de lanzamiento de agua fuera del puerto.

También los siguientes simulacros relacionados con los Planes de Emergencia de la APV:

- Participación en el simulacro de aguas abiertas Marsec-19, liderado por la Armada Española.
- Activación del Plan de Emergencias Exterior en por un incendio en las instalaciones de Galp y Tepsa.
- Incendio en el edificio de oficinas en el Puerto de Gandía.
- Un incendio en el nuevo edificio de la Policía Portuaria en el Puerto de Sagunto
- Incendio en la zona de locales sindicales en el recinto de Talleres de la APV en Valencia
- Incendio en la sala de racks, entreplanta del Edificio 3 del complejo de Dirección de la APV en Valencia
- Incendio en el Edificio del Reloj, con rescate en altura de dos víctimas



# 8. PROYECTOS DE INNOVACIÓN Y COOPERACIÓN



valenciaport  
Autoridad Portuaria de Valencia



ECOPORE  
Autoridad Portuaria de Valencia

Para la implantación, en los puertos gestionados por la APV, de políticas ambientales responsables, es esencial la adquisición del conocimiento, tanto a nivel teórico como práctico. Este conocimiento se obtiene gracias a la participación en proyectos de cooperación e innovación. La participación de la APV en estos proyectos se desarrolla tanto de manera directa, implementando los resultados obtenidos en los proyectos directamente en la propia gestión, como de manera indirecta, poniendo a disposición de terceros los conocimientos adquiridos para su implementación en sus instalaciones.

La APV promueve la participación, tanto propia como de las empresas que forman parte de la Comunidad Portuaria, en todos aquellos programas y proyectos innovadores cuyos objetivos sean concordantes con los fijados en la Política Ambiental y Energética, antes mencionada. Esta participación facilita un conocimiento actualizado de las últimas tendencias, técnicas y tecnologías disponibles en el control y seguimiento de la situación ambiental de los puertos que gestiona, así como su eventual traslado al resto de la Comunidad Portuaria.

## 8.1 Proyectos finalizados

La APV ha participado hasta la fecha en los siguientes proyectos. A partir de 2010 se detallan con más información:

- **PROYECTO ECOPORT (1998)** - Programa LIFE de la Comisión Europea
- **PROYECTO INDAPORT (2000)** - Programa de Fomento de la Investigación Tecnológica (PROFIT) del Ministerio de Ciencia y Tecnología
- **PROYECTO HADA (2002)** - Programa LIFE de la Comisión Europea
- **PROYECTO ECOPORTS (2002)** - V Programa Marco de la Comisión Europea
- **PROYECTO SECURMED (2004)** - Programa Interreg IIIB de la Comisión Europea
- **PROYECTO SIMPYC (2005)** - Programa LIFE de la Comisión Europea
- **PROYECTO MADAMA (2005)** - Programa Interreg IIIB Medocc de la Comisión Europea
- **PROYECTO NOMEPORTS (2005)** - Programa LIFE de la Comisión Europea
- **PROYECTO ELEFSINA BAY 2020 (2007)** - Programa LIFE de la Comisión Europea
- **PROYECTO ECO-LOGISTYPORT (2008)** - Programa Empleaverde del Fondo Social Europeo
- **MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN LOS PUERTOS DEL GOLFO DE HONDURAS (2008)** - Fondos del Banco Interamericano de Desarrollo y de la Cooperación Española.
- **EFICONT (2009)** - Plan Nacional I+D+i del Ministerio de Fomento.
- **PROYECTO CLIMEPORT (2009)** - Programa MED de la Comisión Europea

### PROYECTO GREENCRANES (2012)

El proyecto GREENCRANES (Green Technologies and Eco-Efficient Alternatives for Cranes and Operations at Port Container Terminals), contó con un presupuesto total de 3.688.000 euros, financiado por la Unión Europea en un 50%, a través del programa Transport Network (TEN-T). El objetivo del proyecto era demostrar la viabilidad de nuevas tecnologías y combustibles alternativos mediante proyectos piloto desarrollados en TPCs con la finalidad de aportar criterios de decisión y recomendaciones que permitieran la elaboración de políticas a nivel europeo y la toma de decisiones por parte de la industria logístico - portuaria.

El proyecto fue coordinado por la Fundación Valenciaport y en él participaron la APV, Noatum, ABB, Konecranes, la Autoridad Portuaria de Koper (Eslovenia) y el Ministerio de Infraestructuras y Transporte italiano, la Autoridad Portuaria de Livorno, RINA SpA, Global Service Srl y la Escuela Superior de Sant'Anna (Italia).

Como principales resultados del proyecto se diseñaron dos prototipos de maquinaria portuaria con motorización a Gas Natural y se comprobó la viabilidad de este tipo de motorización para el trabajo en terminales de contenedores.

El proyecto finalizó en noviembre de 2014.

### PROYECTO GREENBERTH (2013)

El proyecto GREENBERTH (Promotion of Port Communities SMEs role in Energy Efficiency and GREEN technologies for BERTHING operations), contó con un presupuesto de 1.616.115 € y una financiación del 75% a través de los Fondos Regionales de la UE bajo el programa MED. La duración del proyecto fue de 30 meses.

GREENBERTH fue liderado por la APV en colaboración con los puertos más importantes del Mediterráneo, tales como Marsella (Francia), Livorno, Venecia (Italia), Koper (Eslovenia) y Rijeka (Croacia). Además, participan otros socios en el aspecto tecnológico, tales como FEPORTS (Instituto Portuario de Estudios y Cooperación de la Comunidad Valenciana), Universidad de Cádiz y el CERTH/HIT (Hellenic Institute of Transport).

El objetivo principal del proyecto era fomentar el acceso de las PYMES a las oportunidades que ofrecía el sector portuario hacia la aplicación de soluciones de mejora de la gestión energética y la implantación de energías renovables con especial atención en las operaciones puerto-buque.

