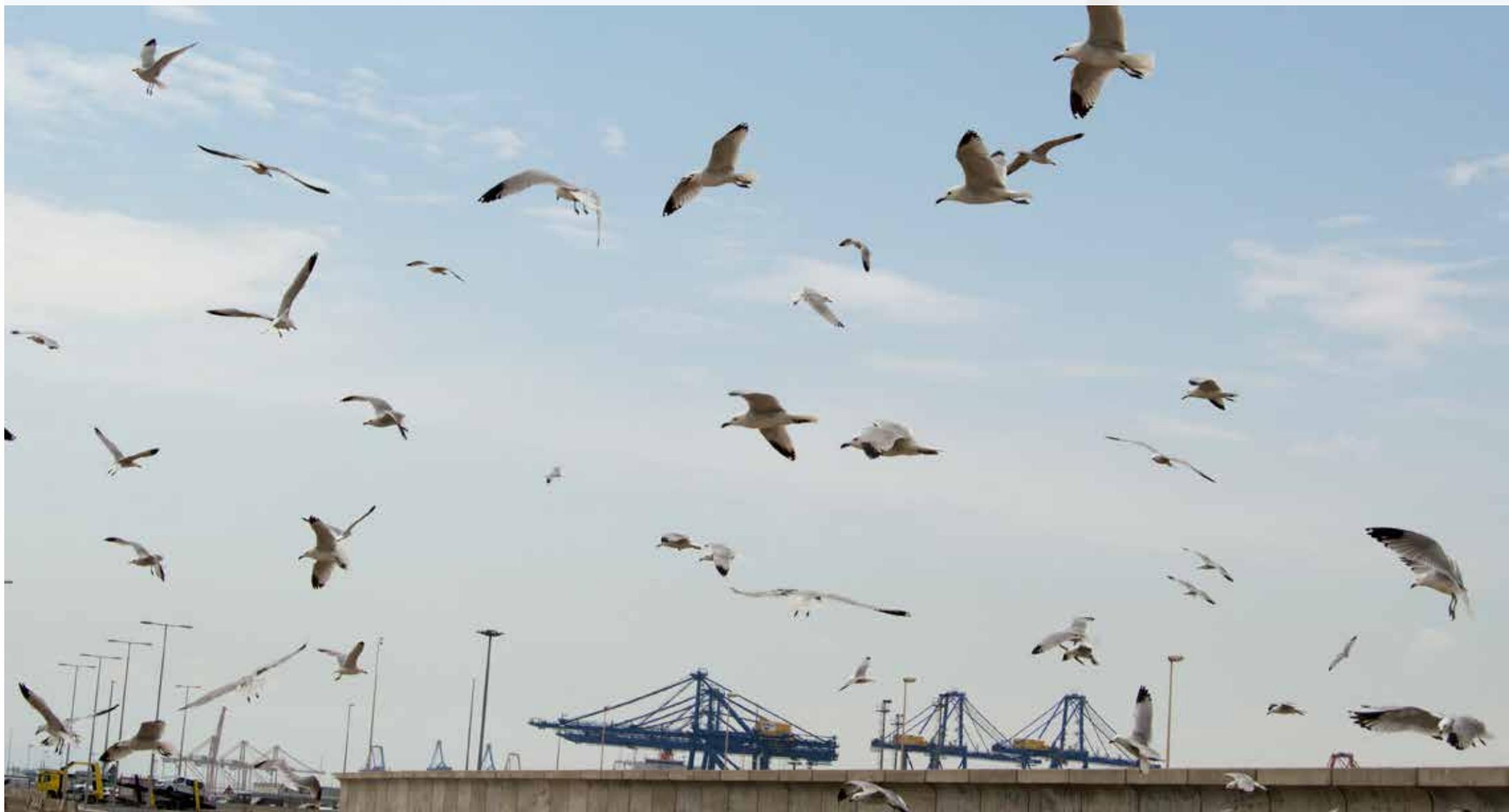




Memoria Ambiental 2018



1. Carta del Presidente.....	03
2. Introducción. Antecedentes.....	05
3. Descripción del Puerto.....	07
3.1. Localización. Datos físicos.....	08
3.2. Marco Legal.....	09
3.3. Magnitudes básicas del tráfico portuario.....	12
4. Descripción del Sistema de Gestión Ambiental.....	13
4.1. Política ambiental.....	14
4.2. Certificaciones.....	14
4.3. Descripción.....	17
4.4. Aspectos Ambientales.....	17
4.5. Objetivos y metas.....	19
4.5.1. Anteriores y planificados 2018.....	19
4.5.2. Nuevos objetivos 2019.....	20
5. Gestión de Recursos Naturales.....	22
5.1. Agua.....	23
5.2. Energía eléctrica.....	24
5.3. Combustible.....	26
5.4. Consumo de papel.....	27
5.5. Resumen de indicadores.....	27
5.5.1. Indicadores EMAS.....	27
5.5.2. Otros indicadores.....	28
6. Estado del Medio Ambiente.....	29
6.1. Residuos.....	30
6.1.1. Propios.....	30
6.1.2. Procedentes del Recinto Portuario.....	31
6.1.3. Residuos Procedentes de los Buques.....	34
6.2. Control de la calidad del aire.....	35
6.2.1. Calidad del aire en el recinto portuario en el año 2018.....	37
6.2.2. Concentraciones ambientales en el entorno del Puerto de Valencia en el año 2018.....	39
6.2.3. Datos meteorológicos.....	39
6.3. Red de control de calidad acústica.....	44
6.3.1. Resultados obtenidos en el año 2018 según los valores de normativos de referencia.....	44
6.3.2. Mapas “Estáticos” Acústicos.....	45
6.3.3. Mapas “Predictivos” Acústicos.....	45
6.4. Calidad de las aguas.....	50
6.4.1. Calidad de las masas de agua en el recinto portuario en el año 2018.....	50
6.4.2. Areas de estudio.....	50
6.4.3. Determinación de las unidades de gestión acuáticas portuarias (ugap's).....	52
6.4.4. Variables estudiadas.....	54
6.4.5. Resultados del seguimiento de la calidad de las aguas 2018.....	58
6.5. Gestión de dragados.....	61
6.6. Plan de Vigilancia Ambiental.....	61
6.7. Gestión de suelos.....	61
6.8. Impacto visual.....	62
6.9. Otras actuaciones.....	62
6.9.1. Actuaciones específicas llevadas a cabo durante 2018.....	62
7. Respuestas ante Situaciones de Emergencia.....	63
8. Proyectos de Innovación y Cooperación.....	66
8.1. Proyectos finalizados.....	67
8.2. Proyectos en desarrollo.....	69
8.3. Participación en sociedades.....	69
8.4. Formación.....	70
9. Comunicación y Publicaciones.....	71
9.1. Comunicación.....	72
9.2. Charlas Informativas específicas de Medio Ambiente.....	72
9.3. Colaboración y asistencia a foros y seminarios.....	72
9.4. Publicaciones.....	73
10. Contabilidad Verde.....	76
10.1. Gastos Ambientales.....	77
10.2. Inmovilizaciones materiales e inmateriales.....	77
11. Indicadores de Sostenibilidad.....	78
12. Recomendaciones de Mejora.....	80
13. Verificación y Validación.....	82

1. Carta del Presidente



1. Carta del presidente

La Declaración Ambiental de la Autoridad Portuaria de Valencia (APV) representa una prueba de nuestro compromiso con la sostenibilidad a través de la protección del medio ambiente y la compatibilidad de la misma con el crecimiento de tráfico y las operaciones que se realizan en los recintos portuarios gestionados por esta APV.

La publicación de esta Declaración Ambiental es, además, una muestra de la transparencia en nuestra gestión, que se materializa con el mantenimiento en vigor de las mayores certificaciones de carácter ambiental y energético portuarias, tales como la ISO 14001, la ISO 50001, PERS (Ports Environmental Review System) o el registro EMAS III.

De las actuaciones a nivel ambiental y energético realizadas por la APV durante el año 2018 me gustaría resaltar la inscripción de las huellas de carbono correspondientes a los años 2015 y 2016 en el registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción, obteniendo el sello “calculo”. Además de lo anterior, se ha comenzado el trámite para la construcción de la nueva subestación eléctrica del Puerto de Valencia, que nos permitirá ejecutar nuevas iniciativas de eficiencia energética y reducción de emisiones atmosféricas, a través de la conexión eléctrica de buques en puerto.

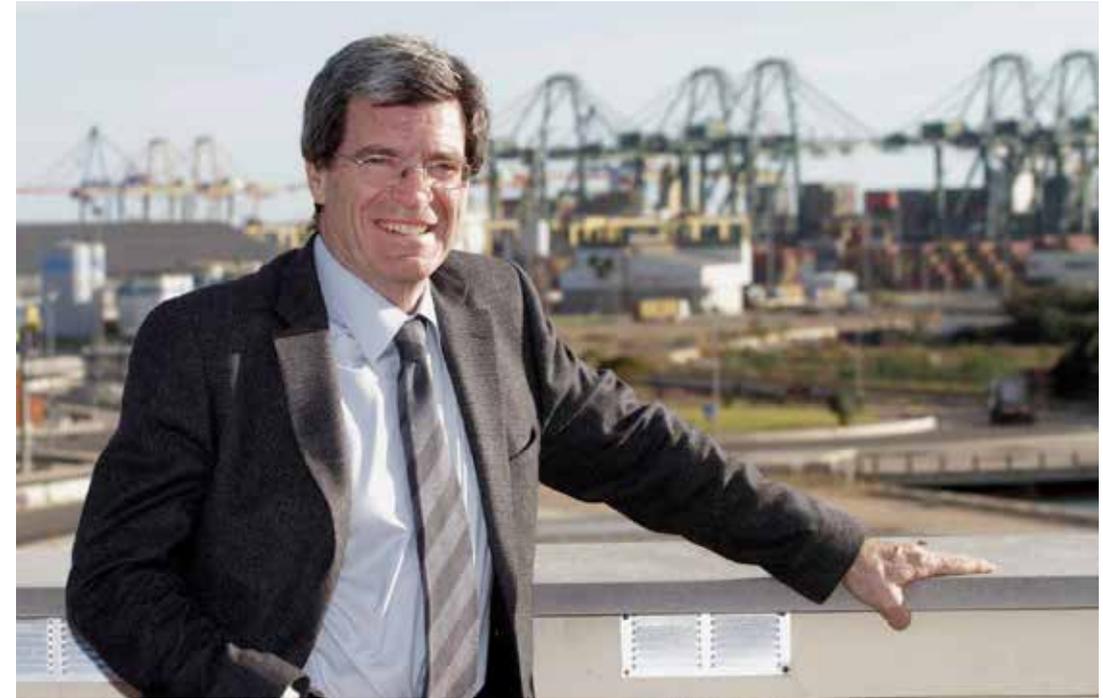
Otra de las iniciativas que se han lanzado durante este pasado 2018 es la apuesta definitiva por las energías de origen renovable, habiéndose realizado estudios en profundidad para la implantación tanto de energía eólica como solar fotovoltaica en los recintos portuarios gestionados por la APV.

El año 2018 significó un hito en la APV por ser el año en que se realizó la primera operación de suministro de GNL desde camión a buque, concretamente al buque de Balearia, “Abel Matutes”, en lo que significa una clara apuesta tanto por parte de la naviera como por parte de la APV por la transición hacia combustibles más limpios.

No todos los logros son relacionados con la gestión energética, sino que también se ha conseguido que las empresas de la comunidad portuaria del Puerto de Valencia se vayan conectando progresivamente a la red de saneamiento del puerto, con lo que se mejora el tratamiento de las mismas, asegurando un mayor control y calidad de las aguas del puerto, al evitar posibles vertidos accidentales.

Y como todo lo anterior no puede lograrse sin un trabajo previo de investigación y estar al día de las tendencias tecnológicas, seguimos trabajando en proyectos de I+D que nos permitan una mejora en nuestro desempeño ambiental. Durante el año 2018 se finalizó el proyecto GAINN4SHIP INNOVATION y se continuó con los trabajos del CORE LNG AS HIVE y GAINN4MOS, cuyos resultados principales esperamos ver a lo largo del año 2019.

Asimismo, y como viene siendo habitual durante estos últimos años, la APV, ha realizado una labor de comunicación tanto a la comunidad portuaria como a la sociedad en general, de las actividades realizadas durante el año 2018; no sólo a través de la publicación de esta Declaración Ambiental,



AURELIO MARTÍNEZ ESTÉVEZ

Presidente de la Autoridad Portuaria de Valencia

sino también a través de la elaboración y distribución de informaciones de prensa, realización de video reportajes, utilización de redes sociales, 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 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

Y una última conclusión: destacar el esfuerzo tanto del personal propio de la APV, como de todos los miembros de la comunidad portuaria, que se implican y colaboran para lograr las metas propuestas; sin la cual no podríamos estar realizando esta labor de difusión de resultados contenidos en la presente declaración.

2. Introducción. Antecedentes



2. Introducción. Antecedentes



Hace años que la Autoridad Portuaria de Valencia consolida criterios ambientales en su estrategia empresarial, incorporando los compromisos adquiridos en su Política Ambiental dentro de un enfoque de Responsabilidad Social Corporativa. Aunque en este tiempo las actuaciones ambientales, lideradas por la Autoridad Portuaria en los tres puertos que gestiona, han sido 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.

El Proyecto ECOPORT supuso un cambio cualitativo en la aproximación que la APV tenía respecto a la integración de la variable ambiental en sus actividades. De este modo, 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.

Así, 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 Nº 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 Eco-fira a propuesta del Centro de Tecnologías Limpias (CTL) de la Conselleria de Medio Ambiente, Territorio y Vivienda.

Durante este tiempo, la Autoridad Portuaria ha adquirido, asimismo, diferentes compromisos internacionales, 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 con del cambio climático 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.

Además, como se describe más adelante a día de hoy, la APV lleva a cabo numerosas iniciativas y participa en diversos proyectos con objeto de mejorar ambientalmente el desempeño de sus actividades, así como el de las de las empresas que forman parte de la Comunidad Portuaria, incorporando en sus actuaciones la mejora continua que persigue. Entre estas actuaciones cabe destacar:

- La mejora de las herramientas de control de los principales aspectos ambientales generados en los puertos que gestiona.
- La mejora de la eficiencia de los consumos a través, entre otras, de políticas de control y medición de los consumos de agua y electricidad de las redes de suministro de los puertos, así como políticas de sustitución de vehículos por otros de mejor comportamiento ambiental, por ejemplo.
- El seguimiento mediante el Plan de Vigilancia Ambiental de los aspectos ambientales generados por las obras de Ampliación del Puerto de Valencia y Sagunto.
- Apoyo e impulso a las empresas de la Comunidad Portuaria en su camino hacia la incorporación de Sistemas de Gestión Ambiental en sus organizaciones a través del Proyecto ECOPORT II.
- 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.

3. Descripción del Puerto



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 0º 13' W latitud 39º 39' N	2.397.800 m ²	2 206 000 m ²	14 muelles 5.801 m línea de atraque
Valencia	longitud 0º 18,1' W latitud 39º 26,9' N	5.626.534 m ²	5.746.000 m ²	27 muelles 13.554 m línea de atraque
Gandía	longitud 0º 9' W latitud 38º 59' N	245.000 m ²	284 000 m ²	6 muelles 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 2017, 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)

3. Descripción del Puerto



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).

3. Descripción del Puerto

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. Descripción del Puerto



3.3. Magnitudes básicas del tráfico portuario

	2017	2018	Diferencia	Δ18/17 dic acum
Autoridad Portuaria de Valencia				
Tráfico total (t)	73.559.877	76.621.101	3.061.224	4,16%
Granel Líquido	3.203.487	1.909.692	-1.293.795	-40,39%
Granel Sólido	2.278.857	2.544.075	265.218	11,64%
Mercancía No Containerizada	11.788.513	14.085.935	2.297.422	19,49%
Mercancía Containerizada	55.978.616	57.885.808	1.907.192	3,41%
Pesca	1.937	2.894	957	49,41%
Avituallamiento	308.467	192.697	-115.770	-37,53%
Buque (ud)	7.715	7.722	7	0,09%
G.T.	256.175.377	262.922.154	6.746.777	2,63%
Contenedores (TEU)	4.832.156	5.182.665	350.509	7,25%
Pasajeros (ud)	1.062.580	1.071.963	9.383	0,88%
Línea Regular	650.252	650.445	193	0,03%
Cruceros	412.328	421.518	9.190	2,23%
Automóviles (ud)	794.954	820.221	25.267	3,18%

Puerto de Valencia				
	2017	2018	Diferencia	Δ18/17 dic acum
Tráfico total (t)	67.489.331	70.778.376	3.289.045	4,87%
Granel Líquido	1.560.290	1.488.639	-71.651	-4,59%
Granel Sólido	1.603.217	1.871.096	267.879	16,71%
Mercancía No Containerizada	8.542.767	9.852.024	1.309.257	15,33%
Mercancía Containerizada	55.491.372	57.396.829	1.905.457	3,43%
Pesca	420	577	157	37,28%
Avituallamiento	291.265	169.211	-122.054	-41,90%
Buque (ud)	6.180	6.048	-132	-2,14%
G.T.	231.287.499	236.832.093	5.544.594	2,40%
Contenedores (TEU)	4.779.749	5.128.855	349.106	7,30%
Pasajeros (ud)	1.029.288	1.018.992	-10.296	-1,00%
Línea Regular	616.960	597.474	-19.486	-3,16%
Cruceros	412.328	421.518	9.190	2,23%
Automóviles (ud)	523.797	528.975	5.178	0,99%

Puerto de Sagunto				
	2017	2018	Diferencia	Δ18/17 dic acum
Tráfico total (t)	5.716.363	5.458.913	-257.450	-4,50%
Granel Líquido	1.643.170	421.053	-1.222.117	-74,38%
Granel Sólido	675.640	672.979	-2.661	-0,39%
Mercancía No Containerizada	2.897.481	3.859.816	962.335	33,21%
Mercancía Containerizada	487.229	488.937	1.708	0,35%
Pesca	255	150	-105	-41,20%
Avituallamiento	12.588	15.978	3.390	26,93%
Buque (ud)	1.288	1.396	108	8,39%
G.T.	23.610.776	23.927.774	316.998	1,34%
Contenedores (TEU)	52.401	53.800	1.399	2,67%
Pasajeros (ud)	32	81	49	153,13%
Línea Regular	32	81	49	153,13%
Cruceros				-100,00%
Automóviles (ud)	271.155	291.209	20.054	7,40%

Puerto de Gandía				
	2017	2018	Diferencia	Δ18/17 dic acum
Tráfico total (t)	354.183	383.813	29.630	8,37%
Granel Líquido	27	0	-27	-100,00%
Granel Sólido				-100,00%
Mercancía No Containerizada	348.265	374.095	25.830	7,42%
Mercancía Containerizada	15	42	27	180,00%
Pesca	1.262	2.168	906	71,74%
Avituallamiento	4.614	7.508	2.894	62,72%
Buque (ud)	247	278	31	12,55%
G.T.	1.277.102	2.162.287	885.185	69,31%
Contenedores (TEU)	6	10	4	66,67%
Pasajeros (ud)	33.260	52.890	19.630	59,02%
Línea Regular	33.260	52.890	19.630	59,02%
Cruceros				-100,00%
Automóviles (ud)	2	37	35	1750,00%

4. Descripción del Sistema de Gestión Ambiental



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 aumenten 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 ecoeficiencia 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 gestiona y haga participe 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 generar.
- 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.
- Cumplir con los requisitos legales ambientales, energéticos y otros requisitos suscritos 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 propiciar 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 concienciación 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 2000, 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



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.

4. Descripción del Sistema de Gestión Ambiental



LR Lloyd's Register
LRQA

Assurance Statement related to
The Greenhouse Gas Inventory Report 2010
of the Port Authority of Valencia

Terms of Engagement
This Assurance Statement has been prepared for the Port Authority of Valencia.

Lloyd's Register Quality Assurance España, S.L. (LRQA), was commissioned by the Port Authority of Valencia to verify its Greenhouse Gas Inventory Report for the calendar year 2010 ('the Report'). The Report relates to direct GHG emissions, energy indirect GHG emissions and other indirect GHG emissions from the activities of concession companies, ship emissions and transport of goods produced within the port of Valencia, all under normal operating conditions.

Management Responsibility
The management of the Port Authority of Valencia was responsible for preparing the Report and for maintaining effective internal controls over the data and information disclosed. LRQA's responsibility was to carry out an assurance engagement on the Report in accordance with our contract with the Port Authority of Valencia. Ultimately, GHG Inventory and GHG Report have been approved by, and remain the responsibility of the Port Authority of Valencia.

LRQA's Approach
Our verification has been conducted in accordance with ISO 14064-1:2006 - Specification with guidance for validation and verification of greenhouse gas assertions to provide limited assurance that the Port Authority of Valencia Report has been prepared in accordance with ISO 14064-1:2006 - Specification with guidance at the organizational level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals.

In order to form our conclusions we have:

- Conducted site tours of the facilities, as defined in the operational scope of the Report and reviewed procedures related to the control of GHG emissions data and records.
- Verified back to source, the historical data and information for the calendar year 2010 for:
 - Gasoil and gasoline consumption by Port Authority of Valencia vehicles within the port of Valencia
 - Electricity consumption, and
 - Diesel, gas and electricity consumption of concessionaries companies
- Verified at an aggregated level, the historical data and information for the calendar year 2010 for:
 - Fuel oil consumed by vessels from their point of entry into the port until berth and from berth to exiting the port, and
 - Diesel consumption resulting from the transport of goods to the port of Valencia.

Level of Assurance & Materiality
The opinion expressed in this Assurance Statement has been formed based on a limited level of assurance and at a materiality of the professional judgement of the verifier.

LRQA's Opinion
Based on LRQA's approach nothing has come to our attention that would cause us to believe that the Report was not prepared in conformance with ISO 14064-1:2006 and that the direct GHG emissions, energy indirect GHG emissions and other indirect GHG emissions from mobile combustion sources included in the Report, as summarized in Table 1, are not materially correct.

Fernando Adam
Lead Verifier
On behalf of Lloyd's Register Quality Assurance Limited represented by Lloyd's Register Quality Assurance España, S.L.
C/ Princesa, 29, 1º
28008 Madrid
España

Dated: 18 February 2016

Table 1. Port Authority of Valencia, GHG Inventory Report 2010

Scope of Emissions according to ISO 14064-1	Tonnes CO ₂ e
Direct GHG Emissions	229
Energy Indirect GHG Emissions	1423
Other Indirect GHG Emissions from concession companies	154373
Total	158028
Origin of Emissions	Tonnes CO ₂ e
Port of Valencia facilities	1462
Diesel, gas and electricity consumption of concession companies	52078
Diesel consumption resulting from the transport of goods to the port of Valencia	17922
Fuel oil consumed by vessels from their point of entry into the port until berth and from berth to exiting the port	87905
Total	158028
Indicator : CO ₂ e kg per ton of goods transported	2,74 CO ₂ e Kg

The Assurance Statement is only valid when published with the Report to which it refers. It may only be reproduced in its entirety.

Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance España, S.L. (LRQA), and their respective officers, employees or agents are not liable for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or for any consequences arising from the use of the information or advice in this document or otherwise in connection with the services provided by any of the above.

Due to inherent limitations in any internal control, it is possible that fraud, error, or non-compliance with laws and regulations may occur and not be detected. Further, the verification was not designed to detect all weaknesses or errors in internal controls so far as they relate to the requirements set out above as the verification has not been performed continuously throughout the period and the verification carried out on the relevant internal controls were on a test basis. Any projection of the evaluation of controls to future periods is subject to the risk that the processes may become inadequate because of changes in conditions, or that the degree of compliance with them may deteriorate.

The English version of this Assurance Statement is the only valid version. Lloyd's Register assumes no responsibility for versions translated into other languages.

Declaración del verificador de acuerdo a la ISO 14064 para el cálculo de la huella de carbono del Puerto de Valencia correspondiente al año 2010

LR Lloyd's Register
LRQA

Assurance Statement related to
The Greenhouse Gas Inventory Report 2012
of the Port Authority of Valencia

Terms of Engagement
This Assurance Statement has been prepared for the Port Authority of Valencia.

Lloyd's Register Quality Assurance España, S.L. (LRQA), was commissioned by the Port Authority of Valencia to verify its Greenhouse Gas Inventory Report for the calendar year 2012 ('the Report'). The Report relates to direct GHG emissions, energy indirect GHG emissions and other indirect GHG emissions from the activities of concession companies, ship emissions and transport of goods produced within the port of Valencia, all under normal operating conditions.

Management Responsibility
The management of the Port Authority of Valencia was responsible for preparing the Report and for maintaining effective internal controls over the data and information disclosed. LRQA's responsibility was to carry out an assurance engagement on the Report in accordance with our contract with the Port Authority of Valencia. Ultimately, GHG Inventory and GHG Report have been approved by, and remain the responsibility of the Port Authority of Valencia.

LRQA's Approach
Our verification has been conducted in accordance with ISO 14064-1:2006 - Specification with guidance for validation and verification of greenhouse gas assertions to provide limited assurance that the Port Authority of Valencia Report has been prepared in accordance with ISO 14064-1:2006 - Specification with guidance at the organizational level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals.

In order to form our conclusions we have:

- Conducted site tours of the facilities, as defined in the operational scope of the Report and reviewed procedures related to the control of GHG emissions data and records.
- Verified back to source, the historical data and information for the calendar year 2012 for:
 - Gasoil and gasoline consumption by Port Authority of Valencia vehicles within the port of Valencia
 - Electricity consumption, and
 - Diesel, gas and electricity consumption of concessionaries companies.
- Verified at an aggregated level, the historical data and information for the calendar year 2012 for:
 - Fuel oil consumed by vessels from their point of entry into the port until berth and from berth to exiting the port, and
 - Diesel consumption resulting from the transport of goods to the port of Valencia.

Level of Assurance & Materiality
The opinion expressed in this Assurance Statement has been formed based on a limited level of assurance and at a materiality of the professional judgement of the verifier.

Declaración del verificador de acuerdo a la ISO 14064 para el cálculo de la huella de carbono del Puerto de Valencia correspondiente al año 2012

LRQA's Opinion
Based on LRQA's approach nothing has come to our attention that would cause us to believe that the Report was not prepared in conformance with ISO 14064-1:2006 and that the direct GHG emissions, energy indirect GHG emissions and other indirect GHG emissions from mobile combustion sources included in the Report, as summarized in Table 1, are not materially correct.

Fernando Adam
Lead Verifier
On behalf of Lloyd's Register Quality Assurance Limited represented by Lloyd's Register Quality Assurance España, S.L.
C/ Princesa, 29, 1º
28008 Madrid
España

Dated: 15 February 2016

Table 1. Port Authority of Valencia, GHG Inventory Report 2012

Scope of Emissions according to ISO 14064-1	Tonnes CO ₂ e
Direct GHG Emissions	215
Energy Indirect GHG Emissions	1393
Other Indirect GHG Emissions from concession companies	159162
Total	160770
Origin of Emissions	Tonnes CO ₂ e
Port of Valencia facilities	1608
Diesel, gas and electricity consumption of concession companies	52078
Diesel consumption resulting from the transport of goods to the port of Valencia	19179
Fuel oil consumed by vessels from their point of entry into the port until berth and from berth to exiting the port	87905
Total	160770
Indicator : CO ₂ e kg per ton of goods transported	2,66 CO ₂ e Kg

The Assurance Statement is only valid when published with the Report to which it refers. It may only be reproduced in its entirety.

Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance España, S.L. (LRQA), and their respective officers, employees or agents are not liable for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or for any consequences arising from the use of the information or advice in this document or otherwise in connection with the services provided by any of the above. A copy of this document is available on the website of the relevant internal controls were on a test basis. Any projection of the evaluation of controls to future periods is subject to the risk that the processes may become inadequate because of changes in conditions, or that the degree of compliance with them may deteriorate.

Due to inherent limitations in any internal control, it is possible that fraud, error, or non-compliance with laws and regulations may occur and not be detected. Further, the verification was not designed to detect all weaknesses or errors in internal controls so far as they relate to the requirements set out above as the verification has not been performed continuously throughout the period and the verification carried out on the relevant internal controls were on a test basis. Any projection of the evaluation of controls to future periods is subject to the risk that the processes may become inadequate because of changes in conditions, or that the degree of compliance with them may deteriorate.

The English version of this statement is the only valid version. Lloyd's Register assumes no responsibility for versions translated into other languages.

4. Descripción del Sistema de Gestión Ambiental



Lloyd's Register
LRQA

Assurance Statement related to the Greenhouse Gas Inventory Report 2014 of the Port Authority of Valencia

Terms of Engagement
This Assurance Statement has been prepared for the Port Authority of Valencia.

Lloyd's Register Quality Assurance España, S.L. (LRQA), was commissioned by the Port Authority of Valencia to verify its Greenhouse Gas Inventory Report for the calendar year 2014 (the Report). The Report relates to direct GHG emissions, energy indirect GHG emissions and other indirect GHG emissions from the activities of concession companies, ship emissions and transport of goods produced within the port of Valencia, at all under normal operating conditions.

Management Responsibility
The management of the Port Authority of Valencia was responsible for preparing the Report and for maintaining effective internal controls over the data and information disclosed. LRQA's responsibility was to carry out an assurance engagement on the Report in accordance with our contract with the Port Authority of Valencia. Unusually, GHG Inventory and GHG Report have been approved by, and remain the responsibility of the Port Authority of Valencia.

LRQA's Approach
Our verification has been conducted in accordance with ISO 14064-3:2009 - Specification with guidance for validation and certification of greenhouse gas emissions to provide limited assurance that the Port Authority of Valencia Report has been prepared in conformity with ISO 14064-2:2009 - Specification with guidance at the organizational level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals.

In order to form our conclusions we have:

- Conducted site tours of the facilities, as defined in the operational scope of the Report and reviewed processes related to the control of GHG emissions data and records;
- Verified back to source, the historical data and information for the calendar year 2014 for:
 - Gas and gasoline consumption by Port Authority of Valencia vehicles within the port of Valencia;
 - Electricity consumption; and
 - Diesel, gas and electricity consumption of concessionaries companies.
- Verified at an aggregated level, the historical data and information for the calendar year 2014 for:
 - Fuel oil consumed by vessels from their point of entry into the port until berthed and from berth to exiting the port; and
 - Diesel consumption resulting from the transport of goods to the port of Valencia.

Level of Assurance & Materiality
The opinion expressed in this Assurance Statement has been formed based on a limited level of assurance and at a materiality of the professional judgement of the verifier.

LRQA's Opinion
Based on LRQA's approach nothing has come to our attention that would cause us to believe that the Report was not prepared in conformity with ISO 14064-2:2009 and that the direct GHG emissions, energy indirect GHG emissions and other indirect GHG emissions from mobile combustion sources included in the Report, as summarized in Table 1, are not materially correct.

Table 1. Port Authority of Valencia, GHG Inventory Report 2014

Scope of Emissions according to ISO14064-1	Tonnes CO ₂ e
Direct GHG Emissions	148
Energy Indirect GHG Emissions	1480
Other Indirect GHG Emissions from concession companies	13 143,1
Total	153 100
Origin of Emissions	
Port of Valencia facilities	1 643
Direct, gas and electricity consumption of concession companies	48 772
Diesel consumption resulting from the transport of goods to the port of Valencia	10 025
Fuel oil consumed by vessels from their point of entry into the port until berthed and from berth to exiting the port	91 654
Total	153 100
Indicator - CO ₂ e kg per ton of goods transported	2,58 CO ₂ e/kg

GENERALITAT VALENCIANA

EMAS

CERTIFICACIÓN

AUTORIDAD PORTUARIA DE VALENCIA

ES-CV-000023

ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL:
GESTIÓN DE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURAS EN LOS PUERTOS DE SAGUNTO, VALENCIA Y GANDÍA

EMAS

Manuel Torder Torralba
DIRECTOR GENERAL DE CALIDAD AMBIENTAL

DNV-GL

CERTIFICADO DEL SISTEMA DE GESTIÓN

Se certifica que el sistema de gestión de... This is to certify that the management system of...

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

es conforme a la Norma del Sistema de Gestión Energética has been found to conform to the Energy Management System standard:

ISO 50001:2011
Este certificado es válido para el siguiente campo de aplicación: This certificate is valid for the following scope:
Management of services and infrastructure of the Port of Valencia.
Gestión de servicios e infraestructura del Puerto de Valencia.

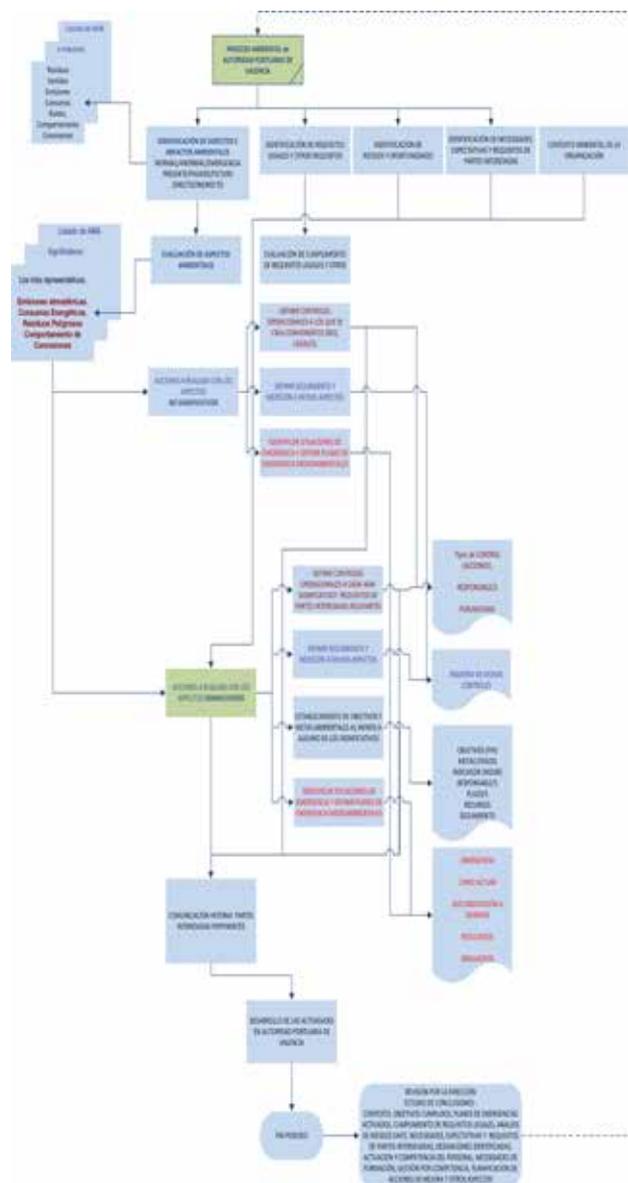
Declaración del verificador de acuerdo a la ISO 14064 para el cálculo de la huella de carbono del Puerto de Valencia correspondiente al año 2014.

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



4.4. Aspectos Ambientales

La Autoridad Portuaria de Valencia, dentro de la documentación de su Sistema de Gestión Ambiental, dispone del 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 la identificación de los aspectos ambientales la realiza el Responsable de Medio Ambiente, 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.

4. Descripción del Sistema de Gestión Ambiental

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	
Emissiones a la atmósfera	Nº 58 Nº 62	Emissiones derivadas de operaciones portuarias en el Recinto Portuario	Nº 58 Nº 59 Nº 64
Calidad del Agua		Comportamiento ambiental de las Concesiones	Nº 61
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 57 Nº 61	Consumo de energía eléctrica en el Recinto Portuario	Nº 61
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.

4. Descripción del Sistema de Gestión Ambiental



Directos:	Aspectos Significativos		
	Obj.	Obj.	Indirectos
Consumo de energía eléctrica	Nº 57	Nº 61	Comportamiento ambiental de las Concesiones
	Nº 61		
		Nº 58	Emisiones derivadas de operaciones portuarias en el Recinto Portuario
		Nº 59	
	Nº 64		

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.

4.5. Objetivos y metas

4.5.1. Anteriores y planificados 2018

Los objetivos planificados y llevados a cabo durante 2018, 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 57 Disminución del consumo eléctrico en los edificios de la APV en el puerto de Valencia de un 2% respecto al año anterior.

Se han instalado lámparas LED en los edificios de APV que permiten reducir el consumo de forma directa. Además, se han llevado a cabo diversas medidas en la planta de clima, donde se han sustituido las bombas de agua salada por bombas de agua de pozo, que, por la diferencia de temperatura, resultan

más eficientes, se han regulado las consignas de impulsión del fluido caloportador dependiendo de la temporada de funcionamiento, y se han disminuido los arranques de los compresores. Todo esto ha ayudado a la mejora energética tal y como se ha reflejado en el Informe sobre la mejora energética del edificio principal de APV.

Analizada la reducción de consumo, ésta ha sido de un 22% en los edificios de APV y un 20,6% en la planta de clima con respecto al año anterior. La reducción total del consumo eléctrico de la APV, teniendo en cuenta que incluye otras instalaciones (viales, servicios, etc..) ha supuesto un 5,3%.

Se cumple por tanto el objetivo.

Nº 58 OBJETIVO: Calcular la Huella de Carbono del Puerto de Valencia para el año 2016 y validar el resultado con empresa certificadora e inscripción en MAPAMA.

Durante 2017, se realizó el cálculo de la huella de carbono tanto del ejercicio 2015, como del 2016. El valor obtenido para ambos años ha sido de 2.58 Kg de CO₂e/Tm de mercancía transportada. Durante 2018 se han validado los datos con entidad certificadora y se ha procedido a su inscripción en el MAPAMA.

Se ha cumplido el objetivo.

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 está pendiente de recibir dicha autorización. Continúa el objetivo según estaba previsto, durante 2019.

Nº 61: Establecimiento de un estudio Energético Ambiental de APV. Fase I Análisis prospectivo energético ambiental en el marco del proyecto ECOPORT III en los puertos de APV (origen 2018)

Se han realizado reuniones con las empresas del grupo ECOPORT para recopilar información. Se ha realizado un análisis interno en materia energético-ambiental del conglomerado de empresas que operan en los recintos portuarios de APV. Se ha elaborado un análisis DAFO y una evaluación de la viabilidad, importancia y urgencia de implantar un listado de Buenas Prácticas ambientales llevadas a cabo por las empresas de la comunidad portuaria y de otros puertos mundiales. Esto ha dado como resultado un Informe de Análisis Interno de Valenciaport.

Se ha cumplido con el objetivo establecido.

Nº 62: Sustitución de motocicletas por modelos eléctricos para la Policía Portuaria en la flota de vehículos de APV. (origen 2018)

Después de comparación de opciones disponibles, se ha llevado a cabo la sustitución de 2 motocicletas de la Policía Portuaria, ampliando así la flota de vehículos eléctricos de APV a un total de 6 vehículos eléctricos.

Se ha cumplido el objetivo.

4. Descripción del Sistema de Gestión Ambiental



Nº 63: Implantar un Plan de Control Felino en los puertos de APV (origen 2018)

Se han finalizado las capturas y tratamientos en los puertos de Valencia, Sagunto y Gandía. En total se han capturado 40 ejemplares, la mayoría de ellos en el Puerto de Sagunto donde la población es mucho mayor. Como conclusión del Plan, se propone una serie de pautas de funcionamiento para evitar el crecimiento desproporcionado de la población, la diseminación de enfermedades y control de la población. Asimismo, se propone continuar con un segundo Plan, que contemple un mayor número de capturas, hasta el total de gatos. Actualmente, hemos llegado aproximadamente al 30% de la población, siendo Sagunto el puerto donde mayor incidencia hay que realizar.

Se cumple con el objetivo.

Nº 64 Mejora del control de la calidad del aire en el puerto de Sagunto, mediante la instalación de un captador de partículas. (origen 2018)

Se ha llevado a cabo un informe de las características de los equipos a instalar. Se prevé la compra e instalación de los mismos para segundo trimestre de 2019.

Se traslada por tanto el objetivo a 2019.

4.5.2. Nuevos objetivos 2019

Los objetivos planificados para el 2019 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.

Nº 69: Mejora de las emisiones mediante la renovación de tres vehículos de combustible de la flota de la APV, por vehículos eléctricos (Origen 2019)

Este objetivo pretende disminuir las emisiones producidas por los vehículos de la flota de APV.

Situación de partida: Se dispone de una flota de vehículos para uso de servicio, que se ha ido renovando con vehículos eléctricos

Situación prevista: Se sigue trabajando en esta línea con las próximas renovaciones de vehículos. Disminuir las emisiones y por tanto mejorar la huella de carbono del puerto de Valencia.

Resultado: mejorar en la calidad del aire del puerto de Valencia. **Línea de la Política:** Prevenir y minimizar las emisiones, los vertidos, el ruido y los residuos generados como consecuencia de su actividad, tratando de valorizar al máximo posible los residuos generados.

b) PARA LA MEJORA DE PROCESOS / ACTIVIDADES

ECOEficiencia:

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

This objective is carried out with the purpose of identifying the expected future use and being able to plan, monitor and improve the energy system in the Port of Valencia.

Starting point: Provision of current information concerning energy management in the Port of Valencia.

Expected situation: Viable alternatives for action to deal with the future energy demand at the Port of Valencia.

4. Descripción del Sistema de Gestión Ambiental



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. Fase I Rotonda muelle Levante-Rotonda Astilleros.

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 de la Ampliación Norte 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.

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 (origen 2019).

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

5. Gestión de Recursos Naturales



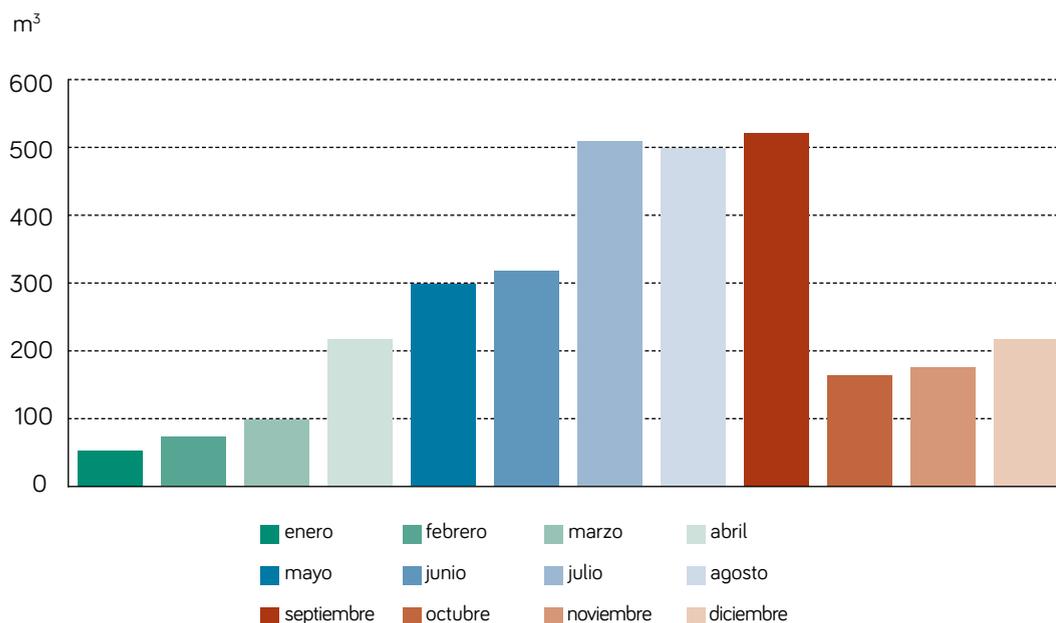
5.1. Agua

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 2018 ha sido de 38.807 m³, lo que ha supuesto una disminución del 0,6% con respecto al año anterior, donde el consumo fue de 39.033 m³.

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

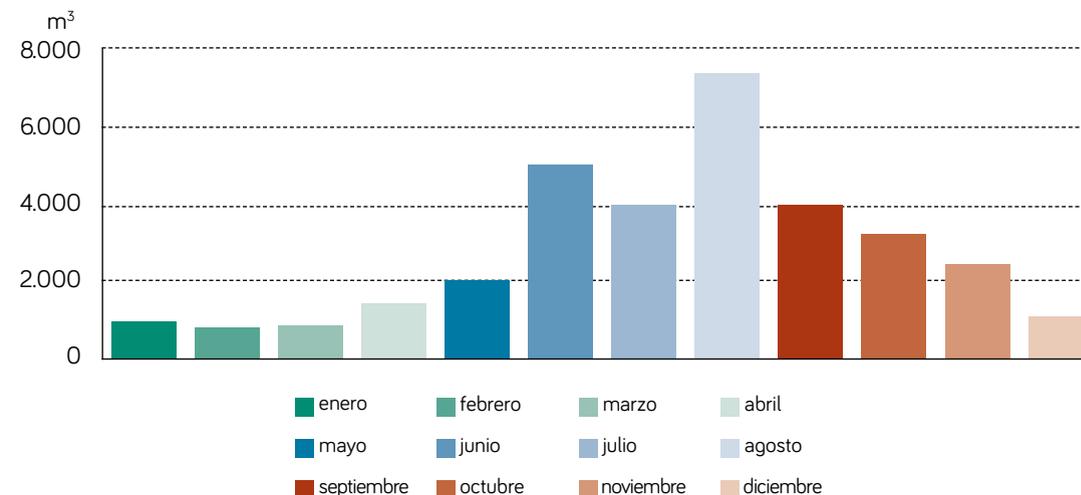
En el Puerto de Sagunto ha sido de 3.137 m³. La gráfica muestra la distribución del consumo por meses.