Los resultados más importantes del proyecto fueron:

1. Elaboración de los informes sobre Diagnóstico de eficiencia energética, la Identificación de necesidades y La participación de las PYMES en las actividades portuarias.
2. Diseño de los Planes Energéticos para puertos del Mediterráneo
3. Elaboración de planes de acción de la aplicación y transferencia de la tecnología disponible que incluía tres proyectos pilotos
  - a. Sustitución de motores tradicionales en flota portuaria por motores más eficientes y menos contaminantes,
  - b. Implantación de la tecnología basada en el Suministro Eléctrico a Buques (OPS) y
  - c. Sustitución de motores tradicionales por motores más eficientes y menos contaminantes en maquinaria de terminales portuarias y flota de camiones.

El proyecto finalizó en junio de 2015.

## PROYECTO MONALISA 2.0 (2013)

El principal objetivo del proyecto fue contribuir a la promoción de las autopistas del Mar (MOS) mediante la implementación de una serie de medidas, en línea con políticas de la UE para el transporte marítimo.

La APV participó en este proyecto coordinando las componentes de los buques en el tramo marítimo y el componente de la instalación portuaria en tierra en caso de accidentes o incidentes centrados no sólo en los grandes buques de pasaje, sino también en otros buques o instalaciones en situación de riesgo.

Los resultados perseguidos por el proyecto fueron la elaboración de documentos relacionados con Planes de contingencia en puertos y las directrices a cumplir, además de la realización de un ejercicio sobre evacuación masiva en puertos, como piloto y la elaboración del informe correspondiente al mencionado ejercicio.

El consorcio MONALISA 2.0 estaba formado por 39 socios de 10 países pertenecientes a la UE. El proyecto fue financiado al 50% por la UE a través del programa Trans-European Transport Network Executive Agency, y tenía un presupuesto de 24.317.000 €.

El proyecto finalizó en diciembre de 2015.

## PROYECTO SEA TERMINALS (2014)

El proyecto SEA TERMINALS (Smart, Energy Efficient and Adaptive Port Terminals) contó con un presupuesto de 6.273.896 € y una financiación de la UE a través de su programa TEN-T del 50%. La duración del proyecto fue de 22 meses.

El proyecto fue coordinado por la Fundación Valenciaport y en él participaron la APV, Noatum, Terberg, NACCO, el Instituto Tecnológico de la Energía (ITE), EDAA, Ampliatel, Baltic Ports Organization y el Ministerio de Infraestructuras y Transporte italiano, además, como organismos de ejecución, participaron la Autoridad Portuaria de Livorno, Global Service Srl, Offshore LNG Toscana y la Escuela Superior de Sant'Anna (Italia).

SEA TERMINALS tenía como objetivo impulsar la evolución de la industria portuaria hacia un modelo operativo de baja emisión de carbono progresiva y eficaz, la integración de las tecnologías inteligentes y energéticamente eficientes (conceptos de máquinas híbridas, gas natural licuado como combustible, vehículos eléctricos pesados) a través de soluciones de eficiencia energética y de negocio innovadoras, centradas en el manejo de maquinaria y equipos para trabajos pesado.

SEA TERMINALS tomó como punto de partida las lecciones aprendidas del proyecto GREENCRANES, que ya se ha mencionado con anterioridad.

El proyecto finalizó en diciembre de 2015.

## PROYECTO GAINN4SHIP INNOVATION (2015)

El proyecto GAINN4SHIP INNOVATION (LNG Technologies and Innovation for Maritime Transport for the Promotion of Sustainability, Multimodality and Efficiency of the Network), cuenta con un presupuesto de 15.025.564 € y una financiación del 50% de la UE a través de su programa CEF (Connecting Europe Facility).

GAINN4SHIP INNOVATION pretende implantar las normativas medioambientales Europeas a través de la reconversión de los motores Diesel a motores propulsados por GNL (Gas Natural Licuado) de un buque Fast-Ferry que presta servicio regular en las Islas Canarias. Este proyecto incluye los proyectos finales de ingeniería sobre el prototipo de embarcaciones alimentadas con GNL, y su adaptación a una embarcación real.

Entre los resultados obtenidos de este estudio están:

- definición de los indicadores medioambientales para embarcaciones adaptadas al uso de GNL,
- definición de soluciones técnicas de toma de combustible;
- control de las emisiones de metano a la atmósfera de las embarcaciones prototipo adaptadas a GNL;

El proyecto finalizó en marzo de 2018

## PROYECTO GAINN4MOS (2015)

El proyecto GAINN4MOS (Sustainable LNG Operations for Ports and Shipping – Innovative Pilot Actions), contaba con un presupuesto de 41.314.934 € y una financiación del 50% de la UE a través de su programa CEF (Connecting Europe Facility).

GAINN4MOS tenía como objetivo mejorar la red de Autopistas del Mar (MOS) en 6 Estados miembros (España, Francia, Croacia, Italia, Portugal y Eslovenia) mediante la realización de estudios de ingeniería para rehabilitar embarcaciones existentes y/o realizar nuevas construcciones, desarrollo de infraestructuras de GNL del puerto, estaciones de toma de combustible y un gran conjunto de proyectos piloto.

GAINN4MOS incluyó 14 estudios de ingeniería de detalle sobre las infraestructuras de GNL y las estaciones de aprovisionamiento y reconversión de buques y/o construcción de nuevos buques y 11 prototipos (4 reconversiones de embarcaciones y 7 estaciones de aprovisionamiento de GNL en los puertos nodales).

El proyecto finalizó en septiembre de 2019.

## 8.2 Proyectos en desarrollo

### PROYECTO CORE LNG AS HIVE (2014)

El proyecto CORE LNG AS HIVE (Core Network Corridors and Liquefied Natural Gas), cuenta con un presupuesto de 33.295.760 € y una financiación del 50% de la UE a través de su programa CEF (Connecting Europe Facility).

El objetivo principal de este proyecto es dotar a España y Portugal de una infraestructura adecuada y un marco operativo para el despliegue de una red de suministro mundial de gas natural licuado (LNG) para utilizarlo en el transporte en el contexto de la red formada por los corredores Mediterráneo y Atlántico, y la zona de conexión a través del Estrecho de Gibraltar. El consorcio del proyecto está compuesto por representantes de diferente condición (público o privado) y diferentes sectores (energía, educación, transporte...), permitiendo así la consideración de los diferentes intereses y asegurando el enfoque orientado al mercado de las acciones incluidas en la propuesta.

Entre las acciones-piloto a ejecutar se encuentran:

- Adaptación de la terminal de SAGGAS en el puerto de Sagunto para suministrar GNL a buques como combustible.
- Proyecto básico para la conversión de Diésel a GNL de un remolcador.
- Proyecto básico para la instalación de una planta de suministro de GNL/GNC en el puerto de Valencia.

El proyecto finalizará en diciembre de 2020.

## PROYECTO H2PORTS (2019)

“H2PORTS – Implementing Fuel Cells and Hydrogen Technologies in Ports” es un proyecto coordinado por la Fundación Valenciaport, en estrecha colaboración con la Autoridad Portuaria de Valencia, y financiado por el programa Fuel Cell and Hydrogen Joint Undertaking (FCH JU). Cuenta con un presupuesto próximo a los 4 millones de euros y una financiación al 50%

H2PORTS tiene como objetivo principal proporcionar soluciones eficientes para facilitar una rápida evolución desde una industria basada en combustibles fósiles hacia un sector de bajas emisiones de carbono y cero emisiones.

En el marco del proyecto se testearán tres pilotos en el Puerto de Valencia: una reach stacker de carga/descarga y transporte de contenedores, alimentada con hidrógeno; una cabeza tractora de terminal para operaciones ro-ro, propulsada por pilas de hidrógeno y una estación móvil de suministro de hidrógeno que proporcionará el combustible necesario para garantizar los ciclos de trabajo continuos de los equipos antes mencionados y que en la fase inicial del proyecto trabajará en las terminales de Grimaldi (Valencia Terminal Europa) y de MSC del Puerto de Valencia.

El proyecto finalizará en diciembre de 2022.

### PROYECTO GREEN-C-PORTS (2019)

El proyecto Green and Connected Ports (GREEN C PORTS), está liderado por la Fundación Valenciaport y financiado por el Programa Connecting Europe Facility (CEF) de la Comisión Europea. Este proyecto cuenta con un presupuesto total del de 7.175.700€, y que será financiado por esta al 50%.

GREEN C PORTS tiene como objetivo general proporcionar un conjunto de herramientas y tecnologías de digitalización para apoyar la sostenibilidad medioambiental de los puertos y el rendimiento de las operaciones portuarias en la red TEN-T.

Este proyecto abordará seis casos de negocio consistentes en prototipos y pruebas piloto que serán implementados en diferentes puertos europeos y que servirán de base para testear tecnologías innovadoras como el IoT, big data o el análisis predictivo mediante modelos de inteligencia artificial.

El proyecto finalizará en marzo de 2023.

## PROYECTO ECCLIPSE (2019)

Proyecto europeo para la Evaluación del Cambio Climático en Puertos del Sudoeste de Europa (ECCLIPSE), liderado por la Fundación Valenciaport, cofinanciado por la Comisión Europea a través del Programa Interreg V-B Europa Suroccidental y en el que también participa la Autoridad Portuaria de Valencia. Tiene un presupuesto de 1.045.253,00 € y está financiado por el programa Interreg Sudoe.

El objetivo principal de ECCLIPSE es definir una metodología común de análisis de los impactos del cambio climático y sus efectos en el entorno marítimo-portuario.

Para lograr este objetivo, se han desarrollado herramientas y modelos de predicción temprana que permitan una comprensión profunda de su impacto a escala local.

El Proyecto también contribuirá a la sensibilización y concienciación del impacto del cambio climático y definirá estrategias transnacionales de prevención, adaptación y actuación en el espacio SUDOE (Europa Suroccidental) que puedan minimizar sus efectos.

El proyecto finalizará en septiembre de 2022.

## 8.3 Participación en sociedades

Como parte de los objetivos incluidos en su Política Ambiental, la APV está comprometida con la divulgación y colaboración con terceros, de forma que comparta el conocimiento acumulado en la protección del medio ambiente portuario y facilite la extensión de la gestión ambiental en otros ámbitos. De este modo, participa en proyectos de cooperación en los que, mediante la aportación de estos conocimientos, se contribuya a la mejora ambiental.

### Participación en la Asociación MEDPORTS

En Junio de 2018 se constituyó la asociación MEDPorts, que reúne a veinte de los principales puertos y organismos portuarios estatales del Mediterráneo, y se celebró su primera Asamblea General, en la cual se definieron sus principales objetivos: impulsar la colaboración entre los puertos mediterráneos para hacer frente a los nuevos retos del comercio internacional y la logística y poner de relieve la centralidad e importancia del Mediterráneo en los nuevos flujos mundiales de comercio, entre otros.

Los miembros fundadores de MEDPorts son los puertos de Barcelona, Tarragona, Algeciras y Valencia (España); Civitavecchia, Taranto y Venecia (Italia); Marsella-Fos y Toulon (Francia); Luka Koper (Eslovenia); Arzew, Skikda y Bejaia (Argelia); Tanger MED (Marruecos); Damietta (Egipto); Beirut (Líbano); y Malta Freeport

(Malta), así como también los organismos estatales Puertos del Estado (España); el Office de la Marine Marchande et des Ports (Túnez); y Serport (Argelia).

Con este objetivo, la asociación ha creado seis comités de trabajo dedicados a la Formación, la Sostenibilidad, la Seguridad, las Relaciones con las Instituciones Internacionales, el Análisis de Mercados, y Smart Ports, contando la Autoridad Portuaria de Valencia con representación en todos ellos. Además, la Autoridad Portuaria de Valencia comparte la presidencia del Comité de Sostenibilidad con el puerto de Civitavecchia.