CONSUMO AGUA SAGUNTO 2018



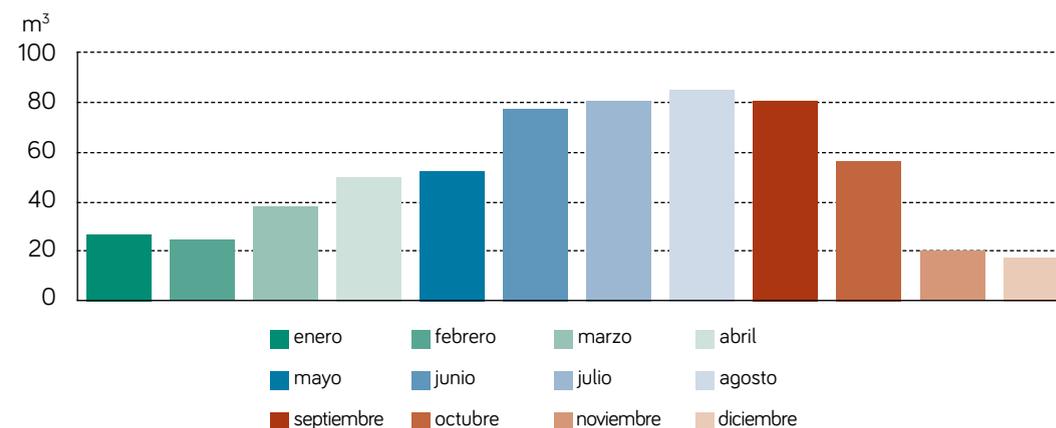
En el Puerto de Valencia se han consumido en 2018 un total de 33.049 m³, distribuyéndose mensualmente de la siguiente manera:

CONSUMO AGUA VALENCIA 2018



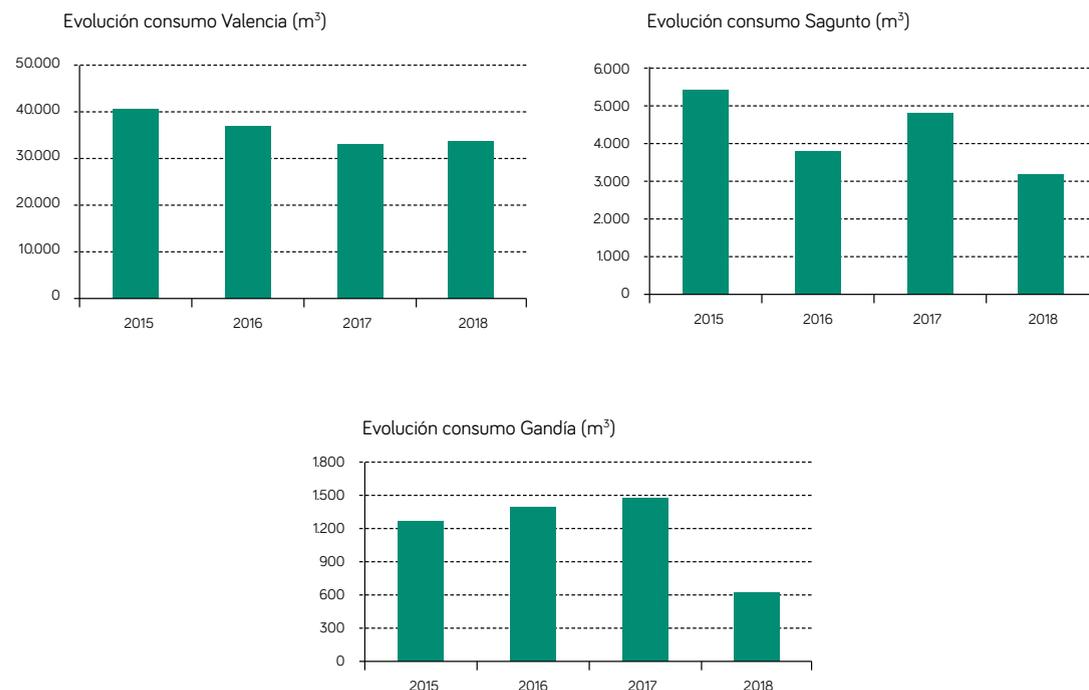
En el Puerto de Gandía se han consumido durante el periodo un total de 603 m³. El consumo mensual se ha distribuido de la siguiente forma:

CONSUMO AGUA GANDIA 2018



Durante este periodo no ha habido contrato de jardinería por lo que los primeros meses se regó según lo que dejó establecido el contrato anterior, y en los meses posteriores, se apagó el riego y se regó según necesidades del terreno. Es por ese motivo que se ha producido un descenso del consumo de agua con respecto al año anterior, ya que no ha habido riego la mayor parte del año.

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



En el puerto de Valencia se sigue la misma tendencia. En Sagunto, se evidencia una tendencia a la baja en el consumo de agua. En el puerto de Gandía se ha producido un descenso provocado principalmente por la ausencia de riego durante la mayor parte del año.

5.2. Energía eléctrica

Durante el 2018, el consumo total de energía de la Autoridad Portuaria de Valencia, ha supuesto un total de 7.597.553 Kwh (7.596,55 Mwh), lo que ha supuesto una reducción del 8,2 % con respecto al año anterior.

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

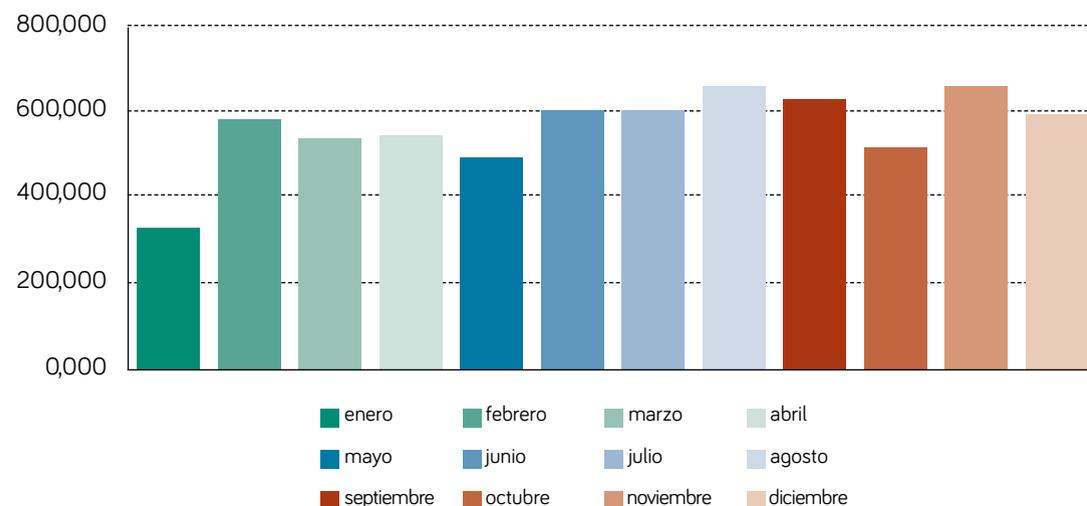


Por puertos, el consumo eléctrico mensual se ha distribuido de la siguiente manera:

5. Gestión de Recursos Naturales

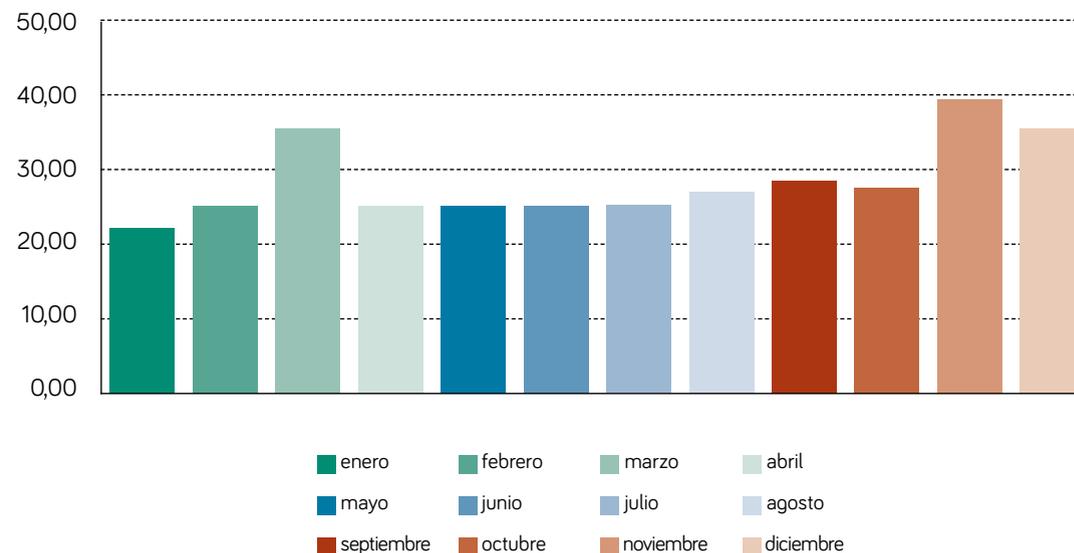
El consumo total en el Puerto de Valencia durante el periodo, ha sido de 6.650.255 Kwh (6.650,26 Mwh), distribuido mensualmente como sigue:

CONSUMO ELÉCTRICO VALENCIA 2018 - Mwh



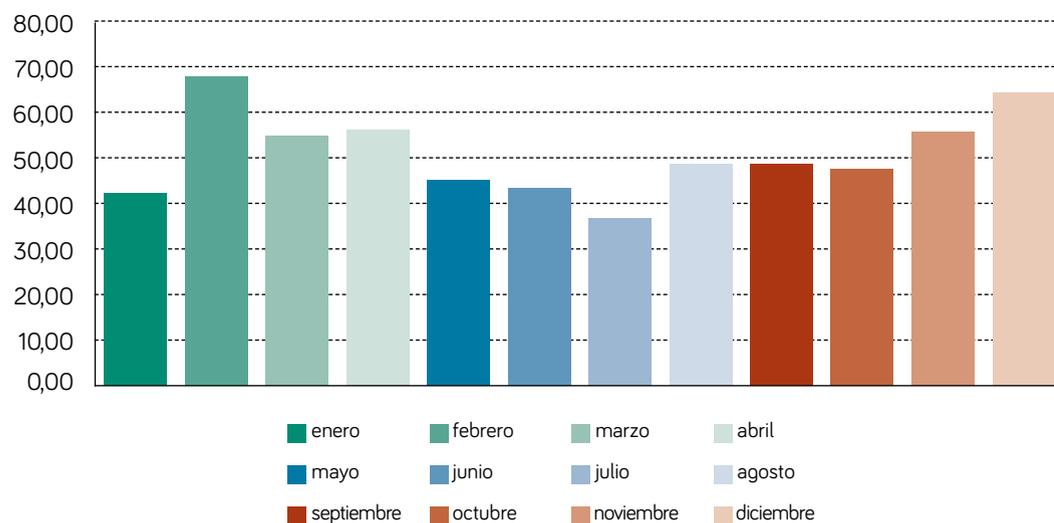
En el puerto de Gandía, el consumo total de energía eléctrica de los edificios y viales de la APV durante el presente año, ha sido de 339.897 Kwh (339,897 Mwh), siendo el consumo mensual el que se muestra en la siguiente gráfica:

CONSUMO ELÉCTRICO GANDÍA 2018 Mwh



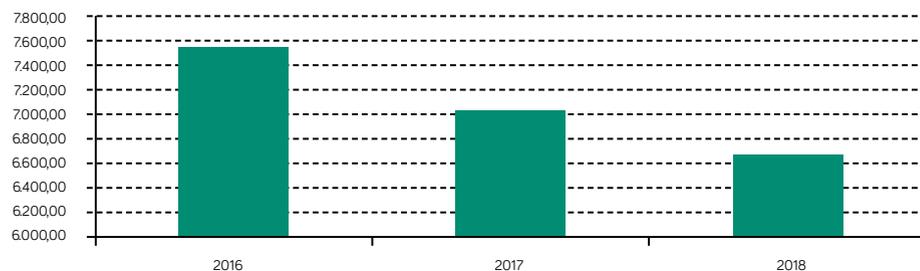
En el Puerto de Sagunto, el consumo total de energía eléctrica ha sido de 607.656 Kwh (607,66 Mwh). El consumo mensual se ha distribuido de la siguiente manera:

CONSUMO ELÉCTRICO SAGUNTO 2018 Mwh

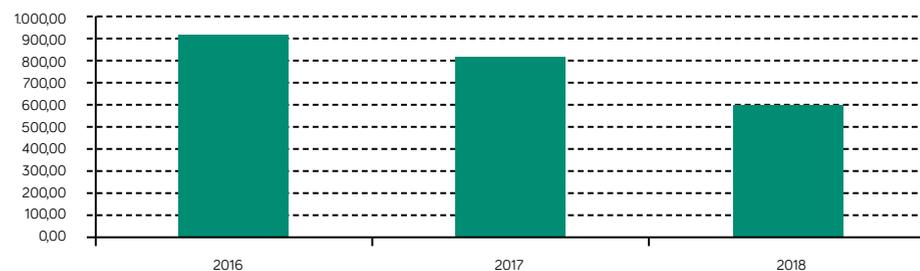


En cuanto a la evolución del consumo en los puertos de Sagunto, Valencia y Gandía es el que sigue a continuación:

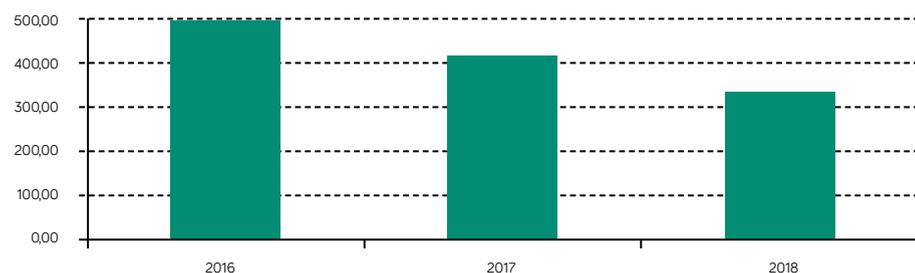
EVOLUCIÓN DEL CONSUMO VALENCIA (Mwh)



EVOLUCIÓN DEL CONSUMO SAGUNTO (Mwh)



EVOLUCIÓN DEL CONSUMO GANDÍA (Mwh)



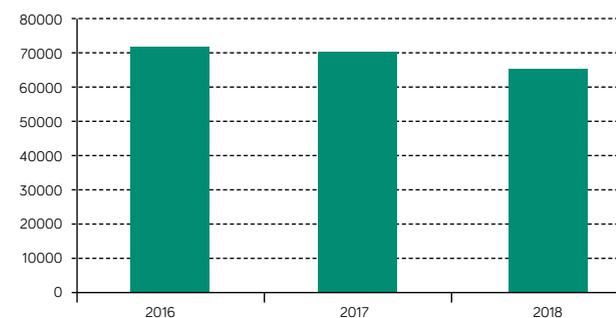
En 2016 se pone en marcha el Sistema de Gestión de la Energía. Desde ese momento, y debido al aumento de control y del alcance del sistema (cambio de criterio en el control, incluyendo servicios APV no considerados hasta ese momento) y de las acciones llevadas a cabo, se puede apreciar un descenso del consumo, que esperamos se consolide en años posteriores.

5.3. Combustible.

Durante 2018 el consumo de combustible de los vehículos de la APV en los puertos que gestiona, ha sido de 16.855 litros de Gasolina 98 sin plomo, 47.121 litros de Gasóleo. El consumo total es de 63.976 litros.

Consumo combustible litros TOTAL	2016	2017	2018
Gasolina	25.776,00	18.846,00	16.855,00
Gasoleo	45.185,00	51.306,00	47.121,00
TOTALES	70.961,00	70.152,00	63.976,00

Total consumo combustible en APV (litros)



Como se puede observar en la gráfica anterior, el consumo de combustibles fósiles ha disminuido ligeramente con respecto al año anterior (-8,8%).

El parque automovilístico de la APV durante 2018 ha sido el siguiente:

- Turismos: 28 frente a 34 del año pasado, cuatro de ellos eléctricos.
- Furgonetas: 26 frente a 20 del año pasado, una de ellas eléctrica.
- Motocicletas: 2 frente a 3 del año pasado, ambas eléctricas.
- Camiones: 5 frente a 4 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.

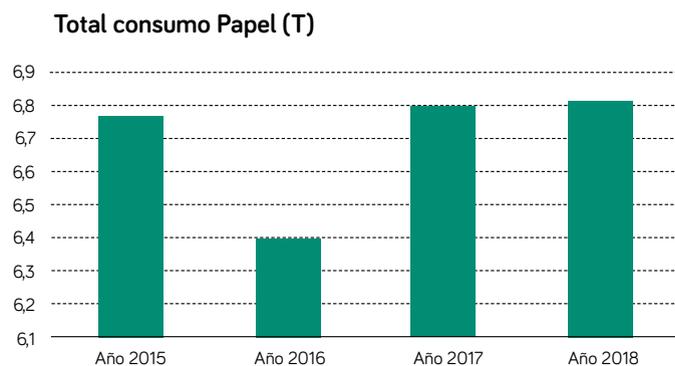
- La fibra virgen para su elaboración se obtiene de forma respetuosa con el medio ambiente, manteniendo la biodiversidad de los ecosistemas forestales y garantizando que los bosques se puedan aprovechar por las generaciones futuras.
- El blanqueado se realiza totalmente sin cloro.
- Se respetan los derechos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

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

Durante 2018 se han consumido 6,8 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.



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), se proponen los siguientes indicadores:

**plantilla media 2018 = 435. Dato facilitado por Capital Humano*

Indicador 2018	Total anual	Relativo
Consumo eléctrico	7.597,553 Mwh	17,46 (MWh/trabajador)
Consumo de agua 100% de red	38.807 m ³	89,211 (m ³ /trabajador)
Consumo de combustible total	632,120 Mwh	1,453 Mwh/trabajador
Superficie Total	3.503.600 m ²	8.054,25 (m ² Superficie total/trabajador)
Superficie total sellada	3.033.547 m ²	6.973,67 (m ² Superficie total sellada/trabajador)
Superficie total en el centro orientada según la naturaleza	46.265,05 m ²	106,36 (m ² Superficie total jardines/trabajador)
Superficie total no sellada	470.053 m ²	1.080,58 (m ² Superficie total no sellada/trabajador)
Papel	6,80 t	0,015 (t/ trabajador)
Residuos Peligrosos	4,59 t	0,010 (t/ trabajador)
Residuos No Peligrosos	9,78 t	0,022(T/ trabajador)
Emissiones CO2 Equivalente ** (directas)	165,777 tCO2eq	0,381 (t CO2 eq/ trabajador)
Emissiones CO2 Equivalente ** (indirectas)	1542,303 tO2eq	3,545 (t CO2 eq/ trabajador)
Emissiones totales CO2 Equivalente** (directas + indirectas)	1708,08 tCO2eq	3,92(t CO2 eq/ trabajador)

5. Gestión de Recursos Naturales

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

Indicador relativo	2016	2017	2018
Consumo eléctrico	21,04	18,86	17,46
Consumo de agua	95,985	84,595	89,211
Consumo de combustible	1,625	1,581	1,453
Superficie Total	8.185,98	7.999,09	8.054,25
Superficie total sellada	7.011,37	6.851,29	6.973,67
Superficie total en el centro orientada según la naturaleza	107,86	105,63	106,36
Superficie total no sellada	1.174,61	1.147,79	1.080,58
Papel	0,014	0,015	0,015
Residuos Peligrosos	0,017	0,063	0,010
Residuos No Peligrosos	0,019	0,036	0,022
Emisiones CO2 equivalente** (directas) (t CO2)	170,06	170,37	153,83
Emisiones CO2 equivalente** (indirectas) (t CO2)	2.521,47	2.314,14	0

****Emisiones CO2 Equivalente:** a 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 2016, 2017 y 2018 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.

Para las emisiones indirectas de CO2 a causa del consumo de energía eléctrica el coeficiente de paso en kg de CO2 equivalente / kWh es de 0,28

Para las emisiones directas de CO2 a causa del consumo de combustible el coeficiente de paso en kg de CO2 equivalente / litro es de 2,52 para gasóleo y 2,18 para gasolina

5.5.2. OTROS INDICADORES

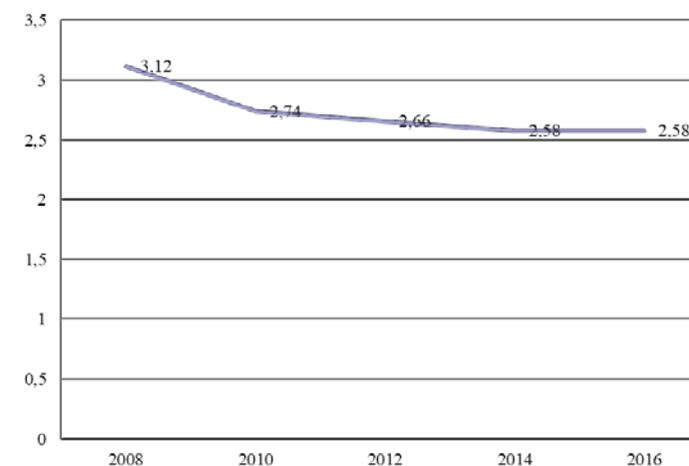
Desde el año 2018, se ha venido calculando cada dos años, la Huella de Carbono de todo el puerto de Valencia. Dichos cálculos se han realizado según el estándar de la ISO 14064 y han sido validados por Lloyd's Register.

A continuación, se muestra la evolución de las emisiones, mercancía movida y Huella de Carbono desde el año 2008 hasta el 2016. Se está preparando el cálculo de la Huella de 2018.

Año	2008	2010	2012	2014	2016
Emisiones (tCO2)	161.685	158.026	160.770	159.100	166.115
Toneladas (t)	51.897.937	56.893.676	60.517.225	59.359.080	64.361.045
Huella de Carbono (kgCO2/t)	3,12	2,74	2,66	2,58	2,58
Intensidad Energética (kWh/t)	9,04	7,31	7,02	6,82	6,60

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

**HUELLA DE CARBONO APV-PTO.
VALENCIA 2008-2016 KG CO2/TM**



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

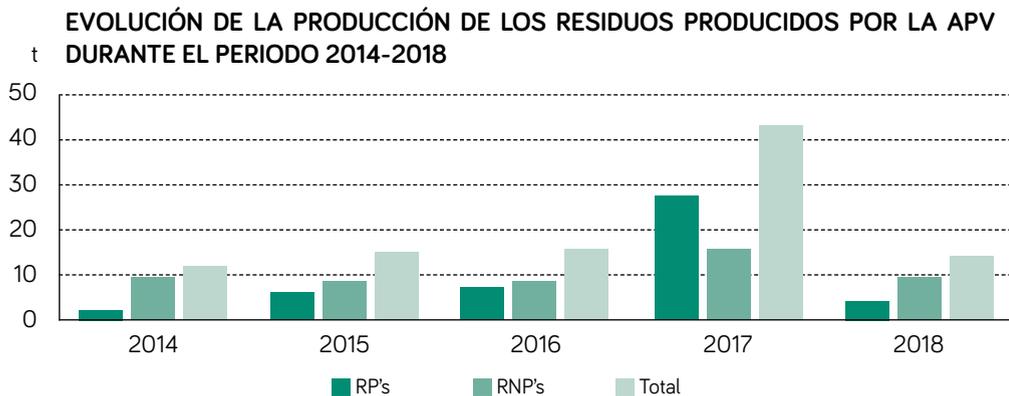
La APV produce residuos como consecuencia de la actividad que desarrolla la empresa en las oficinas de Valencia, Sagunto y Gandía, así como en los talleres y en la clínica, ambas instalaciones ubicadas en el Puerto de Valencia.