En 2019 la Autoridad Portuaria de Valencia participó en las siguientes actividades de carácter ambiental y de sostenibilidad organizadas por la asociación:

- Reunión del Comité de Sostenibilidad, mayo 2019, Túnez.
- MEDPorts Forum, junio 2019, Marsella.
- 1er Seminario Internacional en Gestión Portuaria MEDPorts, septiembre 2019, Barcelona.
- Reunión del Comité de Sostenibilidad, noviembre 2019, Malta.

### Participación en la AEIE EUROPHAR

La APV es miembro desde 1997 de la Agrupación Europea de Interés Económico EUROPHAR y actualmente ostenta la presidencia de la agrupación. EUROPHAR está formada, además, por las Autoridades Portuarias de Toulón, en Francia, así como por la de Génova, Livorno, Piombino y Salerno en Italia, Otras empresas e instituciones españolas, francesas e italianas también forman parte de la Agrupación, vinculadas principalmente con el ámbito de la seguridad y de la protección ambiental en puertos.

EUROPHAR es una herramienta privilegiada de comunicación y de promoción de las políticas de la APV en el ámbito internacional, así como una herramienta de cooperación para el desarrollo de proyectos de I+D+i. De este modo, EUROPHAR ha participado en los últimos años en numerosos proyectos tales como el Proyecto SIMPYC y el proyecto SUPPORT "Security Upgrade for Ports", bajo la convocatoria del 7º Programa y que finalizó en 2014. También merece la pena destacar su participación en los proyectos GREENCRANES y GREENBERTH como parte del Advisory Board.

Además de todo lo anterior, EUROPHAR viene siguiendo las diferentes iniciativas de proyectos como el proyecto de seguridad SAURON cuyo objetivo es mejorar la gestión y visualización de riesgos en la combinación física y ciber-seguridad de los entornos portuarios. Cabe destacar que EUROPHAR está en contacto con numerosos proyectos ambientales a través de la participación tanto de la APV, presidencia como de la FV, secretaria general

Por último, es destacable el hecho de que, con toda esta experiencia, EUROPHAR se configura como referente internacional en los campos de la protección ambiental y seguridad portuaria en el ámbito europeo.

## 8.4 Formación

Tal y como se recoge en la política ambiental, desde la APV se procura facilitar la adecuada formación y sensibilización ambiental en materia ambiental, entendida no sólo como un sistema para mejorar los conocimientos del personal, sino como el medio para adquirir nuevas capacidades y habilidades que Tal y como se recoge en la política ambiental, desde la APV se procura facilitar la adecuada formación y sensibilización ambiental en materia ambiental, entendida no sólo como un sistema para mejorar los conocimientos del personal, sino como el medio para adquirir nuevas capacidades y habilidades que hagan más competitivos a los puertos de Sagunto, Valencia y Gandia. De este modo, anualmente, se programan cursos y sesiones formativas que permiten el desarrollo de dichas capacidades en consonancia con las actividades realizadas en este ámbito. Dentro de lo posible, y como se plantea en el Proyecto ECOPORT II, estas actividades se realizan con la participación del resto de la Comunidad Portuaria.

Dentro del plan de formación del proyecto Ecoport II, se han realizado durante el periodo 2019, diversos consejos ambientales de formación de aspectos ambientales.

### Mails divulgativos

Se envían mensualmente una serie de consejos ambientales, tanto al personal de la APV a través de la web del empleado, como a las concesiones de los recintos portuarios de APV.

# 9. COMUNICACIÓN Y PUBLICACIONES



La cercanía de la Autoridad Portuaria de Valencia a sus diferentes grupos de interés permite conocer sus demandas e inquietudes y sirve de base para diseñar y desarrollar acciones concretas para el cumplimiento de los compromisos asumidos. Uno de los objetivos es facilitar el acceso a la información al máximo número de profesionales y organizaciones sobre los ámbitos en los que actúa.

## 9.1 Comunicación

Con objeto de facilitar este conocimiento, la APV dispone de diferentes canales de comunicación dirigidos a las diferentes partes interesadas. En concreto podemos destacar los siguientes.

### Página web de la Autoridad Portuaria de Valencia

La página web de la APV ([www.valenciaport.com](http://www.valenciaport.com)) continúa siendo una de las plataformas de comunicación pública más importante de la organización en los diferentes ámbitos, incluido el ambiental.

## 9.2 Charlas informativas específicas de medio ambiente

La APV, ha seguido manteniendo durante el año 2019, comunicación permanente con instituciones, clientes y partes interesadas sobre las actividades ambientales de nuestros puertos.

Por parte de la APV, se han atendido 227 visitas en las que figura un apartado sobre Medio Ambiente, lo que ha supuesto la asistencia de un total de aproximadamente de 9.727 personas de diversas organizaciones y centros. Las visitas institucionales han sido, entre otras, representantes de la Delegación de Ucrania, Japón, Brasil, Colombia, Yan Ming, ICO Terminals, Presidente Puertos del Estado, Delegación Cámara de Comercio Española, Secretario de Estado de Infraestructuras Comité Directivo de ANAVE, Centro Desarrollo Tecnológico Industrial.

## 9.3 Colaboración y asistencia a foros y seminarios

La APV participó, durante el periodo 2019, en un elevado número de congresos y jornadas sobre medio ambiente en su relación con los puertos, tanto de ámbito nacional como internacional. Cabe mencionar al respecto:

- Máster en Logística y Gestión Portuaria II Edición (Buenos Aires, Argentina noviembre-diciembre 2019)
- Conferencia GREEN4SEA (Atenas, Grecia marzo 2019)
- Máster en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal XXVIII Edición - Fundación Valenciaport (Valencia, abril 2019)
- Curso UNCTAD de Gestión Portuaria (Republica Dominicana octubre 2019)

## 9.4 Publicaciones

Las publicaciones producidas por la APV abarcan tanto monografías y guías específicas sobre temas concretos, como publicaciones divulgativas de las actividades realizadas y publicaciones periódicas. Así, hay que distinguir entre las realizadas este mismo año y las publicaciones anteriores al año 2019

### Publicaciones del año 2019

#### Memoria Ambiental 2018

Como elemento clave de la comunicación ambiental, un año más la Autoridad Portuaria de Valencia ha publicado la Memoria Ambiental que recoge las actuaciones que en materia ambiental se han llevado a cabo durante el ejercicio 2018. La publicación se ha realizado en 2019

#### Avance Información ambiental 2019

Uno de los objetivos de la Autoridad Portuaria de Valencia es la divulgación de las actuaciones ambientales llevadas a cabo durante el periodo.

Por este motivo, se ha realizado un avance de información ambiental del periodo 2019 para su difusión a la Organización y todo el público en general.

#### Boletines Ambientales

La Autoridad Portuaria de Valencia edita desde 1998 un boletín ambiental con carácter cuatrimestral donde se da a conocer todas aquellas noticias y novedades de interés en el campo ambiental del ámbito portuario, de índole nacional e internacional.

Continuando la tendencia de los últimos años, el boletín ambiental se ha consolidado durante el 2019 como uno de los canales preferidos para el sector portuario para estar al día en materia ambiental. Los contenidos de dicho boletín son los siguientes:

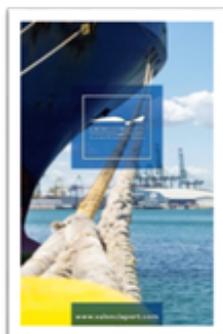
- Editorial sobre temas ambientales.
- Colaboración elaborada por persona especialista en temas ambientales del sector marítimo-portuario.



- Opinión de una empresa de la comunidad portuaria.
- Noticias breves relacionadas con temas ambientales portuarios.
- Novedades legislativas ambientales.
- Agenda.

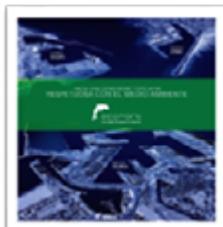
Durante el año 2019 se editaron los siguientes números:

- Boletín Ambiental nº 56, publicado en marzo 2019
- Boletín Ambiental nº 57, publicado en julio 2019
- Boletín Ambiental nº 58, publicado en noviembre de 2019



## Informe de Sostenibilidad Ambiental

El departamento de Medio Ambiente de la Autoridad Portuaria de Valencia para tener una visión integral de las actuaciones medioambientales llevadas a cabo por la misma, ha desarrollado un informe de Sostenibilidad Ambiental de las actividades que se llevan a término en el ámbito de los recintos portuarios de los tres puertos de su competencia: Sagunto, Valencia y Gandía.



## Informe de Evolución proyectos APV

La Autoridad Portuaria de Valencia ha realizado un informe de la evolución del proyecto Ecoport desde su inicio en el año 1998 hasta la actualidad, y de los proyectos en los que ha participado, con el objetivo de recopilar y compilar toda la información ambiental disponible.

## Publicaciones anteriores a 2019

Entre las publicaciones editadas en años anteriores por la APV, podemos citar:



## Guía para el Cálculo y Gestión de la Huella de Carbono en Instalaciones Portuarias por niveles

Esta guía se ha editado con el objetivo de servir de apoyo a las empresas portuarias para calcular y reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero y ha sido redactada por un equipo de la Autoridad Portuaria de Valencia (APV), la Universitat Politècnica de València y la Fundació Valenciaport, que ha trabajado durante el último año en su elaboración.

El extenso documento consta de una metodología de cálculo y gestión de la huella de carbono adaptada a las necesidades de la comunidad portuaria y basada en el estudio de buenas prácticas energético-ambientales y proyectos de eficiencia energética de éxito de los últimos 8 años implementados en los puertos de Valencia, Sagunto y Gandía. La Guía propone el inventario y estudio de las distintas fuentes emisoras de gases de efecto invernadero correspondientes a las emisiones directas, que son las producidas por los consumos de combustibles fósiles, y a las emisiones indirectas o procedentes de los consumos eléctricos. Incluye además otras emisiones derivadas de la actividad de las terminales.

## Libro “Vivir el puerto ambientalmente, un recorrido por los puertos de Sagunto, Valencia y Gandía”

La Autoridad Portuaria de Valencia consciente del valor social, económico y ambiental de los puertos de Sagunto, Valencia y Gandía, acomete este libro “Vivir el Puerto Ambientalmente”, para comunicar su gestión responsable sobre estos históricos espacios, vitales en el desarrollo tanto de los municipios en los que se ubican, como de sus ciudadanos, trabajadores y empleados, mediante su protección ambiental y su integración en la sociedad a la que pertenece.

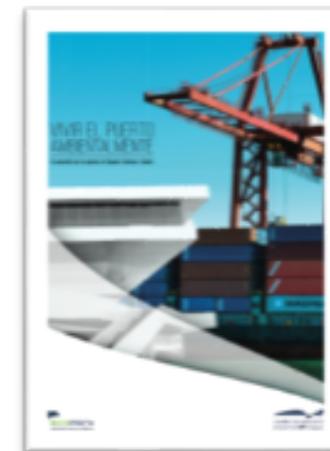
La APV aporta con este libro una visión transparente e integradora de todas las acciones que realiza para el fomento sostenible de sus puertos, a fin de que las actividades portuarias cumplan los máximos niveles de respeto y protección ambiental actuales y sin comprometer su capacidad económica, social y ambiental futuras

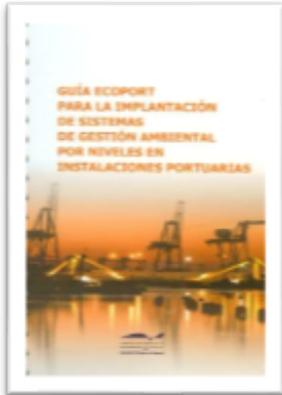
## Folleto “Iniciativas ambientales”

La Autoridad Portuaria de Valencia ha editado durante el 2011, un Folleto denominado “Iniciativas Ambientales”, en castellano e inglés, que recoge las diferentes actividades que la APV lleva a cabo con respecto a la protección del medio ambiente, así como la respuesta a los compromisos adquiridos en su Política Ambiental.