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 46/9127/CV.

El total de residuos generados por la propia actividad de la APV en 2018 ha sido de 14,37 t, de los cuales 9,78 t corresponden a residuos no peligrosos y 4,59 t a residuos peligrosos.

Para analizar los datos obtenidos en 2018, en el siguiente gráfico se puede observar la evolución de la producción de residuos generados por la APV de 2014 a 2018, ambos inclusive:

Gráfico 1



Como se puede observar en el gráfico 1, se ha producido un claro descenso de la producción tanto de los residuos no peligrosos como de los residuos peligrosos durante el ejercicio 2018.

A continuación, en los gráficos 2 y 3 se puede consultar los datos de producción de residuos no peligrosos y residuos peligrosos producidos por la actividad de la APV durante el año 2018:

A) En el caso de los residuos no peligrosos en 2018, se ha alcanzado una cifra de producción de 9,78t.

Como viene sucediendo desde el ejercicio 2013, en el gráfico 2 se puede observar que, en 2018, el volumen más importante de residuos no peligrosos generados por la APV, corresponde con el epígrafe de "Documentación confidencial". Sin embargo, en 2018 se ha visto reducida la producción de este residuo con respecto a 2017, pasando de 6,91 t en 2017 a 4,179 t en 2018.

Asimismo, el segundo epígrafe más abundante de residuos no peligrosos en 2018, fue "Papel y Cartón". También se ha reducido la producción de este residuo con respecto a 2017, pasando de 1,54 t en 2017 a 1,339 t en 2018.

B) En el caso de los residuos peligrosos, también se ha producido una reducción, ya que, en 2017, se produjo un importante incremento de la producción de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEEs) y a su vez, también se llevó a cabo la retirada y gestión de los Centros Transformadores que contienen PCBs, lo que supuso alcanzar una producción anual total de residuos peligrosos de 27,74 t.

En 2018, se produjo una reducción de RAEEs con respecto a 2017 de 14,62 t a 3,027 t en 2018. Se ha producido una disminución de más de 11 toneladas de la producción de este epígrafe con respecto al ejercicio 2017.

Por otro lado, destacar que el volumen de residuos más importante que merece que se resalte en este apartado es la "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 se ha reducido significativamente con respecto al ejercicio 2017, situándose en 0,798 t en 2018, mientras que en 2017 se alcanzó una producción de 1,340 t.

Por tanto, queda justificado que en 2017 se superó de manera puntual y justificada, la cifra de producción total de residuos peligrosos en 2017 de 10 toneladas, ya que en 2018 se ha restablecido la cifra de producción, alcanzando las 4,59 t.

Gráfico 2

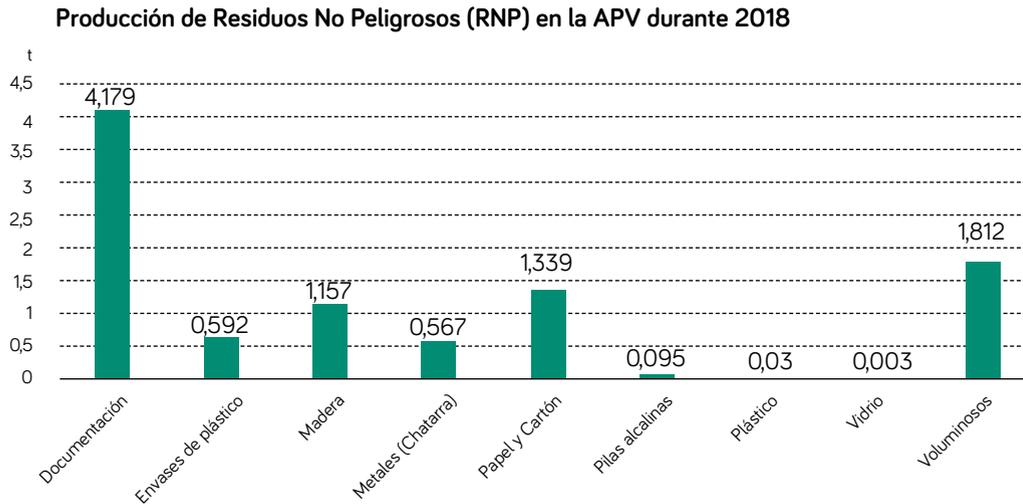
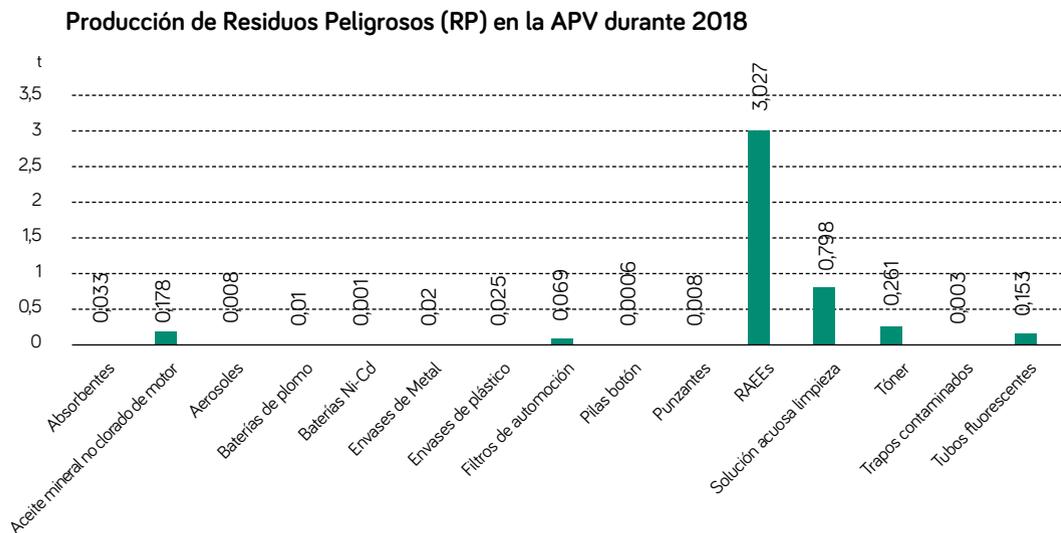


Gráfico 3



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 contaminado.

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 m², de los cuales 2.400 m² se utilizan para el almacenamiento de los residuos previo a su traslado para su gestión final.



6. Estado del Medio Ambiente

Para el almacenamiento de residuos no peligrosos, se dispone de 1 contenedor de 20 m³ para voluminosos, 1 contenedor de 20 m³ para madera, varios contenedores de 3 m³ para los envases ligeros y plásticos, 1 contenedor de 11 m³ para vidrio, 2 contenedores de 11 y 25 m³ para metales (chatarra), 1 contenedor de 11 m³ para neumáticos fuera de uso y varios contenedores de 3 m³ 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 POS363, POS365 y POS364 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.

Con respecto al volumen total de residuos que se produce en los tres recintos portuarios gestionados por la APV, resaltar que se gestionó un total de 49,3 t en el ejercicio 2018, desglosados de la siguiente forma:

- Residuos controlados: un total de 9,66 t., de los cuales 9,42 t corresponden a residuos no peligrosos y 0,24 t a residuos peligrosos.
- Residuos de origen fortuito: se generó un total de 39,64 t, cantidad que se desglosa en 17,5 t de residuos no peligrosos y 22,14 t de residuos peligrosos.

Por lo tanto, la APV se ha hecho responsable directa e indirectamente (mediante la figura de Productor o Poseedor) de un total de 26,97 t de residuos peligrosos y 36,7 t de residuos no peligrosos, lo que supone un total de 63,67 t de residuos en el ejercicio 2018.

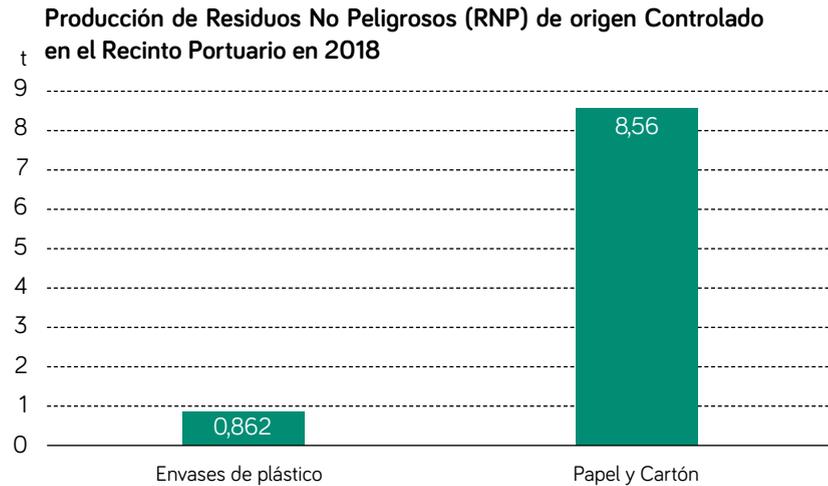
Residuos generados en los recintos portuarios de Origen Controlado

A continuación, los residuos cuyo volumen ha sido mayor durante el ejercicio 2018, han sido el “Papel/cartón” en el epígrafe de residuos no peligrosos y “Aceite usado” dentro del epígrafe de residuos peligrosos, con 8,56 t y 0,24 t respectivamente.

- A) El origen del epígrafe “papel/cartón” se debe al papel y cartón que se deposita en los contenedores que se encuentran instalados en distintos puntos de los recintos portuarios de Valencia, Sagunto y Gandía específicamente para ello.
- B) El epígrafe “Aceite usado” surge debido a que en el ejercicio 2018 fueron gestionados 0,24 t de aceite del recinto portuario en distintas ocasiones.

Nota: No se ha elaborado un gráfico que muestre la producción de residuos peligrosos de origen controlado en el recinto portuario, pues únicamente se produjo el epígrafe “Aceite usado” durante el ejercicio 2018

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 “Residuos Flotantes” y dentro de los residuos peligrosos las “Tierras Contaminadas”, con una cifra de producción de 12,532 t y 5,91 t respectivamente.

A) En lo referente al epígrafe de “Residuos Flotantes”, se deben distinguir dos tipologías:

- La APV, dentro de su compromiso y respeto por el Medio Ambiente, desde hace varios años lleva a cabo un seguimiento exhaustivo del estado de las aguas del antiguo cauce del río Turia, pues frecuentemente se da la circunstancia de que se acumulan residuos de distinta tipología procedentes de aguas arriba en la barrera anticontaminación que se encuentra allí instalada. En 2018 se alcanzó una producción de 2,11 t, cifra de producción inferior a la registrada en 2017.



Fotografía realizada durante la instalación de la barrera

- Residuos que se producen como consecuencia de las acciones de limpieza del espejo del agua que realiza la embarcación Limpiamar. En este caso, en 2018 se produjeron 3,8 t de “Residuos Flotantes” procedentes de este servicio de limpieza. Volumen de residuos similar al producido en 2017.



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.

B) En cuanto al epígrafe de “Tierras contaminadas” consideradas como residuos peligrosos, resaltar que se producen debido a la limpieza de los derrames o vertidos tanto en tierra como en mar, como consecuencia de accidentes de tráfico en los tres recintos portuarios, vertidos de aguas de sentina al mar, etc.

Gráfico 5

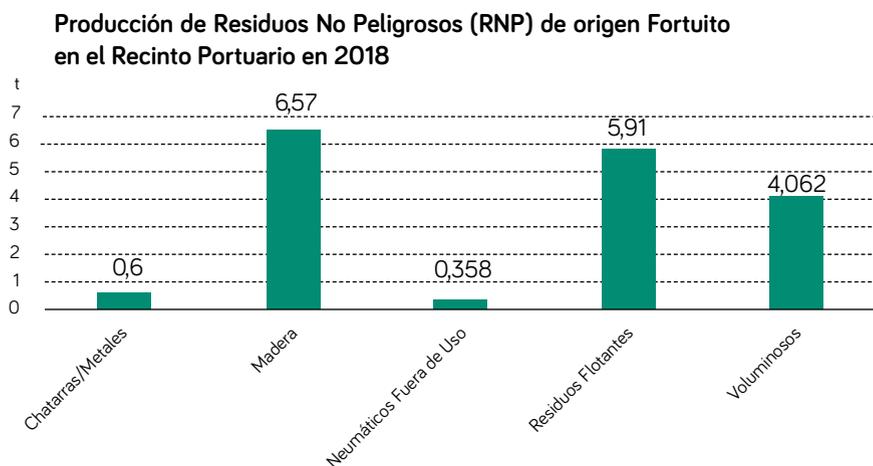
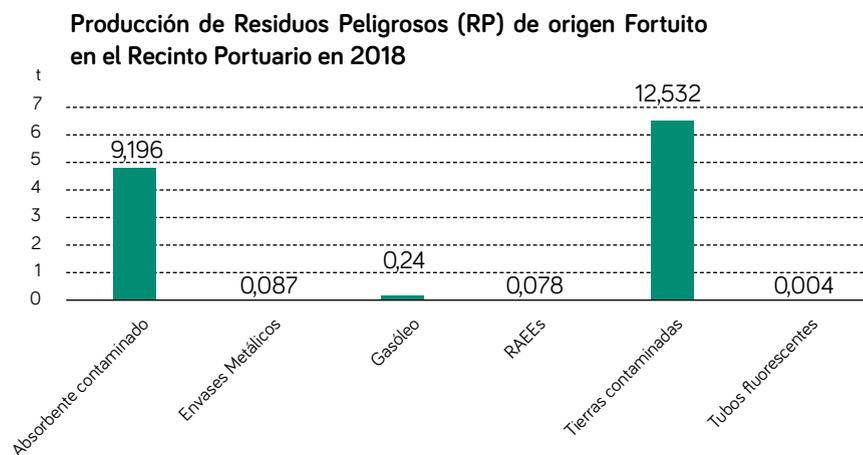


Gráfico 6



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.

El volumen de residuos gestionados durante el ejercicio 2018 en los tres puertos, ha sido de 56.327,06 m³ de Marpol I y 21.259,69 m³ de Marpol V, con el siguiente desglose:

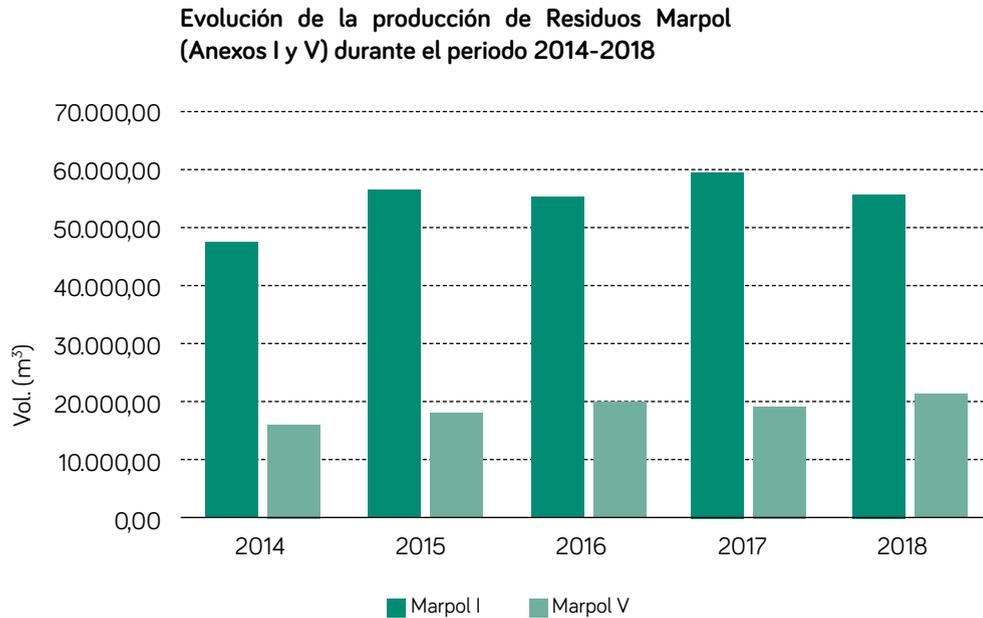
VOLUMEN RETIRADO (m ³)					
ANEXO	2014	2015	2016	2017	2018
Marpol I	47.565,00	56.725,94	55.499,55	59.450,36	56.327,06
Marpol V	16.149,00	18.261,91	20.094,90	19.335,58	21.259,69

DISTRIBUCIÓN POR PUERTOS EN 2018 (m ³)		
PUERTOS	MARPOL I	MARPOL V
Valencia	49.674,60	18.984,17
Sagunto	6.122,50	1.934,68
Gandía	529,96	340,84
TOTALES	56.327,06	21.259,69

6. Estado del Medio Ambiente

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

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, PM2.5 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.

6. Estado del Medio Ambiente

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. Estado del Medio Ambiente

6.2.1. Calidad del aire en el recinto portuario en el año 2018

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 PM2.5 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 2018 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 2018 fueron los siguientes:



Número de superaciones de los niveles de concentración de dióxido de azufre (SO₂)



Número de superaciones y valor medio anual de los niveles de concentración de monóxido de carbono (CO)

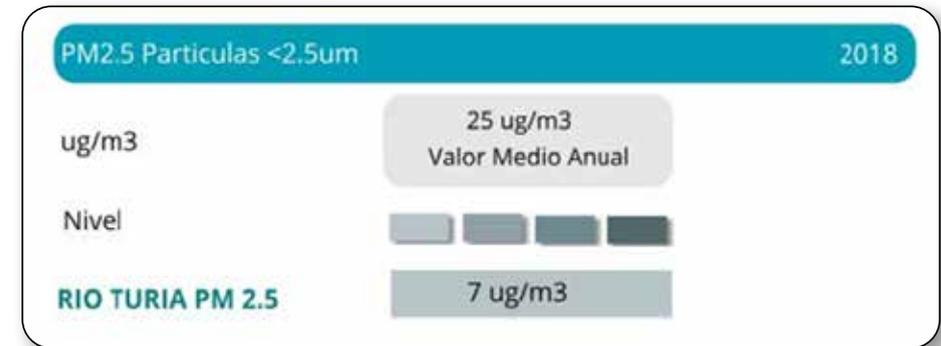


Número de superaciones y Valor medio anual de los niveles de concentración de Dióxido de nitrógeno (NO₂)

6. Estado del Medio Ambiente



Número de superaciones de los niveles de concentración de Ozono (O₃)



Valor medio anual de los niveles de concentración de PM2.5

Nota: En las tablas anteriores ug/m3 = µg/m3 (microgramos por metro cúbico)



Número de superaciones y Valor medio anual de los niveles de concentración de Partículas PM10

Conclusiones Resultados Calidad del Aire

Tras el análisis de datos correspondientes al año 2018 (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 SO₂, NO₂, O₃ y CO.
- No se ha superado ningún día el valor diario límite en dichos parámetros.
- El valor medio anual para NO₂ se encuentra por debajo del valor límite anual.
- No ha habido ninguna superación del valor diario de PM₁₀ en los datos registrados en la estación de CP Rio Turia. En la estación de Cabina de Inmisión se han registrado 9 superaciones del valor límite diario, a falta de realizar 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 PM₁₀ en ambas estaciones se encuentran por debajo del valor límite anual.

En conclusión, durante el año 2018, tanto en la Cabina de Inmisión como en la Caseta Rio Turia, los datos registrados 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.

6.2.2. Concentraciones ambientales en el entorno del Puerto de Valencia en el año 2018.

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/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	CO µg/m ³	PM10 µg/m ³	PM2.5 µg/m ³
AVDA. FRANCIA	4	27	52	0.2	18	11
BULEVAR SUR	4	34	50	-	-	-
MOLÍ DEL SOL	3	21	54	0.2	18	16
PISTA DE SILLA	4	36	45	0.1	32	15
POLITÉCNICO	4	18	56	-	22	14
VIVEROS	4	23	54	-	-	-

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

ESTACIÓN	SO2 µg/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	PM10 µg/m ³	PM2.5 µg/m ³
PUERTO VALENCIA - CABINA INMISIÓN	5	24	39	0.2	26
PUERTO VALENCIA - CASETA RIO TURIA	-	-	-	9	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 2018, 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, dónde 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 2018.