## Folleto y Newsletter del proyecto Greenberth

En el marco del proyecto Greenberth se han editado folletos y newsletter para dar a conocer dicho proyecto en distintos foros tanto nacionales como internacionales.





## Guía E4Port para la implantación de Sistemas de Gestión Energética por Niveles en Instalaciones Portuarias

Dicha guía aporta una metodología específica para la evaluación de los aspectos energéticos significativos de aplicación a las actividades portuarias, así como un modelo de gestión, en tres niveles, para la implantación de sistemas de gestión energética para empresas concesionarias y prestadores de servicios portuarios acorde con las normas de referencia actuales.

## Guía ECOPORT para la Implantación de Sistemas de Gestión Ambiental por Niveles en Instalaciones Portuarias.

La Comunidad Portuaria la integra un gran número de empresas de diferentes tamaños, situaciones ambientales y actividades, por lo que la adopción de un Sistema de Gestión Ambiental puede conllevar diferentes esfuerzos y dificultades para cada una de ellas. Con la idea de facilitar el acceso y participación de las empresas en este proyecto y teniendo en cuenta las características de cada una de ellas, la Autoridad Portuaria ha desarrollado una guía que estructura en 5 niveles los requerimientos de un Sistema de Gestión Ambiental en línea con la norma ISO14001 y el reglamento EMAS II.

Según esta metodología, cada empresa es evaluada conforme a su situación ambiental, parte del nivel que más se ajusta y de forma progresiva trabaja para alcanzar niveles superiores hasta llegar al último nivel que garantiza la implantación definitiva de un Sistema de Gestión Ambiental, lo que les permite un acceso sencillo y de bajo coste en la implantación de dicho Sistema.

## Guías de Ecoeficiencia

La Autoridad Portuaria de Valencia (APV) ha editado cinco Guías de Ecoeficiencia con el principal objetivo de impulsar criterios de sostenibilidad en las empresas de los recintos portuarios gestionados por la APV: Sagunto, Valencia y Gandía. Las guías recogen diversas propuestas y actuaciones que permiten la producción de bienes y servicios consumiendo menos recursos naturales y, como consecuencia, reducir la contaminación a través de procedimientos ecológica y económicamente eficientes.

Estas Guías han sido elaboradas tras un minucioso estudio de Ecoeficiencia y Sostenibilidad en los puertos gestionados por la APV y permiten aplicar criterios de ecoeficiencia en los siguientes campos de actuación: ecoeficiencia energética, elaboración de un inventario de gases de efecto invernadero, uso del agua, generación de residuos y el empleo de materiales en la ejecución de obras.

## Guía de evaluación de riesgos ambientales en instalaciones portuarias

Dicha guía tiene como objetivo ser una herramienta fácil de manejar y eficaz para aquellas empresas situadas en los puertos de Sagunto, Valencia y Gandía que deseen llevar a cabo su propia evaluación de riesgos ambientales según la norma UNE 150.008.

## Guías de buenas prácticas ambientales

Con motivo del proyecto ECOPORT, comenzó a editarse en el año 2000 una serie de Guías de Buenas Prácticas Ambientales en Puertos con el objetivo de sensibilizar a los diferentes colectivos que trabajan en los recintos portuarios de la importancia de aplicar criterios de respeto al entorno en su trabajo diario. Cada una de estas Guías se dedica a una actividad portuaria concreta y suministra, desde consejos útiles a aplicar a los procesos típicos de cada actividad, hasta legislación aplicable a cada caso concreto. Las Guías editadas hasta el momento han sido las siguientes:

- Oficinas (editada en 2000, reeditada en 2006 y 2009)
- Talleres (editada en 2000, reeditada en 2006 y 2009)
- Transporte Terrestre por Carretera (editada en 2004 y reeditada 2009)
- Manipulación y Almacenamiento de graneles sólidos (editada en 2005 y reeditada en 2009)

## Memorias Ambientales (anual desde 2001) de la Autoridad Portuaria de Valencia

La publicación en 2002 de la primera Memoria Ambiental de la Autoridad Portuaria de Valencia (primera del sistema portuario español), recogió todas las actuaciones que en esta materia se habían llevado a cabo durante el año 2001, tratando de dar un paso adelante y cumplir un firme propósito de información a toda la sociedad dentro del proceso de mejora continua en la que la APV se halla inmersa.

Desde entonces y en años consecutivos, la Autoridad Portuaria de Valencia ha venido publicando estas Memorias, que vienen a reconocer el especial interés de la institución por consolidar su compromiso de respeto y cuidado del medio ambiente, exponiendo las principales actividades relacionadas con la protección del entorno desarrolladas en los puertos de Sagunto, Valencia y Gandía, así como los principales parámetros e indicadores de gestión ambiental asociados a las mismas, junto con una detallada descripción de los resultados obtenidos





## Guía de Aves del Puerto de Valencia

Con la publicación de esta guía de Aves del Puerto de Valencia, la APV pretende difundir la gran variedad de aves que pueden ser avistadas en el entorno portuario facilitando a los expertos unos conocimientos iniciales a partir de los cuales poder llevar a cabo su estudio y seguimiento y, a la vez, proporcionando a cualquier ciudadano la posibilidad de identificar de una forma práctica las especies que sobrevuelan nuestro puertos durante las diferentes estaciones.

La idea de esta guía surge como consecuencia del proyecto ECOPORT y con su publicación se cumplen dos objetivos: En primer lugar dar cumplida respuesta a la demanda de información por la sociedad en general en cuanto al conocimiento de la biodiversidad de nuestro puerto. Y en segundo lugar, cumplir con el compromiso de "facilitar una adecuada formación y sensibilización al personal que favorezca el desarrollo de la presente política", tal como se recoge en la Política Ambiental.



## Guía de recursos pesqueros

Se recogen las especies que se comercializan en la Cofrada de Pescadores de Sagunto, Valencia y Gandía. La guía tiene la virtualidad de que las especies se presentan en su habitual natural.