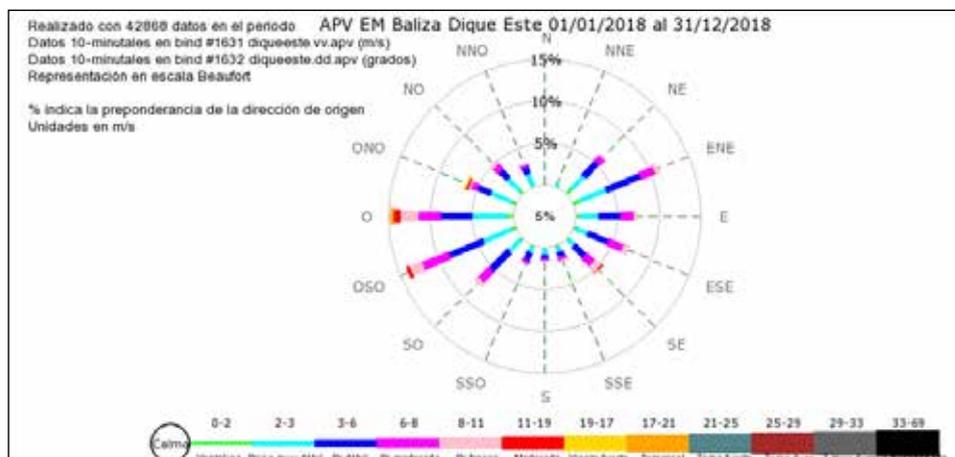
6. Estado del Medio Ambiente

Valores estadísticos mensuales de la estación MA.V.1. BALIZA DIQUE ESTE. EM.1 - Año 2018

	DD (°grados)				VV (m/s)				TMP (°C)				HR (%)			
	Muestras	Media	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.		
Enero	31	47.29	31	5.03	9.61	2.11	31	13.46	19.24	10.22	31	53.74	78.58	34.55		
Febrero	28	15.93	28	4.12	6.75	1.46	28	11.05	15.21	7.92	28	59.58	92.10	33.19		
Marzo	30	50.77	30	6.12	10.14	2.83	30	14.61	20.06	9.93	30	49.39	84.79	30.36		
Abril	29	43.89	29	4.37	9.12	1.24	29	16.31	18.92	13.72	30	59.52	84.32	41.05		
Mayo	31	326.34	31	3.64	6.89	1.92	31	18.67	21.79	14.28	31	63.58	76.23	37.73		
Junio	29	19.78	29	3.73	5.79	1.94	29	23.07	25.56	19.68	30	62.22	90.05	37.97		
Julio	31	46.15	31	3.93	6.32	2.69	31	26.46	28.24	25.59	31	67.67	76.19	33.87		
Agosto	6	315.29	6	4.18	4.49	2.65	6	26.99	27.33	26.69	6	72.17	74.95	62.67		
Septiembre	30	14.44	30	3.70	6.49	2.18	30	25.06	26.76	22.15	29	73.21	86.12	50.56		
Octubre	28	22.37	28	3.73	8.70	1.42	28	19.43	22.82	11.49	27	68.23	93.13	37.67		
Noviembre	30	57.29	30	4.78	8.22	2.64	30	14.79	18.10	11.89	30	66.42	92.50	42.71		
Diciembre	29	58.15	29	3.78	8.64	1.71	31	12.99	15.49	10.64	31	65.15	84.42	42.02		

NOTA: Datos calculados según base horaria

Rosa de vientos - MA.V.1. BALIZA DIQUE ESTE. EM.1 - Año 2018

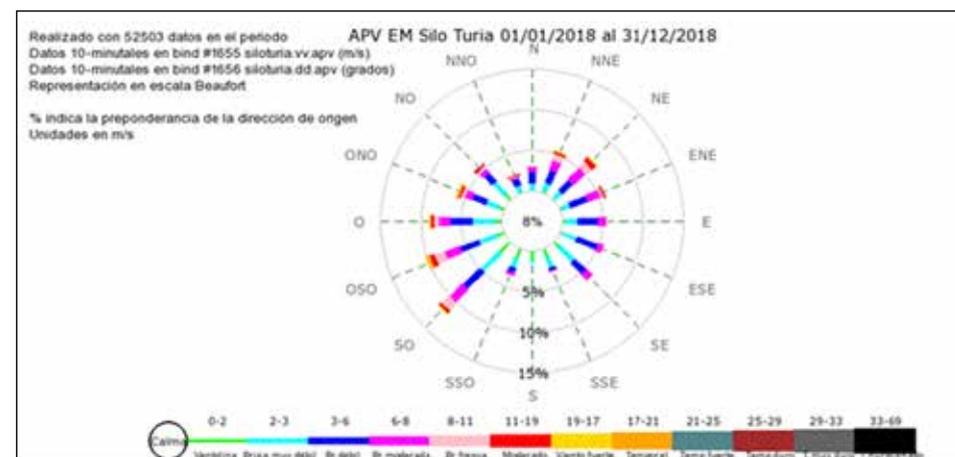


Valores estadísticos mensuales de la estación MA.V.6.SILO. EM4 - Año 2018

	DD (°grados)		VV (m/s)			
	Muestras	Media	Muestras	Media	Máx.	Min.
Enero	31	43.24	31	3.14	9.87	1.12
Febrero	28	12.43	28	2.60	5.19	0.40
Marzo	30	55.17	30	6.11	12.42	0.99
Abril	30	29.49	30	5.39	12.90	2.10
Mayo	31	1.68	31	3.61	9.20	1.60
Junio	30	10.96	30	3.82	6.32	1.47
Julio	31	22.39	31	4.06	6.76	1.91
Agosto	31	353.41	31	4.05	12.35	1.88
Septiembre	30	18.75	30	4.07	10.64	2.20
Octubre	31	28.68	31	4.36	10.89	1.47
Noviembre	30	47.63	30	5.73	9.94	2.65
Diciembre	31	47.33	31	4.17	10.76	1.94

NOTA: Datos calculados según base horaria

Rosa de vientos - MA.V.6.SILO.EM4 - Año 2018



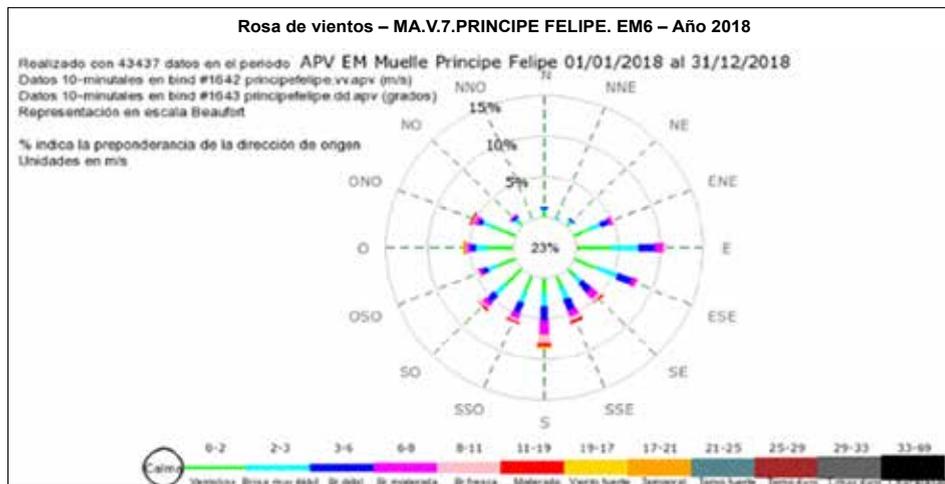
6. Estado del Medio Ambiente

Valores estadísticos mensuales de la estación MA.V.7.PRINCIPE FELIPE. EM6 - Año 2018

	DD (°grados)				VV (m/s)				TMP (°C)				HR (%)				RS (w/m2)				PLU (l/m2)				
	Muestras	Media	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media		Máx.	Min.	Acumulado	
Enero	31	5.93	31	3.36	8.38	0.89	31	13.92	20.41	10.22	31	54.67	79.18	36.13	31	97.83	129.50	23.11	20.00						
Febrero	28	12.28	28	2.58	5.25	0.81	28	11.29	16.41	7.24	28	56.73	84.78	34.30	28	110.72	176.12	1.17	35.60						
Marzo	30	355.30	30	4.87	9.47	1.46	30	14.66	21.08	10.40	30	48.02	81.13	31.92	30	158.65	231.81	59.23	12.10						
Abril	30	334.50	30	2.00	7.53	0.67	30	16.65	19.83	12.34	30	56.33	79.44	37.10	30	196.57	262.03	71.82	8.00						
Mayo	31	320.59	31	1.85	4.28	0.42	31	19.59	22.29	15.12	31	52.56	70.58	36.13	31	233.40	344.00	156.84	8.60						
Junio	30	317.91	30	1.82	4.01	0.71	30	23.79	27.61	19.91	30	54.41	71.35	19.25	30	255.46	338.70	83.81	56.80						
Julio	31	338.63	31	1.76	4.06	0.72	31	27.32	30.08	25.84	31	60.43	69.82	34.68	31	265.43	354.78	166.93	2.90						
Agosto	6	53.17	6	1.72	1.70	0.87	6	27.51	28.23	26.75	6	66.82	67.94	64.86	6	221.22	263.23	147.73	2.80						
Septiembre	30	4.09	30	1.44	3.50	0.52	30	24.68	27.22	21.98	30	68.50	79.80	48.88	30	161.46	220.92	21.93	77.90						
Octubre	28	0.02	28	1.80	6.54	0.21	28	19.24	23.22	12.38	28	64.23	87.53	37.67	28	133.14	194.77	5.94	155.80						
Noviembre	30	25.95	30	2.87	7.77	1.02	30	15.71	19.07	12.71	30	66.25	92.50	42.71	30	84.06	147.52	9.68	98.00						
Diciembre	29	24.94	29	2.09	7.78	0.44	29	13.63	17.04	10.73	31	63.62	79.34	42.02	29	88.90	107.30	50.59	0.00						
																								Acumulado	478.50

NOTA: Datos calculados según base horaria

Rosa de vientos - MA.V.7.PRINCIPE FELIPE. EM6 - Año 2018

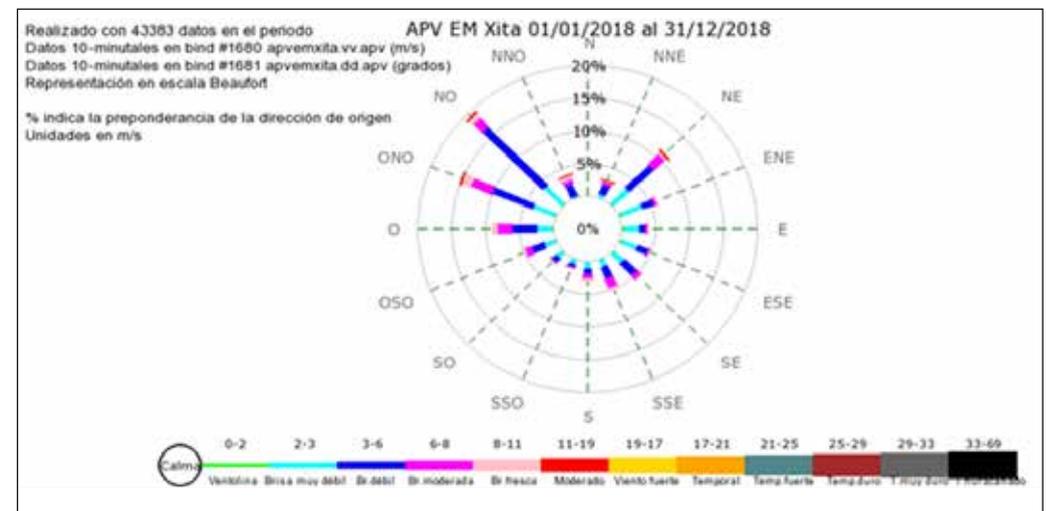


Valores estadísticos mensuales de la estación MA.V.2. XITA. EM2 - Año 2018

	DD (°grados)		VV (m/s)				TMP (°C)				HR (%)				PRB (mb)			
	Muestras	Media	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.
Enero	31	327.90	31	4.87	12.46	2.80	31	13.27	18.59	10.19	31	57.19	77.94	40.35	31	1020.9	1034.3	998.7
Febrero	28	329.07	28	4.34	9.12	2.54	28	10.80	14.92	8.04	28	59.60	81.87	39.32	28	1012.9	1022.4	1000.9
Marzo	30	327.12	30	5.57	8.87	3.38	30	14.40	19.20	9.91	30	50.99	80.00	36.69	30	1006.9	1020.7	992.3
Abril	30	10.67	30	4.93	9.33	2.86	30	16.16	18.92	12.18	30	60.59	79.90	39.96	30	1013.0	1024.4	994.4
Mayo	31	357.48	31	3.85	6.96	2.28	31	18.36	20.49	14.24	31	66.64	80.06	44.22	31	1014.0	1016.9	1009.2
Junio	30	36.00	30	3.88	5.57	2.41	30	22.93	25.25	19.53	30	64.63	73.95	52.52	30	1014.2	1019.8	1009.1
Julio	31	13.19	31	3.76	5.51	2.78	31	26.22	28.51	25.43	31	67.20	74.57	44.42	31	1013.9	1018.8	1010.7
Agosto	6	326.36	6	3.69	3.91	2.79	6	26.77	27.13	26.46	6	72.19	73.71	70.46	6	1016.2	1017.8	1015.3
Septiembre	30	25.00	30	3.94	8.28	2.84	30	24.79	26.55	22.06	30	69.59	76.14	54.40	30	1018.3	1027.4	1011.5
Octubre	28	1.97	28	4.30	7.80	2.89	28	19.49	22.56	12.40	28	64.43	82.15	40.58	28	1014.2	1024.8	999.5
Noviembre	30	309.84	30	5.15	8.48	3.49	30	15.75	18.67	12.82	30	63.84	83.31	45.42	30	1014.5	1022.9	1000.7
Diciembre	29	293.83	29	4.26	8.92	3.06	29	13.75	16.52	11.09	29	62.36	78.54	43.53	29	1024.5	1029.8	1015.1

NOTA: Datos calculados según base horaria

Rosa de vientos - MA.V.2. XITA. EM2 - Año 2018



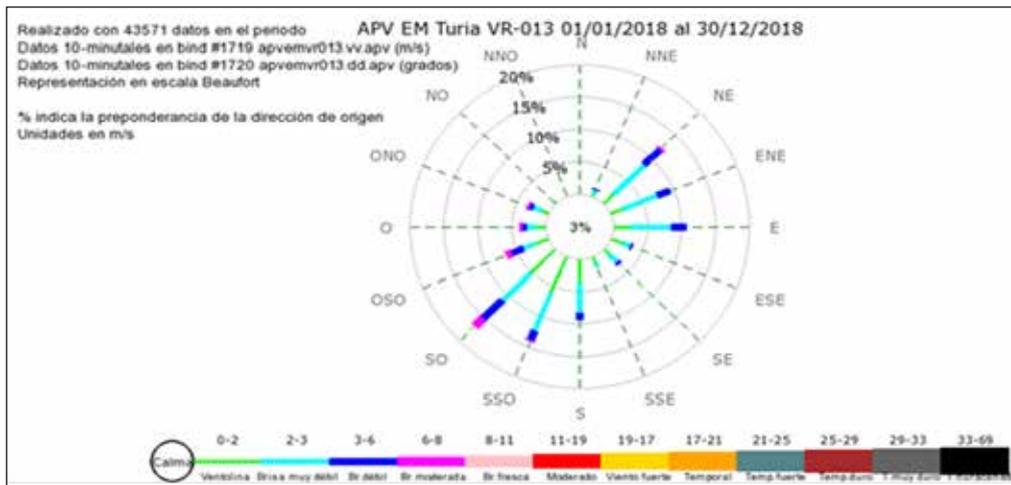
6. Estado del Medio Ambiente

Valores estadísticos mensuales de la estación MA,V.6. TURIA. EM5 - Año 2018

	DD (°grados)		VV (m/s)				TMP (°C)				HR (%)				PRB (mb)			
	Muestras	Media	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.
Enero	31	18.60	31	2.66	5.45	1.29	31	13.54	19.48	10.03	31	56.64	74.74	40.55	31	1020.1	1033.4	998.1
Febrero	28	15.28	28	2.20	3.84	1.20	28	11.17	15.90	7.88	28	58.91	79.32	39.33	28	1012.1	1021.3	1000.5
Marzo	30	26.81	30	3.34	5.83	1.53	30	15.05	20.85	10.55	30	50.00	77.46	37.74	30	1005.9	1019.7	991.8
Abril	30	27.74	30	2.76	6.42	1.28	30	16.83	19.92	12.41	30	58.84	76.29	40.56	30	1011.8	1023.2	993.6
Mayo	31	329.13	31	2.16	4.10	1.50	31	19.25	21.61	15.11	31	63.04	76.29	41.99	31	1012.7	1015.6	1007.9
Junio	30	8.37	30	2.31	3.58	1.74	30	24.01	26.20	20.77	30	61.22	68.29	41.05	30	1012.9	1018.3	1007.7
Julio	31	22.68	31	2.44	3.38	1.98	31	27.31	29.71	26.60	31	62.90	69.55	42.11	31	1012.5	1017.5	1009.4
Agosto	6	70.27	6	2.30	2.60	1.79	6	27.73	28.27	27.30	6	67.27	68.16	66.54	6	1014.9	1016.5	1014.0
Septiembre	30	347.86	30	2.08	3.70	1.39	30	25.23	27.40	22.33	30	66.81	73.69	52.41	30	1017.0	1026.2	1010.1
Octubre	28	5.12	28	2.01	4.36	1.20	28	19.95	26.14	12.56	28	63.07	78.77	41.49	28	1012.9	1023.4	998.6
Noviembre	30	31.28	30	2.53	4.17	1.49	30	15.69	19.07	12.62	30	63.23	80.66	45.72	30	1013.4	1021.6	999.9
Diciembre	28	15.82	28	1.98	4.51	1.15	31	13.75	16.44	10.78	28	61.79	75.09	43.53	28	1023.3	1028.8	1014.2

NOTA: Datos calculados según base horaria

Rosa de vientos - MA,V.6. TURIA. EM5 - Año 2018

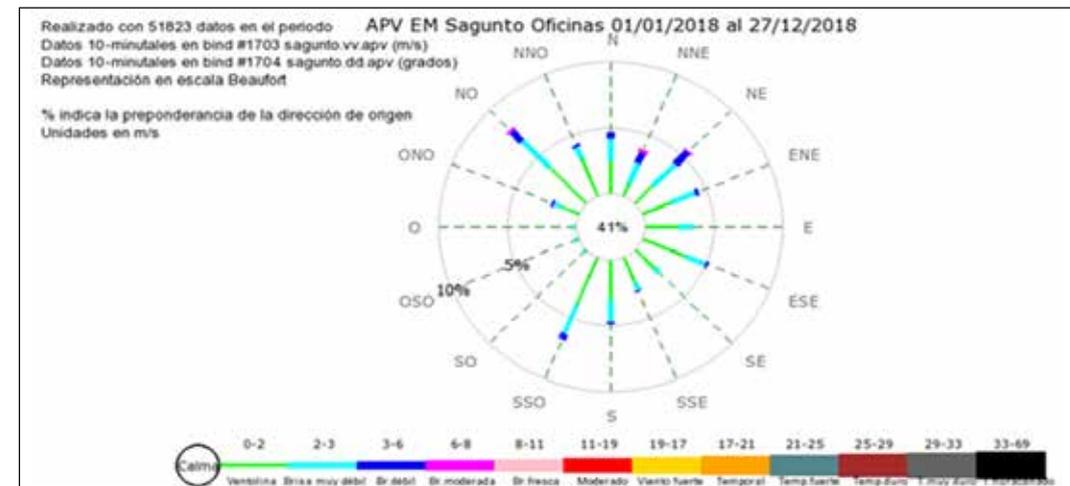


Valores estadísticos mensuales de la estación MA.S.1. OFICINAS.EM1 - Año 2018

	DD (°grados)		VV (m/s)				TMP (°C)				HR (%)				RS (w/m²)				PRB (mb)			
	Muestras	Media	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.
Enero	31	31.96	31	1.19	5.76	0.17	31	13.64	21.09	9.56	31	52.48	72.72	31.89	31	9.95	13.69	1.99	31	1015.2	1028.9	993.6
Febrero	28	355.50	28	1.09	3.34	0.20	28	10.81	15.63	7.05	28	55.08	85.85	33.06	28	11.55	18.50	0.16	28	1007.7	1016.9	995.9
Marzo	30	18.66	30	1.50	3.82	0.43	30	14.63	19.40	10.31	30	47.92	77.91	28.86	30	16.27	22.78	7.09	30	1001.2	1015.0	987.1
Abril	30	22.00	30	1.29	3.17	0.40	30	16.55	19.71	12.66	30	57.23	77.48	35.97	30	19.64	27.57	7.69	30	1007.2	1018.6	988.6
Mayo	31	358.89	31	1.14	4.13	0.29	31	18.88	20.90	14.75	31	63.07	79.10	38.16	31	21.79	30.01	10.58	31	1008.0	1011.1	1003.1
Junio	30	24.85	30	1.13	2.14	0.33	30	23.71	26.36	19.90	30	60.07	72.36	39.31	30	25.67	31.42	15.28	30	1007.8	1013.7	1002.4
Julio	31	31.85	31	1.29	2.58	0.67	31	26.76	29.16	25.17	31	63.56	71.36	42.19	31	22.60	28.53	9.51	31	1007.1	1012.2	1002.3
Agosto	31	17.61	31	0.85	4.01	0.21	31	27.43	30.49	24.78	31	61.68	70.95	48.36	31	21.71	26.39	12.12	31	1008.8	1013.8	1004.4
Septiembre	30	7.04	30	1.05	3.38	0.26	30	24.92	27.09	22.41	30	66.00	76.10	47.39	30	16.91	22.33	3.11	30	1011.6	1021.1	1004.8
Octubre	31	357.99	31	1.14	3.12	0.16	31	19.43	22.92	12.15	31	61.31	81.70	33.13	31	14.12	19.46	1.51	31	1007.5	1018.6	993.7
Noviembre	30	15.71	30	1.13	2.62	0.11	30	15.38	18.82	12.58	30	62.91	83.61	38.09	30	8.93	15.53	0.39	30	1008.5	1016.6	995.5
Diciembre	27	13.37	27	0.60	2.60	0.11	27	13.88	17.00	11.23	27	61.91	75.61	41.47	27	9.47	11.17	2.13	27	1017.7	1023.9	1001.7

NOTA: Datos calculados según base horaria

Rosa de vientos - MA.S.1. OFICINAS.EM1 - Año 2018



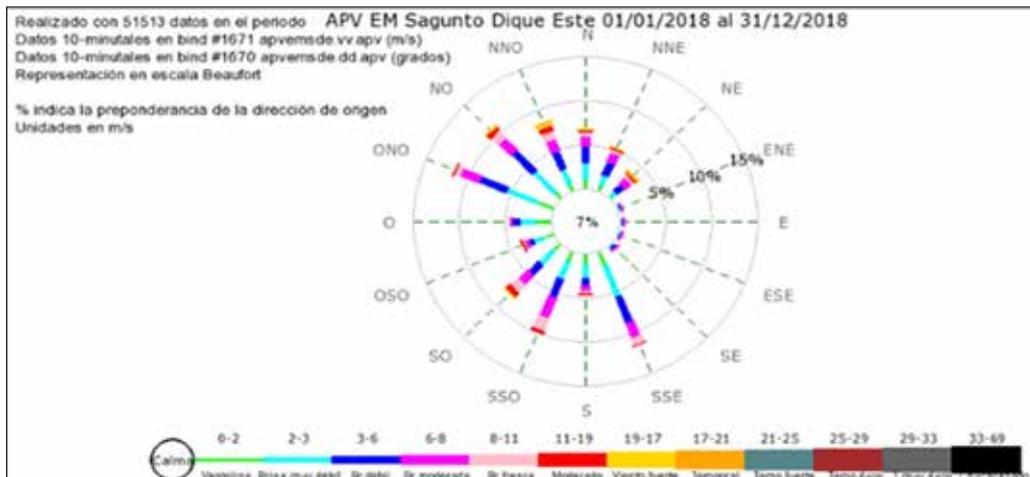
6. Estado del Medio Ambiente

Valores estadísticos mensuales de la estación MA.S.1. DIQUE ESTE EM2 - Año 2018

	DD (°grados)		VV (m/s)			
	Muestras	Media	Muestras	Media	Máx.	Min.
Enero	31	35.31	31	5.02	9.93	1.29
Febrero	28	344.19	28	3.91	8.34	1.42
Marzo	30	18.85	30	5.72	9.60	1.98
Abril	30	10.26	30	4.43	10.77	1.25
Mayo	31	29.52	31	2.70	6.25	1.17
Junio	30	16.42	30	2.85	7.13	0.71
Julio	31	1.13	31	4.01	8.74	1.58
Agosto	31	25.29	31	5.12	15.74	2.39
Septiembre	25	349.04	25	6.43	15.80	3.02
Octubre	31	358.74	31	5.97	14.91	1.01
Noviembre	30	22.41	30	4.13	7.84	1.38
Diciembre	31	41.16	31	2.63	8.39	0.84

NOTA: Datos calculados según base horaria

Rosa de vientos - MA.S.1. DIQUE ESTE EM2 - Año 2018

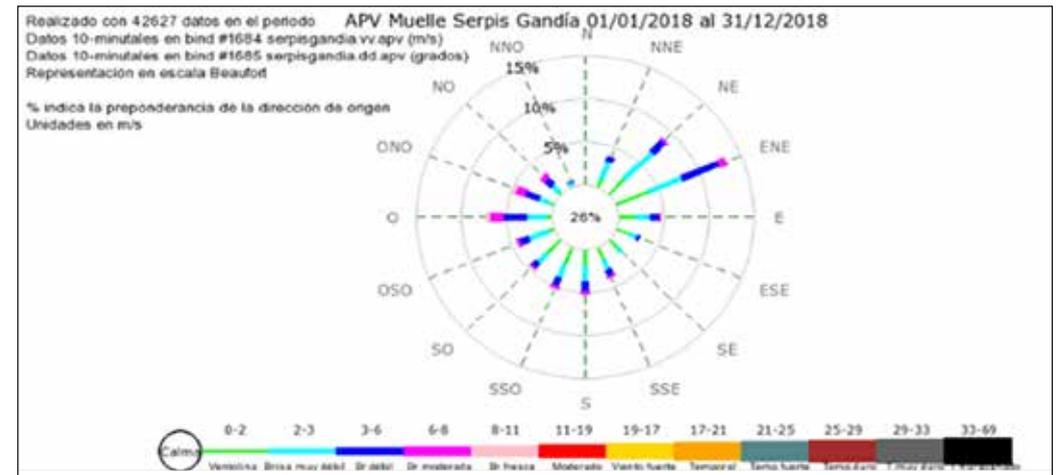


Valores estadísticos mensuales de la estación MA.G.EM1. MUELLE SERPIS - Año 2018

	DD (°grados)		VV (m/s)				TMP (°C)				HR (%)				RS (w/m2)				FRB (mb)				II (l/m2)			
	Muestras	Media	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Acumulado
Enero	31	41.07	31	2.92	8.31	1.47	31	13.66	19.73	9.85	31	69.45	95.01	47.64	31	127.01	157.97	65.81	31	1019.9	1032.7	997.0	31	1.68	33.70	52.00
Febrero	28	343.6	28	2.33	3.61	0.90	28	11.26	15.99	7.71	28	74.20	96.39	58.64	28	152.00	231.49	49.17	28	1011.6	1021.0	999.4	28	3.31	19.30	92.70
Marzo	30	11.55	30	3.04	4.78	1.70	30	15.45	20.39	10.24	30	60.47	89.49	44.01	30	207.90	295.93	93.61	30	1006.1	1019.6	991.1	30	0.30	3.50	9.00
Abril	25	15.50	30	2.68	4.81	1.26	30	16.51	20.36	12.71	30	66.14	88.80	36.40	30	243.24	327.35	91.69	30	1011.8	1023.0	994.83	30	0.25	2.70	7.60
Mayo	31	17.66	31	2.82	4.20	1.83	31	20.20	24.43	14.75	31	56.68	76.01	37.38	31	297.00	392.73	199.51	31	1012.5	1015.6	1007.0	31	0.11	2.40	3.40
Junio	30	36.64	30	2.85	4.43	1.73	30	25.41	28.83	21.05	30	57.48	73.77	40.77	30	281.46	347.81	139.22	30	1012.7	1018.3	1008.1	30	1.17	31.00	35.00
Julio	30	32.73	30	2.99	4.09	1.60	30	28.68	31.43	27.12	30	63.44	75.84	31.99	30	283.64	343.27	221.80	30	1012.4	1017.0	1009.2	30	0.05	1.60	1.60
Agosto	6	21.43	6	3.27	3.87	2.15	6	26.77	27.04	25.86	6	73.71	75.81	72.14	6	274.98	299.60	199.38	6	1014.6	1016.3	1013.8	6	0.00	0.00	0.00
Septiembre	30	348.1	30	2.62	5.30	1.76	30	24.63	26.96	21.40	30	78.69	95.94	66.76	30	220.89	273.64	97.58	30	1016.8	1025.9	1010.1	30	3.86	27.20	115.9
Octubre	27	353.3	9	2.68	4.97	1.75	27	19.20	22.99	13.30	27	77.89	100.0	45.09	27	174.13	248.89	66.49	27	1012.8	1023.7	998.4	27	3.29	32.00	88.10
Noviembre	25	42.84	-	-	-	-	25	15.91	18.91	12.98	25	76.15	100.0	54.51	25	122.54	190.82	40.25	25	1013.6	1021.9	1004.5	25	6.28	138.0	156.9
Diciembre	27	40.06	-	-	-	-	31	14.39	18.20	10.75	31	68.59	85.89	48.75	27	114.15	138.06	56.37	27	1024.1	1029.3	1015.2	27	0.82	1.50	22.20
TOTAL																							Acumulado		584.40	

NOTA: Datos calculados según base horaria

Rosa de vientos - MA.G.EM1. MUELLE SERPIS - Año 2018



6. Estado del Medio Ambiente

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.

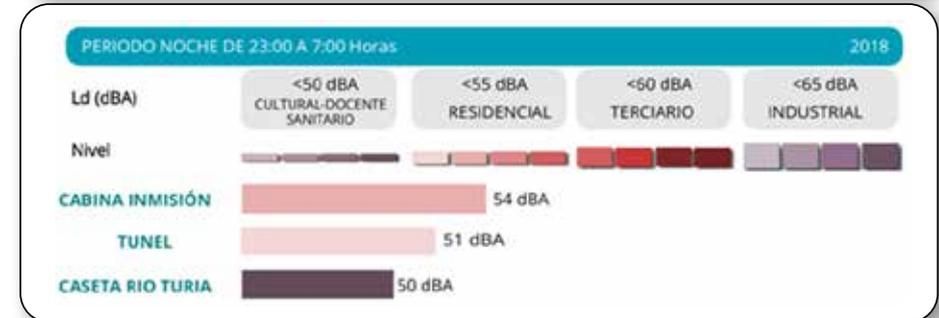
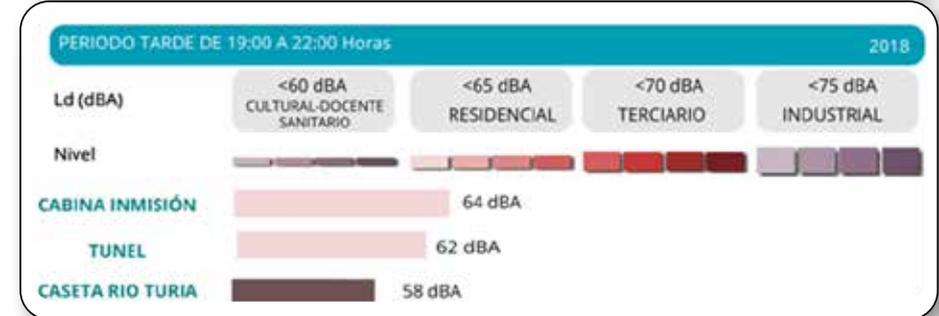
La ubicación de las terminales de control acústico se puede ver en la siguiente imagen:



6.3.1. Resultados obtenidos en el año 2018 según los valores de normativos de referencia

Durante el año 2018 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 2018, usando como referencia los objetivos de calidad acústica aplicables a áreas urba-

nizadas 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 2018), 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 encuentran 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.

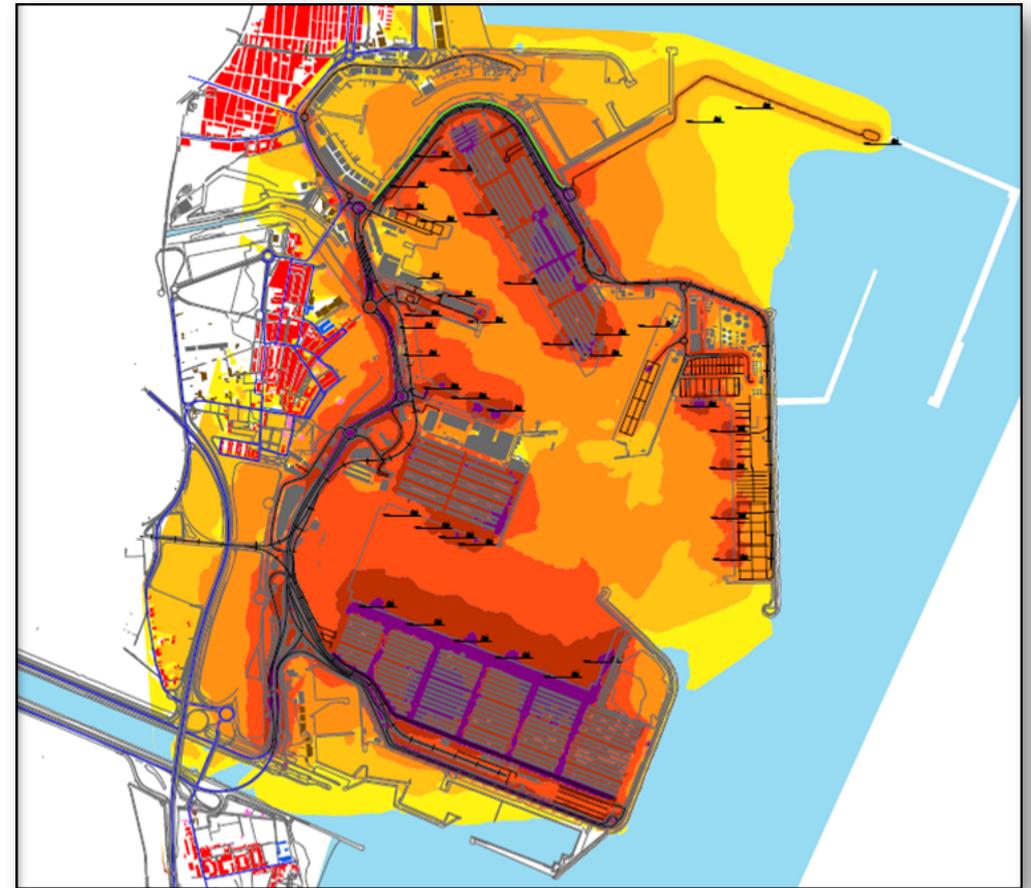
6. Estado del Medio Ambiente

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.

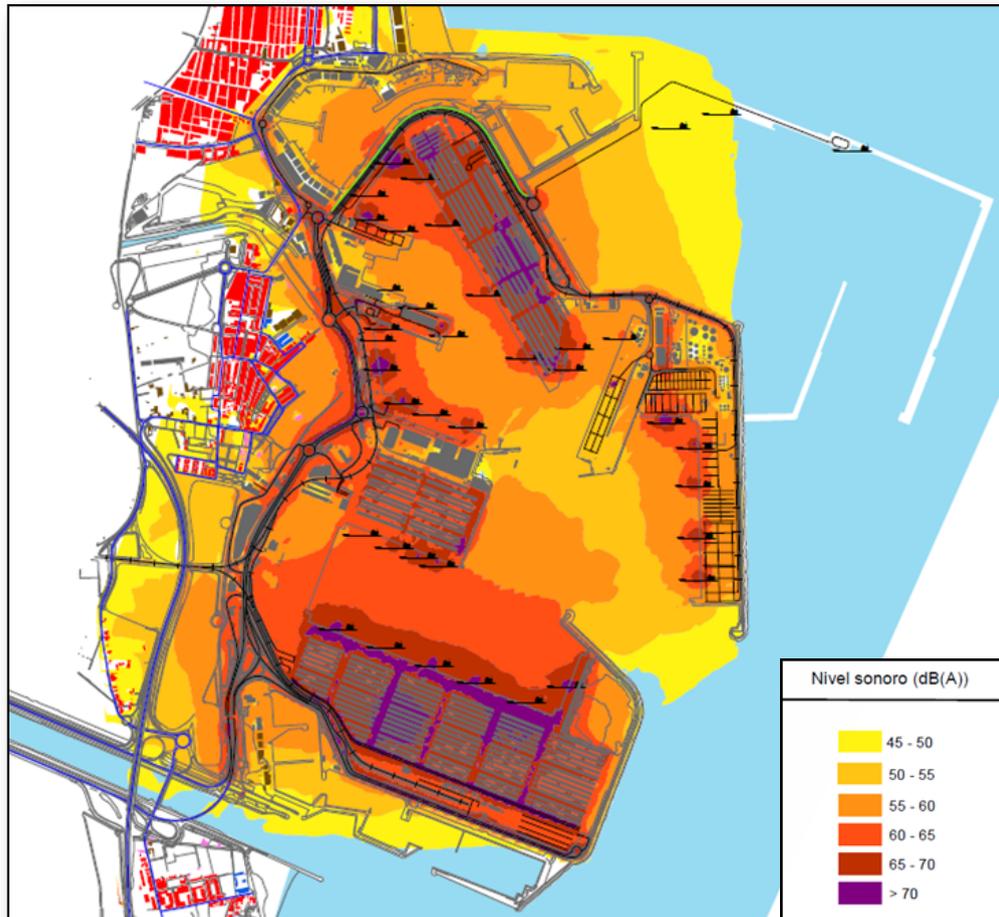
En 2016 se ha actualizado el mapa de ruido predictivo del puerto de Valencia, incluyendo la nueva ampliación norte. A continuación, se muestran los mapas elaborados:



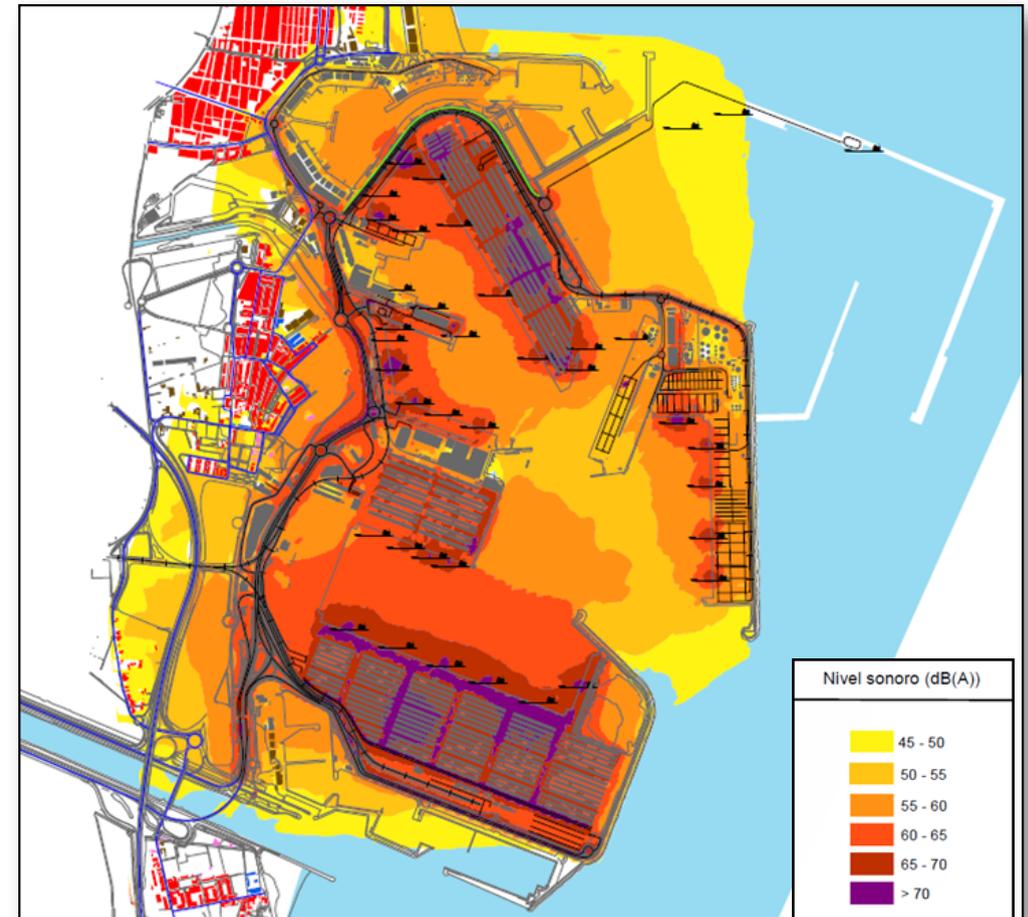
Ldía Puerto de Valencia

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

6. Estado del Medio Ambiente



Ltarde Puerto de Valencia



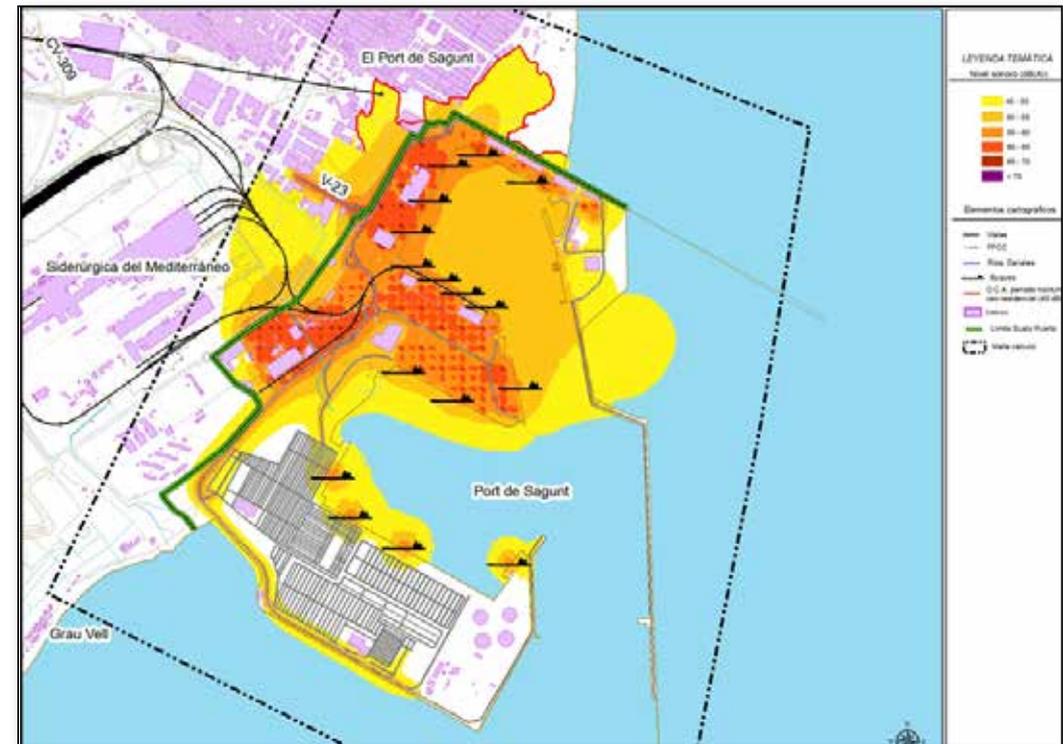
Lnoche Puerto de Valencia

6. Estado del Medio Ambiente

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



Ld total puerto de Sagunto

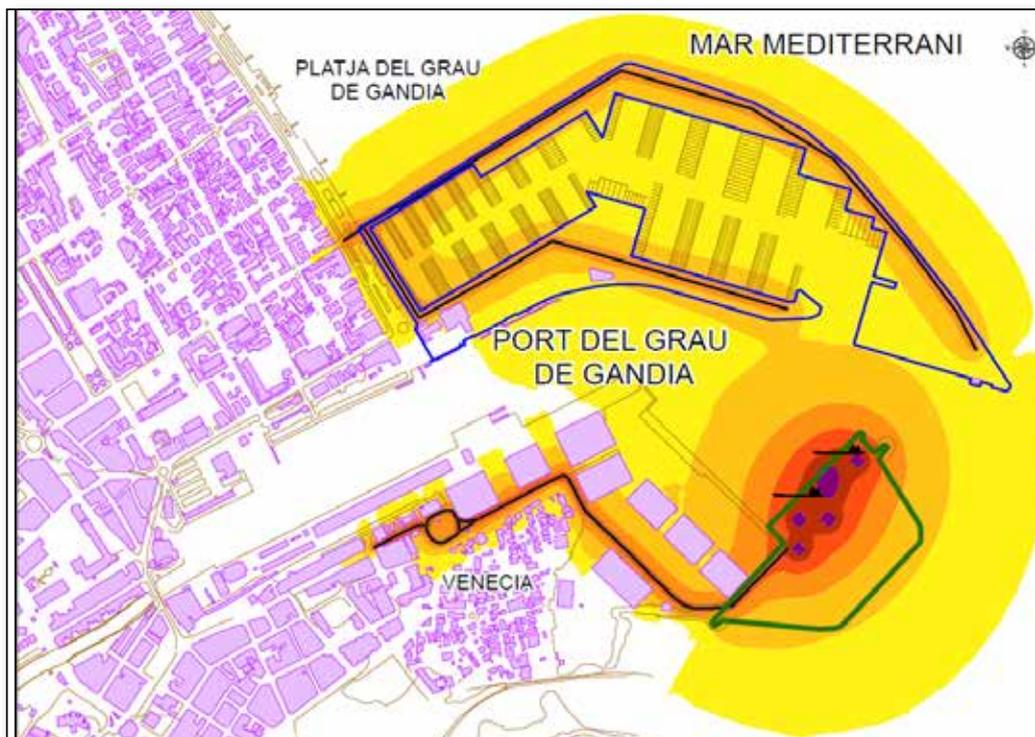


Ln total puerto de Sagunto

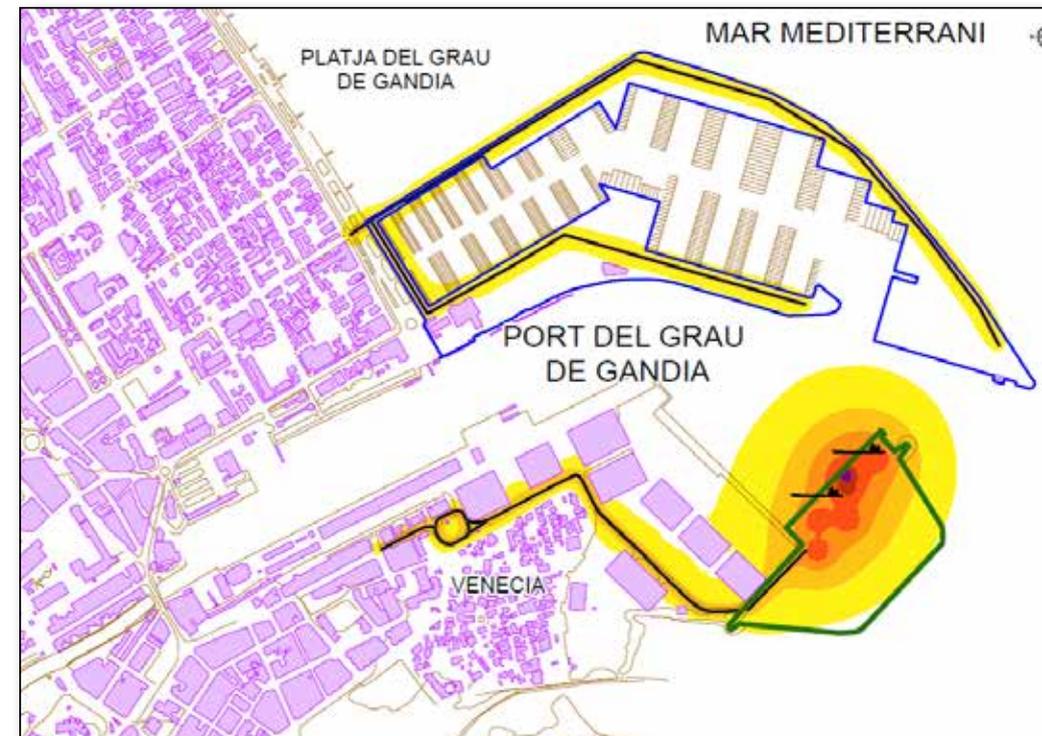
La principal conclusión que se obtiene de los mapas de niveles sonoros anteriores es que las zonas residenciales más próximas a las infraestructuras portuarias, no se ven expuestas, por la actividad de los puertos, a niveles superiores a los fijados en la tabla A1 del anexo III del RD 1367/2007

6. Estado del Medio Ambiente

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.