## Guía de la fauna y flora submarina del Puerto de Valencia.

Siguiendo los compromisos adoptados en su Política Ambiental, esta Autoridad Portuaria en colaboración con la Universidad de Valencia ha realizado un estudio de la flora y fauna submarinas del Puerto de Valencia. Las especiales características morfológicas del entorno portuario, la gran diversidad de actividades comerciales, así como el tráfico marítimo en este puerto interoceánico hacen de este estudio una herramienta eficaz para el conocimiento de la biodiversidad en el recinto portuario. A la vez, el estudio permite, además de disponer de información inicial para determinar posteriormente los posibles efectos que la actividad portuaria pueda ocasionar en la fauna y flora, poner de manifiesto la riqueza e importancia de los seres vivos que habitan el enclave portuario.

Como resultado de este trabajo se ha editado esta guía que tiene la virtud de que todas las imágenes que en ella se exponen han sido recogidas en el Puerto de Valencia. La relación de especies que se exponen son las más representativas del área de estudio y, por tanto, constituyen una pequeña parte del extraordinario catálogo más amplio de especies presentes.

## Video de las Actuaciones Ambientales de la Autoridad Portuaria de Valencia

Se ha elaborado un DVD que recopile las principales actuaciones en materia ambiental desarrolladas hasta el momento por la Autoridad Portuaria de Valencia en los puertos que gestiona (Sagunto, Valencia y Gandía) con el fin de dar a conocer cuáles han sido las principales actuaciones ambientales, y cuáles han sido los resultados obtenidos, contribuyendo de este modo a enriquecer el conocimiento en materia ambiental de los diversos actores que participan en la actividad portuaria, y en especial, de otras autoridades portuarias con problemáticas ambientales similares.





# 10. CONTABILIDAD VERDE



## 10.1 Gastos ambientales

Durante el año 2019, la APV ha incurrido en gastos para la protección y mejora del medio ambiente por un importe de 4.664.626,95€, que se detallan en la tabla resumen siguiente:

CONCEPTOS	EJERCICIO 2019	EJERCICIO 2018
<b>GASTOS DE PERSONAL:</b>	<b>273.393,84</b>	<b>274.687,19</b>
<b>OTROS GASTOS DE EXPLOTACIÓN:</b>	<b>4.024.727,05</b>	<b>3.962.919,30</b>
<i>Recogida desechos generados por buques</i>	3.324.492,84	3.291.200,70
<i>Reparaciones y conservación</i>	404.002,23	460.715,43
<i>Servicios de profesionales independientes</i>	125.206,58	40.738,96
<i>Suministros y consumos</i>	12.473,34	11.534,72
<i>Otros servicios y otros gastos</i>	158.552,06	158.729,49
<b>AMORTIZACIONES DEL INMOVILIZADO:</b>	<b>366.506,06</b>	<b>324.610,44</b>
<b>TOTAL GASTOS Y COSTES MEDIOAMBIENTALES</b>	<b>4.664.626,95</b>	<b>4.562.216,93</b>

## 10.2 Inmovilizaciones materiales e inmateriales

La APV tiene las siguientes inversiones en inmovilizaciones intangibles y materiales relacionadas con la mejora del medio ambiente, con el siguiente detalle:

ACTIVOS MEDIOAMBIENTALES (importes brutos)	31/12/2018	Adiciones del ejercicio (+)	Bajas (-)	31/12/2019
ACCESOS MARITIMOS	3.748.162,71	-	-	3.748.162,71
OBRAS DE ABRIGO Y DARSENAS	148.247,29	-	-	148.247,29
OBRAS DE ATRAQUE	91.772,15	-	-	91.772,15
INSTALACIONES GENERALES	285.057,81	-	-	285.057,81
PAVIMENTOS CALZADAS Y VÍAS DE CIRCULACIÓN	5.899,45	-	-	5.899,45
MATERIAL FLOTANTE	126.147,18	-	-	126.147,18
MATERIAL DIVERSO	921.691,30	-	-	921.691,30
APLICACIONES INFORMÁTICAS	14.909,00	-	-	14.909,00
PROPIEDAD INDUSTRIAL	3.270,00	-	-	3.270,00
TERRENOS	63.534,43	-	-	63.534,43
<b>TOTAL ACTIVOS MEDIOAMBIENTALES</b>	<b>5.408.691,32</b>			<b>5.408.691,32</b>

AMORTIZACIONES DE ACTIVOS MEDIOAMBIENTALES	31/12/2018	Adiciones del ejercicio (+)	Bajas (-)	31/12/2019
ACCESOS MARITIMOS	1.290.813,38	78.185,22	-	1.368.998,60
OBRAS DE ABRIGO Y DARSENAS	62.386,12	2.969,28	-	65.355,40
OBRAS DE ATRAQUE	64.408,38	3.068,88	-	67.477,26
INSTALACIONES GENERALES	196.987,55	16.540,98	-	213.528,53
PAVIMENTOS CALZADAS Y VÍAS DE CIRCULACIÓN	5.536,83	362,62	-	5.899,45
MATERIAL FLOTANTE	78.442,80	9.546,18	-	87.988,98
MATERIAL DIVERSO	540.050,30	90.905,04	-	637.556,00
APLICACIONES INFORMÁTICAS	14.909,00	-	-	14.909,00
PROPIEDAD INDUSTRIAL	3.270,00	-	-	3.270,00
<b>TOTAL AMORTIZACIONES DE ACTIVOS MEDIOAMBIENTALES</b>	<b>2.257.404,42</b>	<b>207.578,80</b>		<b>2.464.983,22</b>

# 11. INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD

  
valenciaport  
Autoridad Portuaria de Valencia

  
ecoport  
Autoridad Portuaria de Valencia



Como venimos haciendo en Memorias anteriores, a continuación, se hace una recapitulación de los indicadores medioambientales destinados a informar sobre la actividad de esta Autoridad Portuaria.

Desde el año 2011 la APV viene trabajando con tres grupos de indicadores, el **primer grupo** procede de la metodología GRI (Global Reporting Initiative) adaptados a las características de las actividades portuarias y que se definieron como resultado del proyecto MESOSPORT.