6.4. Calidad de las Aguas.

6.4.1. Calidad de las masas de agua en el recinto portuario en el año 2018

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.

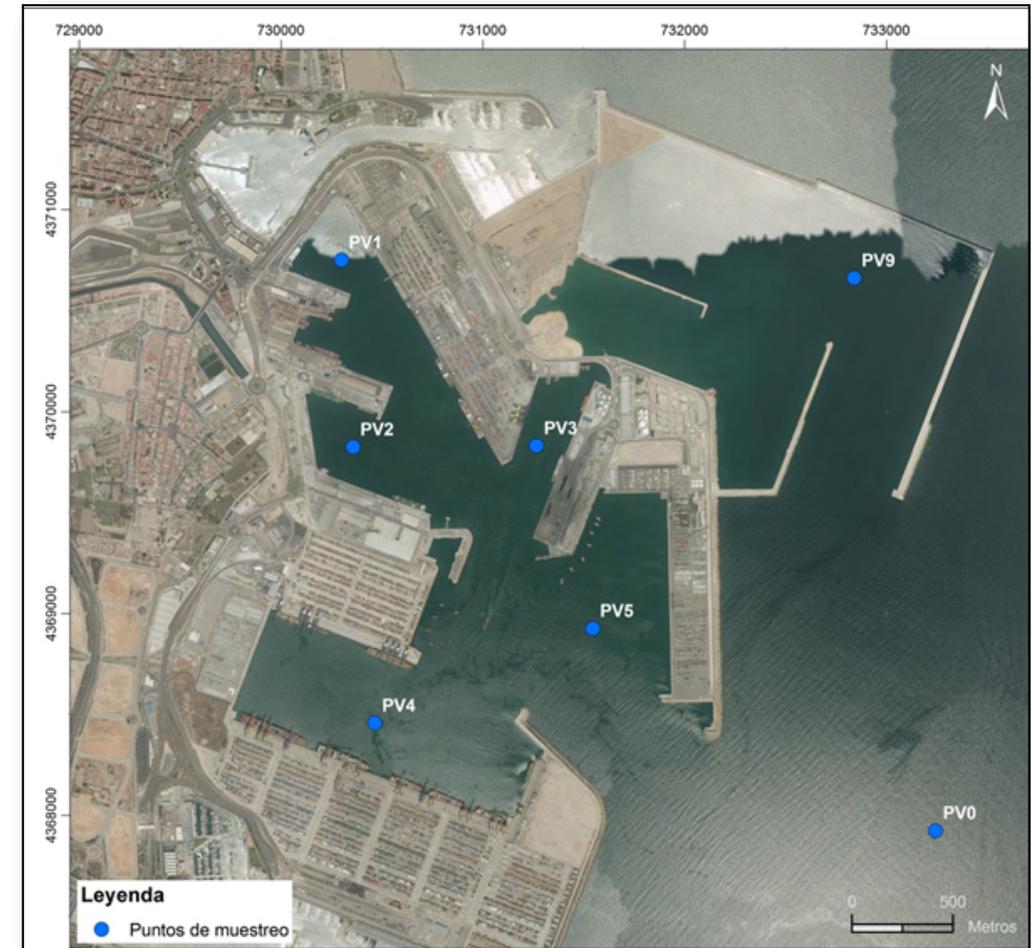
6.4.2. Areas de estudio

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

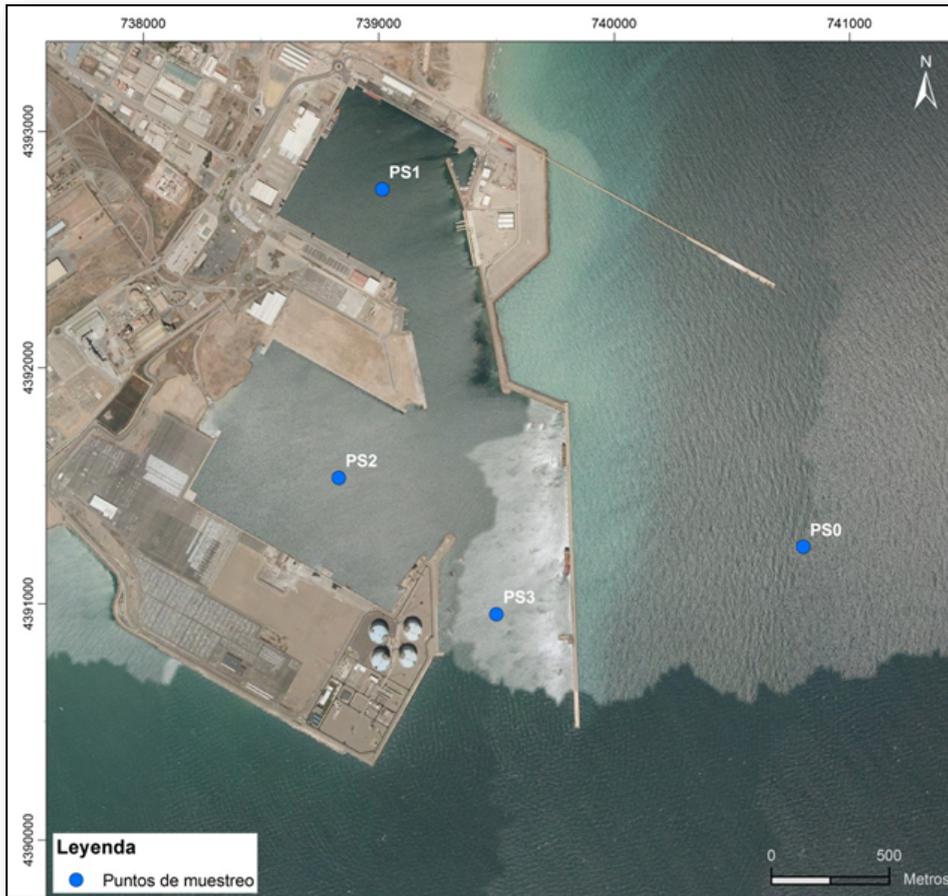
El área de estudio incluye tanto las aguas intraportuarias (masas de agua muy modificadas por la presencia de puertos), así como una estación control representativa de las aguas extraportuarias (masa de agua costera) en cada puerto.

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

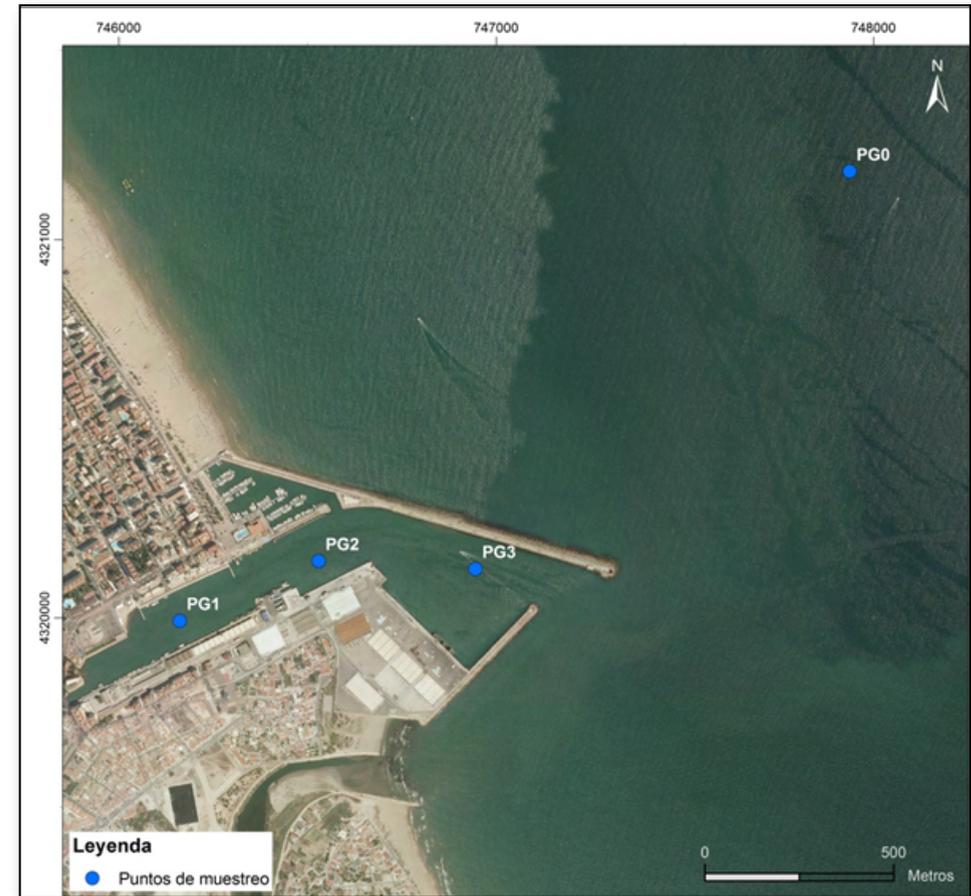


Distribución de los puntos de muestreo en el Puerto de Valencia

6. Estado del Medio Ambiente



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)

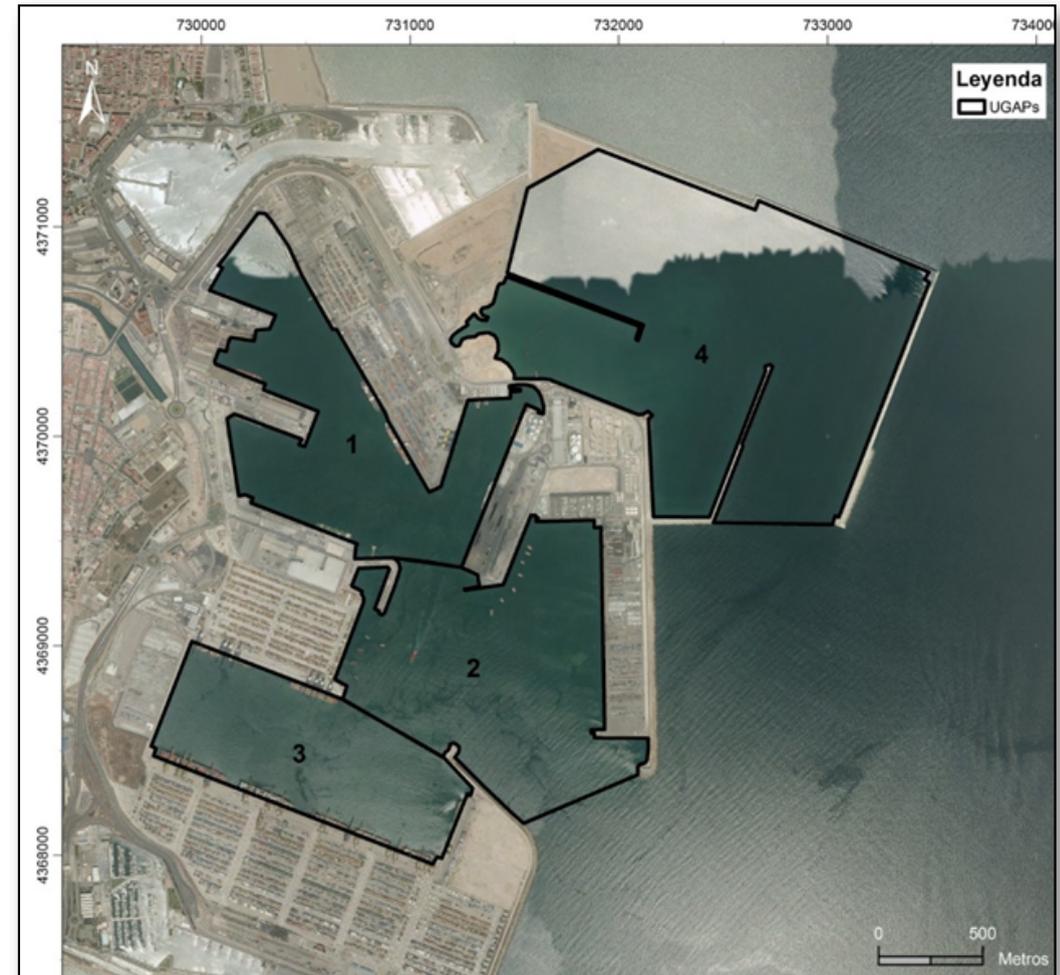
Para poder valorar la calidad ambiental de las aguas portuarias siguiendo los criterios establecidos en la ROM 5.1-13, se ha delimitado y tipificado las Unidades de Gestión Acuática Portuarias (en adelante UGAP) como instrumento de ordenación del medio acuático de la zona de servicio portuario (ZSP). 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 hidrodinámica.

Todas las UGAP han sido tipificadas como:

CATEGORÍA	CLASE	TIPO
Aguas costeras	Aguas muy modificadas	CM3: Aguas costeras mediterráneas de renovación baja

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

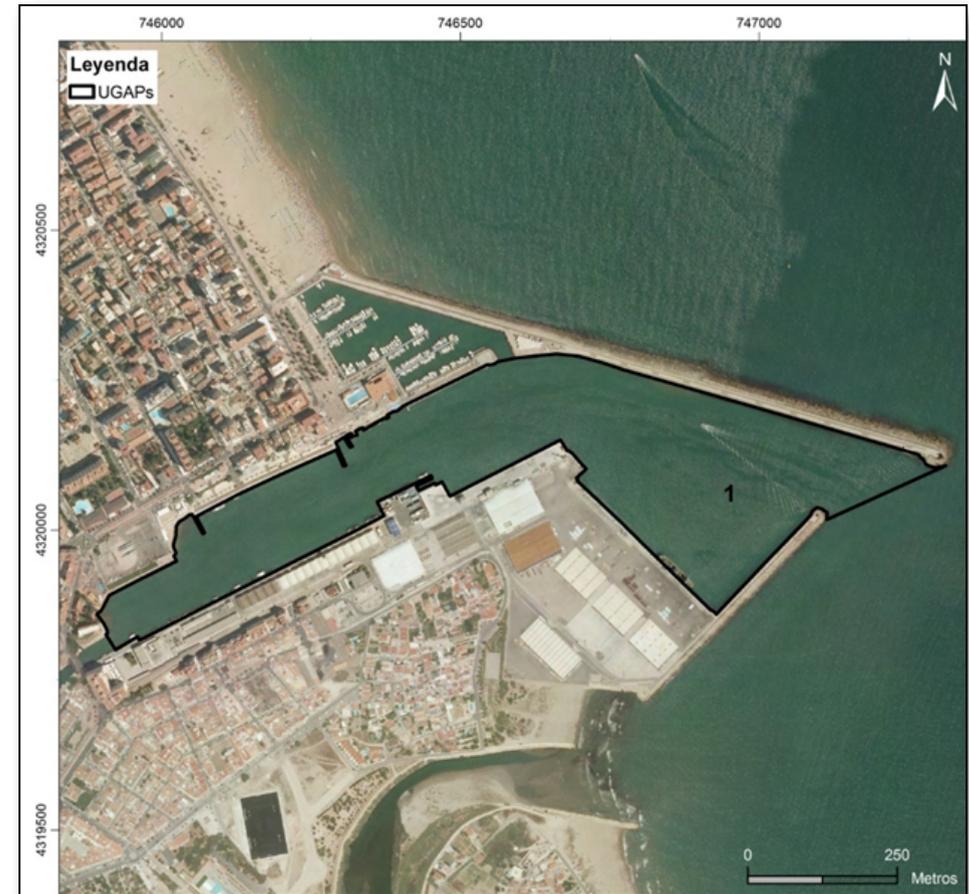


UGAP establecidas para el Puerto de Valencia

6. Estado del Medio Ambiente



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 2018:

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

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

6. Estado del Medio Ambiente

MATRIZ	ANÁLISIS EN LABORATORIO	PUNTOS DE MUESTREO
Columna de agua	Compuestos del tributil estaño (TBT's), 1,2-Dicloroetano, Alacloro, Aldrín, Arsénico, Atrazina, Cadmio, Clorfenvinfós, Cloroalcanos C10-13, Clorpirifós, Cobre, Cromo VI, DDT total, Di(2-etilhexilftalato (DEHP), Diclorometano, Dieldrín, Difeniléteres bromados, Diurón, Endosulfán, Endrín, Hexaclorobenceno, Hexaclorobutadieno, Hexaclorociclohexano, Isodrín, Isoproturón, Mercurio, Níquel, p,p' - DDT, Pentaclorobenceno, Pentaclorofenol, Plomo, Selenio, Simazina, Terbutilazina, Tetracloruro de carbono, Triclorometano (cloroformo), Trifluralina, Zinc	PUERTO VALENCIA: PV5
	Compuestos del tributil estaño (TBT's), 1,2-Dicloroetano, Arsénico, Cadmio, Cloroalcanos C10-13, Cobre, Cromo VI, DDT total, Di(2-etilhexilftalato (DEHP), Diclorometano, Difeniléteres bromados, Hexaclorobenceno, Hexaclorobutadieno, Mercurio, Níquel, p,p' - DDT, Plomo, Selenio, Terbutilazina, Tetracloruro de carbono, Triclorometano, Zinc	PUERTO SAGUNTO: PS3 PUERTO GANDÍA: PG3
	Nonilfenol, Octilfenol	PUERTO VALENCIA: PV1, PV2, PV3, PV4, PV5 y PV9. PUERTO SAGUNTO: PS1, PS2 y PS3. PUERTO GANDÍA: PG1, PG2 y PG3.
Sedimento	Cadmio, Plomo, Cobre, Níquel, Zinc, Arsénico, Mercurio, Cromo VI, Policlorobifenilos (PCBs), Compuestos del tributil estaño (TBTs), HAPs	PUERTO VALENCIA: PV5 PUERTO SAGUNTO: PS3 PUERTO GANDÍA: PG3

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.

6. Estado del Medio Ambiente

A continuación, se detallan el nivel de muestreo, el método de muestreo y el método de análisis de las variables estudiadas.

VARIABLE	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
Turbidez	NTU	Perfil columna de agua	Sensor Seapoint acoplado a sonda multiparamétrica SBE 19plusv2	Polarográfico
Clorofila a	µg/l	Perfil columna de agua	Sensor Cyclops-7 acoplado a sonda multiparamétrica SBE 19plusv2	Nefelometría
Nutrientes	µg/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica	Fluorometría
Contaminación fecal: Enterococos intestinales/E.coli	UFC/ 100 ml	Superficie	Botella estéril	Espectrofotometría UV-VIS
Hidrocarburos totales	ppb	Perfil columna de agua	Sensor Cyclops-7 (ultravioleta) acoplado a sonda multiparamétrica	ISO 7899-2/ ISO 9308-1
Policlorobifenilos (PCBs)	µg/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica	Fluorometría
Compuestos de Tributilestaño (TBTs)	µg/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica	Cromatografía CG/MS
Nonilfenol, Octilfenol	µg/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica	Cromatografía CG/MS
Biocidas: Aldrín, Dieldrín, Endrín, Isodrín, Alacloro, Atrazina, Clorfenvinfós, Hexaclorociclohexano, Clorpirifós, Diurón, Endosulfán, Isoproturón, Simazina, Terbutilazina Trifluralina, Pentaclorobenceno, Pentaclorofenol, Hexaclorobenceno, p,p'-DDT, Pentaclorofenol, Suma DDT Total.	µg/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica	Cromatografía CG/MS
Bromodifenil éteres: 2,2',4,4',5,5'-Hexabromodifenil éter (PBDE 153); 2,2',4,4',5,6'-Hexabromodifenil éter (PBDE 154); 2,2',4,4',5-Pentabromodifenil éter (PBDE 99); 2,2',4,4',6-Pentabromodifenil éter (PBDE 100); 2,2',4,4'-Tetrabromodifenil éter (PBDE 47); 2,4,4'-Tribromodifenil éter (PBDE 28)	µg/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica	Cromatografía CG/MS
Cloroalcanos: Cloroalcanos(C10-C13)	µg/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica	Cromatografía CG/MS

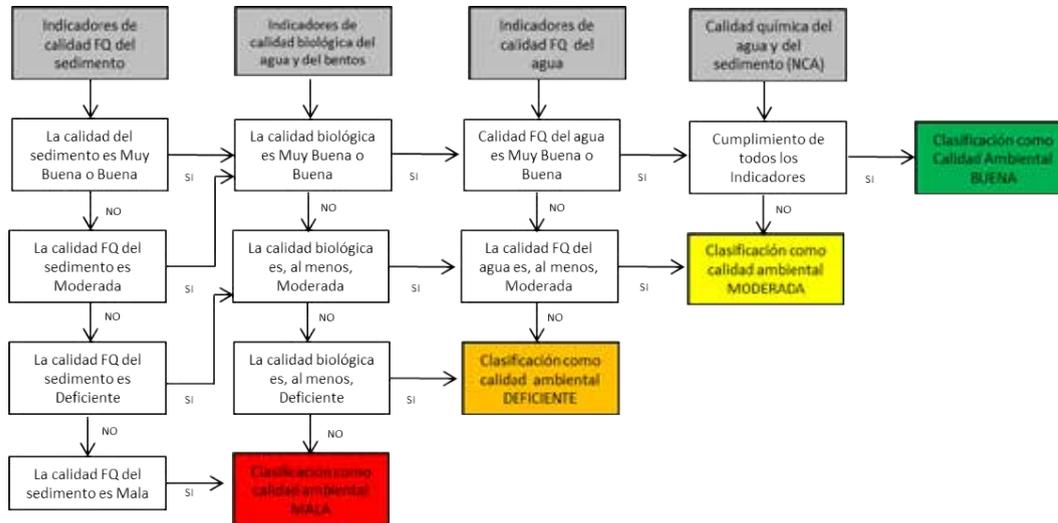
6. Estado del Medio Ambiente

VARIABLE	UNIDADES	NIVEL DE MUESTREO	MÉTODO DE MUESTREO	MÉTODO DE ANÁLISIS
Ftalatos: Bis(2-etilhexil) ftalato	µg/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica	Cromatografía CG/MS
Trihalometanos Cloroformo.	µg/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica	Cromatografía CG/MS
Organoclorados: 1,2-Dicloroetano; Diclorometano.	µg/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica	Cromatografía CG/MS
Metales pesados: Arsénico, Cadmio, Cobre, Cromo VI, Mercurio, Níquel, Plomo, Selenio, Zinc	µg/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica	Cromatografía CG/MS
COVs: Hexaclorobutadieno, Tetracloruro de carbono	µg/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica	Espectrometría de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)
Cadmio, Plomo, Cobre, Níquel, Zinc, Arsénico, Mercurio, Cromo VI	mg/kg	Sedimento	Draga Van Veen	Cromatografía CG/MS
Policlorobifenilos (PCBs)	mg/kg	Sedimento	Draga Van Veen	Espectrometría de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)
Compuestos del tributil estaño (TBTs)	mg/kg	Sedimento	Draga Van Veen	Cromatografía CG/MS
HAPs	mg/kg	Sedimento	Draga Van Veen	Cromatografía CG/MS
COT	mg/kg	Sedimento	Draga Van Veen	Cromatografía CG/MS
Nitrógeno Kjeldahl	mg/kg	Sedimento	Draga Van Veen	Espectroscopía IR
Fósforo total	mg/kg	Sedimento	Draga Van Veen	Titulación volumétrica
Fauna bentónica de invertebrados (BOPA)		Sedimento	Draga Van Veen	Espectroscopía