El **segundo grupo** está conformado por los indicadores exigidos por el Reglamento CE1221/2009 EMAS III. Adicionalmente la APV trabaja en un **tercer grupo** de indicadores de sostenibilidad que se incluyen en la Memoria de Sostenibilidad de la APV, como consecuencia del Grupo de Trabajo de Sostenibilidad de Puertos del Estado, y que persigue unificar criterios para reportar el comportamiento sostenible del Sistema Portuario Español, que no se incluyen en la presente Declaración.

En esta Declaración únicamente se relacionan los más relevantes del **primer grupo**, además de los del **segundo grupo**, tal y como exige el Reglamento CE1221/2009 EMAS III.

## Primer grupo:

### A 14 NÚMERO TOTAL Y VOLUMEN DE LOS DERRAMES ACCIDENTALES MÁS SIGNIFICATIVOS.

VER CAPÍTULO 7. RESPUESTAS ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA

### A 15 INICIATIVAS PARA MITIGAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES PRODUCIDOS POR LA ACTIVIDAD DE LA AP

#### CERTIFICACIONES:

VER CAPÍTULO 4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, APARTADO 4.2. CERTIFICACIONES:

- Norma UNE EN ISO 14001:2015 sobre Gestión Ambiental desde 2006.
- Norma UNE EN ISO 50001:2011 sobre Gestión Energética desde 2016.
- Certificación EMAS III desde 2008.
- Certificado PERS (Port Environmental Review System), siendo la última renovación la correspondiente al año 2015.

#### CALIDAD DE LAS AGUAS:

- Limpieza de residuos flotantes del espejo del agua: a través de la embarcación Limpiamar III. Ver Capítulo 6, apartado 6.4.5. Resultados del seguimiento de la calidad de las aguas 2018.
- Lucha contra la contaminación por vertidos de hidrocarburos: a través de los planes de emergencia. La APV dispone de equipos para mitigar los efectos de una contaminación. Ver Capítulo 7. Respuestas ante situaciones de Emergencia
- Red de control de calidad de aguas. Ver Capítulo 6. Estado del Medio Ambiente, apartado 6.4. Calidad de las Aguas.

#### CALIDAD DEL AIRE:

VER CAPÍTULO 6. ESTADO DEL MEDIO AMBIENTE, APARTADO 6.2. CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE:

- Existencia de Redes de Control, Capítulo 6. Estado del Medio Ambiente.
  - Red de control de calidad Acústica, apartado 6.3.
  - Control de la calidad del aire, apartado 6.2.

#### GESTIÓN DE RESIDUOS:

- Se dispone de un Centro de Transferencia de Residuos (CTR) que facilita la recogida de los residuos. Ver Capítulo 6. Estado del Medio Ambiente, apartado 6.1. Residuos, sub-apartados 6.1.1. Propios y 6.1.2. Procedentes del recinto portuario.
- La APV dispone del servicio portuario para la recogida de Marpol I, IV y V en régimen de gestión indirecta. Ver Capítulo 6. Estado del Medio Ambiente, apartado 6.1. Residuos, sub-apartado 6.1.3. Residuos procedentes de los buques.

#### PROYECTOS DE INNOVACIÓN Y COOPERACIÓN: VER CAPÍTULO 8. PROYECTOS DE INNOVACIÓN Y COOPERACIÓN

### A 17 COSTE DE LAS MULTAS SIGNIFICATIVAS Y NÚMERO DE SANCIONES NO MONETARIAS POR INCUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL.

NO SE HAN IMPUESTO MULTAS NI SANCIONES NO MONETARIAS POR INCUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL

## Segundo grupo:

Ver Capítulo 5. Gestión de Recursos Naturales, apartado 5.5. Resumen de Indicadores.

# 12. RECOMENDACIONES DE MEJORA

Como último apartado de la presente declaración, queremos desde la Autoridad Portuaria de Valencia fomentar en la medida de lo posible la mejora ambiental de nuestro entorno, proponiendo al lector, ya sea una industria, la administración, un vecino o cualquier otra parte interesada del sistema de gestión, la adopción de buenas prácticas que, sin duda, redundaran en que tanto las generaciones actuales como las futuras puedan seguir disfrutando de un recinto portuario limpio y saludable:

- Reduce, en origen y en la medida de lo posible los residuos que puedas generar.
- Reutiliza en otra parte del proceso eso que aparentemente parecía un residuo.
- Separa los residuos peligrosos entre sí y de otros
- Gestiona dichos residuos adecuadamente mediante transportistas y gestores autorizados
- No viertas sustancias no autorizadas al alcantarillado
- Revisa tu/s vehículo/s no olvides que necesitan inspecciones periódicas, consumirá menos combustible y no emitirá aquello que no deba.
- El mar es de todos, evita verter cualquier sustancia, sólida o líquida, en las aguas portuarias.
- El agua es un bien escaso, utiliza el agua necesaria y no más, utiliza riego por goteo para tus plantas, utiliza cisternas con pulsador de bajo consumo, reutilízala siempre que puedas.

No olvidemos que:

**“NO SOLO SOMOS HEREDEROS DE LA TIERRA,  
DE LOS RÍOS, DE LAS MONTAÑAS, DEL VIENTO;  
SOMOS SUS GUARDIANES Y CUSTODIOS”**

**Protocolo de Kioto**

# 13. VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN



Esta declaración ambiental ha sido verificada en auditoría interna por C Más Innovación de Sistemas, S.L. durante los días 30 de junio, 24 y 30 de julio de 2020 y en auditoría externa realizada por DNV GL Business Assurance España en los días 7 de septiembre de 2020 al 10 de septiembre de 2020.

Organismo verificador: DNV GL BUSINESS ASSURANCE ESPAÑA, S.L.U – ES-V-0005

## Verificador:

Esta es la declaración anual correspondiente al año 2019 registrada en la Generalitat Valenciana con el número E/CV/000023.