6. Estado del Medio Ambiente

6.4.5. Resultados del seguimiento de la calidad de las aguas 2018

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:

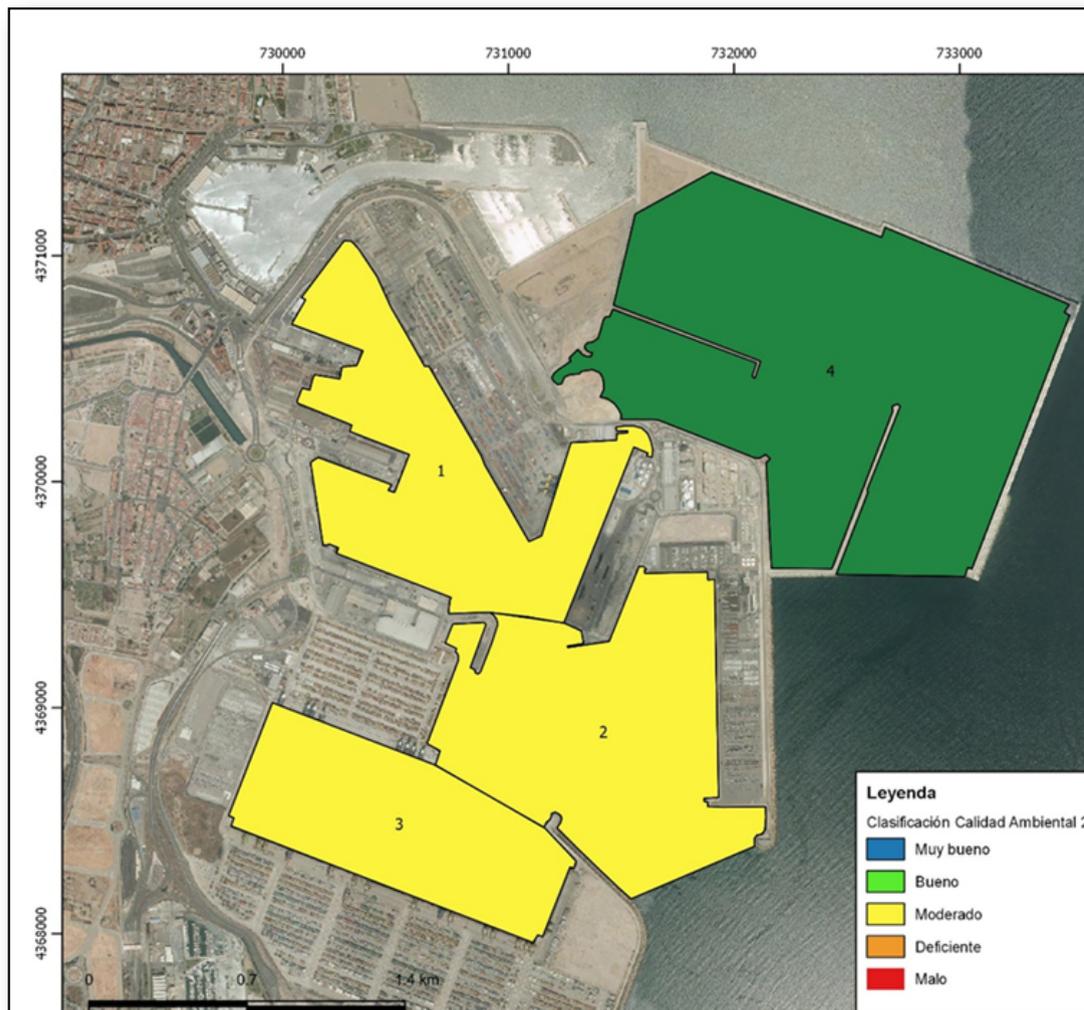
Puerto	UGAP	Indicadores de calidad FQ del sedimento	Indicadores de calidad biológica del agua y del bentos	Indicadores de calidad FQ del agua	Calidad química del agua y del sedimento	CLASIFICACIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL
VALENCIA	UGAP 1	MUY BUENO	MODERADO	MODERADO	NE	MODERADO
	UGAP 2	MUY BUENO	BUENO	BUENO	NO ALCANZA EL BUENO	MODERADO
	UGAP 3	MUY BUENO	BUENO	MODERADO	NE	MODERADO
	UGAP 4	MUY BUENO	BUENO	MUY BUENO	NE	BUENO
SAGUNTO	UGAP 1	MUY BUENO	BUENO	BUENO	NE	BUENO
	UGAP 2	MUY BUENO	BUENO	BUENO	BUENO	BUENO
GANDÍA	UGAP 1	BUENO	BUENO	BUENO	NO ALCANZA 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 buena en una de las UGAPs del puerto de Valencia y moderada en el resto. En el puerto de Sagunto todas las UGAPs han alcanzado una calidad ambiental Buena, y en Gandía, se ha alcanzado una calidad ambiental Moderada.

6. Estado del Medio Ambiente

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

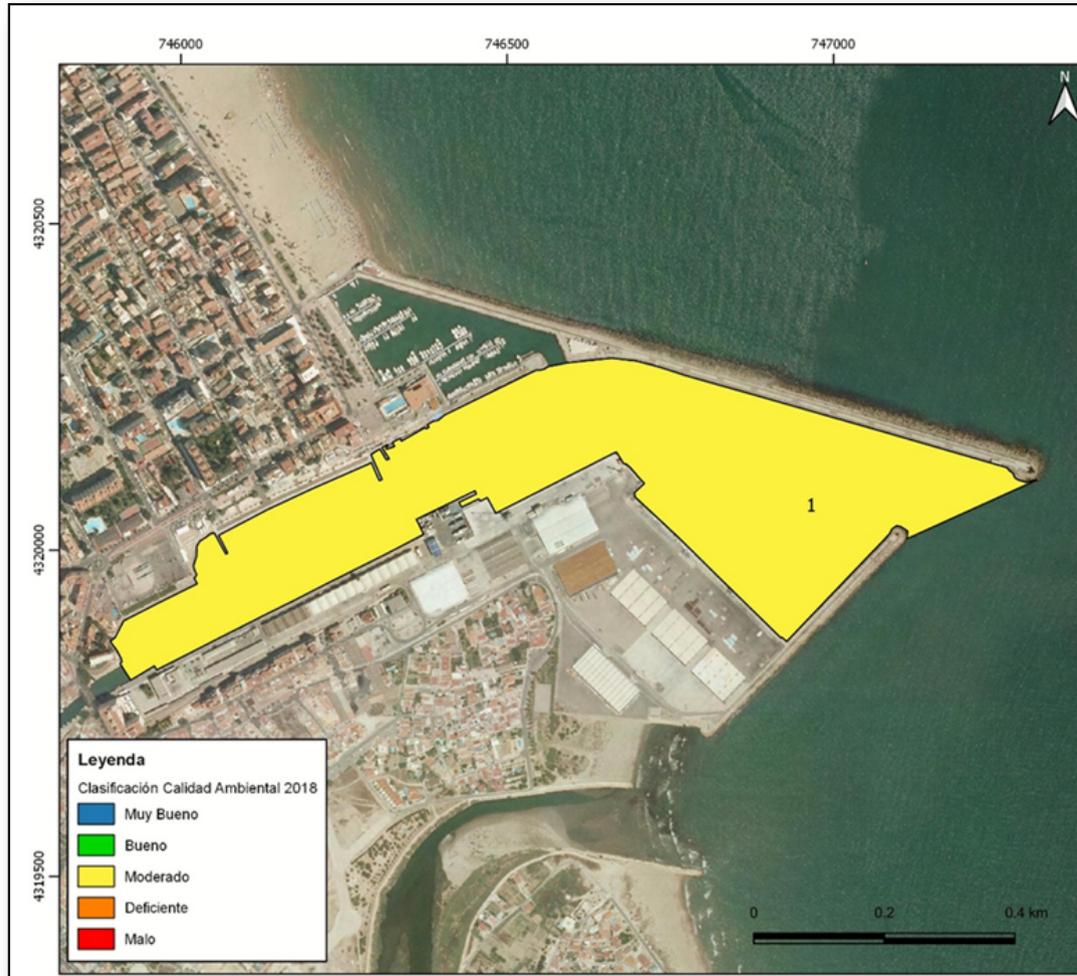


Evaluación del Puerto de Valencia



Evaluación del Puerto de Sagunto

6. Estado del Medio Ambiente



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 2018, a través de la LIMPIAMAR III se retiraron y gestionaron un total de 226 m³ 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 2018 los volúmenes dragados han sido los siguientes:

- Dragado para la mejora del acceso al muelle de levante y dársena sur del Puerto de Valencia -entre septiembre y diciembre-, un total de 483.261 m³.

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 2018, siendo que la obra se ha reducido a aportes puntuales de material de relleno 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 correspondientes desde el año 2008 al 2018, 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.

Durante el ejercicio 2018 la APV no ha llevado a cabo ningún estudio específico de caracterización ambiental del suelo o aguas subterráneas en los Puertos de Valencia, Sagunto y/o Gandía.

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.

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 2018 en el Puerto de Valencia fue aproximadamente 37.221,05 m² de las cuales 20.432,33 m² corresponden a pradera y 16.788,72 m² 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 m², descomponiéndose de la manera siguiente: 425,00 m² de pradera de césped y 1.250,00 m² de mantenimiento y conservación de jardinería, arbolado, arbustos, plantas tapizantes y de flor, pal-máceas, setos, etc.

La superficie total ocupada por los jardines y zonas verdes a mantener en el Puerto de Sagunto es de 7.369,00 m², descomponiéndose de la manera siguiente: 3.059,00 m² de pradera de césped y 4.310,00 m² de mantenimiento y conservación de jardinería, arbolado, arbustos, plantas tapizantes y de flor, pal-máceas, 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. Otras Actuaciones.

6.9.1. Actuaciones específicas llevadas a cabo durante 2018

En este apartado se enumeran las actividades específicas realizadas durante el año 2018 de ámbito ambiental.

- Reparación y refuerzo estructural de la barrera anticontaminación del antiguo cauce del río Turia.
- Desde diciembre de 2018, la Autoridad Portuaria de Valencia forma parte en calidad de miembro, del Comité de Desarrollo Sostenible de la ESPO.
- Instalación de una serie de carteles en los puertos de Valencia, Sagunto y Gandía, con objeto de informar sobre la prohibición de alimentar a las colonias felinas que existen en los tres puertos, pues ya se encuentran alimentadas de forma controlada.
- Instalación de bandejas recoge excrementos de los nidos de Golondrina (*Delinchon urbicum*) existentes el Edificio del Reloj, con objeto de evitar el deterioro del edificio y preservar la ubicación de los nidos evitando, por tanto, su retirada.
- La Autoridad Portuaria de Valencia desde el año 2007 está realizando un gran esfuerzo para efectuar un correcto seguimiento y vigilancia de las aguas del antiguo cauce del río Turia. Durante el ejercicio 2018, además de la inspección diaria de las aguas y su limpieza cuando ha procedido, se realizó una campaña de muestreo por un laboratorio acreditado por ENAC.
- Celebración del Día del Medio Ambiente, 1 al 5 de junio 2018, Edificio del Reloj, Puerto de Valencia

7. Respuestas ante situaciones de emergencia



7. Respuestas ante situaciones de emergencia



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	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Asistencia sanitaria urgente	179	209	236	218	287	326
Total vertidos	37	32	20	20	11	27
<i>Pequeños vertidos origen mar</i>	11	16	16	12	4	9
<i>Pequeños vertidos origen tierra (Derrames)</i>	26	6	4	8	7	18
Recogida de objetos	14	12	20	11	10	15
Cierre del puerto	6	6	9	16	12	9
Incendios o conatos	7	11	6	1	7	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 2018 se han llevado a cabo los siguientes:

SIMULACROS	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1. Planes de Emergencia de la APV						
1.1.- Liderados por la APV:	6	6	7	7	7	5
Incendio	5	1	5	6	7	5
Vertido de hidrocarburos	0	2	1	1	0	-
Otros	1	3	1	-	-	-
1.2. En colaboración con otras organizaciones	2	5	1	3	1	2
En distintas Terminales	2	3	-	1	-	2
En colaboración con otras Entidades	-	-	-	2	1	-
En colaboración con Amarradores	-	2	-	-	-	-
2. En materia de Protección:	20	27	20	11	11	14
Total	28	38	28	21	19	21

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

- Una visita guiada al Puerto de Gandía.
- Un curso de inglés – Seaspeak de 40 horas.
- Una sesión formativa sobre seguridad ferropuertaria.
- Una sesión formativa de refresco sobre la aplicación Socaire.

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

- Cinco visitas a las instalaciones de Fríopuerto.
- Siete visitas para conocer las nuevas columnas secas que han instalado en las grúas portacontenedores de la terminal de MSC del Puerto de Valencia.
- 12 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.

7. Respuestas ante situaciones de emergencia

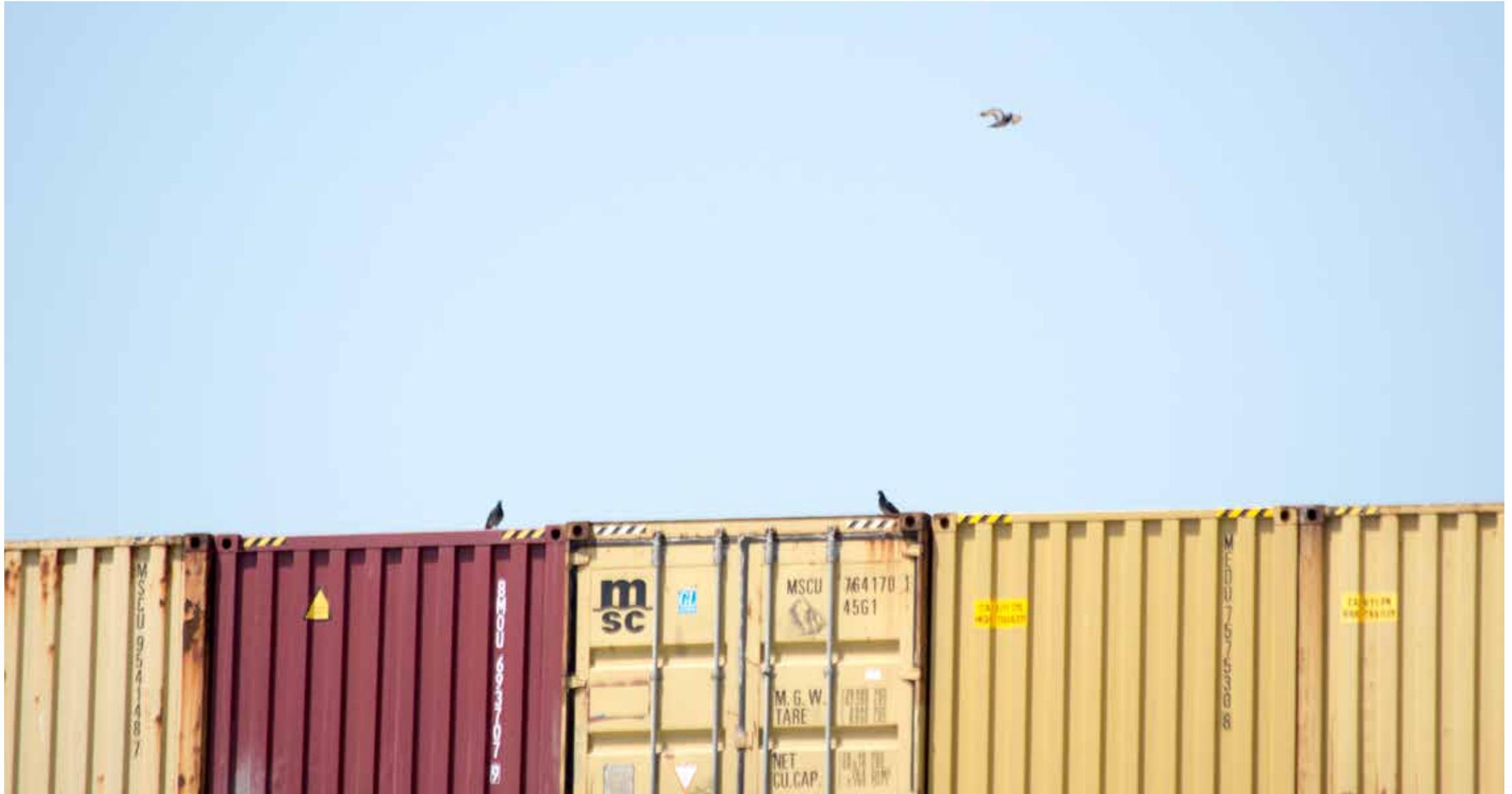
También los siguientes simulacros relacionados con los Planes de Emergencia de la APV:

- Un escape de sulfamán de un contenedor en el patio de APM Terminals Valencia
- Un incendio en el almacén de la APV en el Puerto de Sagunto
- Un incendio en el sótano del edificio 3 del recinto de oficinas de la APV en Valencia
- Un incidente radiológico en Noatum CT Valencia
- Un incendio en el edificio de oficinas de la APV en Gandía (Table top).
- Un incendio en el Edificio del Reloj en Valencia (Table top)
- Un incendio en el recinto de talleres en Valencia (Table top)





8. Proyectos de Innovación y Cooperación



8. Proyectos de Innovación y Cooperación



Para la implantación, en los puertos gestionados por la APV, de políticas ambientales responsables, es fundamental 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.

8. Proyectos de Innovación y Cooperación



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), EDAE, 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 atmosfera de las embarcaciones prototipo adaptadas a GNL;

El proyecto finalizó en Marzo de 2018

8. Proyectos de Innovación y Cooperación



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 Diesel 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 GAINN4MOS (2015)

El proyecto GAINN4MOS (Sustainable LNG Operations for Ports and Shipping – Innovative Pilot Actions), cuenta 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 tiene 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 incluye 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 finalizará en Septiembre de 2019.

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 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.

En el año 2018, EUROPHAR ha colaborado en una propuesta denominada MARDEVAL sobre valorización de residuos procedentes de buques MARPOL V así como de puertos estando representado por la APV, FV, Puerto de Génova y GEAM (Italia), empresa de gestión de residuos. Dicha propuesta estaba enmarcada en el programa LIFE y coordinada por el Instituto Tecnológico AIMPLAS (España).

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 hagan más competitivos a los puertos de Sagunto, Valencia y Gandía. 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 2018, de 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



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) continúa siendo una de las plataformas de comunicación pública más importante de la organización en los diferentes ámbitos, incluido el ambiental.

Página web del proyecto Ecoport II

La página web del proyecto Ecoport II (www.ecoport.valenciaport.com) pretende ser un portal dirigido a los componentes de la comunidad portuaria en el que se intercambie información relativa a iniciativas relacionadas con la mejora en el desempeño ambiental así como compartir herramientas promovidas por la APV para mejorar el desempeño de los interesados.

9.2. Charlas Informativas específicas de Medio Ambiente

La APV, ha seguido manteniendo durante el año 2018, comunicación permanente con instituciones, clientes y partes interesadas sobre las actividades ambientales de nuestros puertos.

Por parte de la APV, se han atendido 240 visitas en las que figura un apartado sobre Medio Ambiente, lo que ha supuesto la asistencia de un total de aproximadamente de 8.853 personas de diversas organizaciones y centros. Las visitas institucionales han sido, entre otras, representantes de la Delegación China, Coordinador Nacional del Corredor Mediterráneo, Eurodiputadas Inés Ayala e Inmaculada Rodríguez Piñero, Delegación de la República Dominicana, Delegación de Embajadores de ASEAN, Delegación

Japonesa, Congreso Ingeniería Naval, Secretaria General de Transporte, Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, Agregado Comercial EE.UU.

Entre las visitas técnicas hay que destacar: Escuela de Ingenieros de Caminos de Madrid, EDEM, Universidad Politécnica de Valencia, Universidad Católica de Valencia, Cámara Oficial de Comercio, Fundación ITENE, Universidad Avans Breda, Iowa State University, Russian Presidential Academy of National Economy and Public administration, University of Applied Science Utrecht, The Japanese Foundation for IAPH International Port Management Training for Japanese Professionals.

9.3. Colaboración y asistencia a foros y seminarios

La APV participó, durante el periodo 2018, 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:

- Seminario: Aspectos Clave en la Gestión Portuaria (Guatemala febrero 2018)
- Conferencia de lanzamiento del World Ports Sustainability Program (Amberes, marzo 2018)
- Máster en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal XXVII Edición – Fundación Valenciaport (Valencia, abril 2018)
- VI Congreso GASNAM “Gas Natural: ecología inteligente para la movilidad”, (Madrid, abril 2018).
- Participación en el II European Environmental Ports Conference, en Amberes (Bélgica mayo 2018).
- Asistencia a la jornada “Oportunidades del sector offshore para la región de Valencia, (junio 2018).
- Jornadas técnicas sobre Energías Renovables Marinas (Sevilla, junio 2018).
- Asistencia al FORO NEDGIA: El gas natural: soluciones de ecología inteligente para el sector logístico (septiembre 2018).
- Máster en Logística y Gestión Portuaria I Edición (Buenos Aires, Argentina octubre 2018)
- Congreso: Greenport Congress and Cruise Conference (Valencia, octubre 2018)
- 57º Congreso de Ingeniería Naval (Valencia, octubre 2018).
- Jornada Nacional SPC Spain (Asociación para la promoción del transporte marítimo de corta distancia) (Valencia, noviembre 2018)
- Participación en el Colaboración con grupo de trabajo de WPCI/IAPH/PIANC en el grupo de trabajo WG174 “Sustainability Reporting for Ports”.

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 2017.

Publicaciones del año 2018

Memoria Ambiental 2017

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 2017.



Avance Información ambiental 2018

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 2018 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 2018 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 2018 se editaron los siguientes números:

- Boletín Ambiental nº 53, publicado en marzo 2018
- Boletín Ambiental nº 54, publicado en julio 2018
- Boletín Ambiental nº 55, publicado en noviembre de 2018

Publicaciones anteriores a 2018

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 Fundación 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



9. Comunicación y Publicaciones

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 respeto 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.

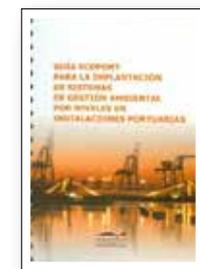
Guía E4Port para la implantación de Sistemas de Gestión Energética por Niveles en Instalaciones Portuarias

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.

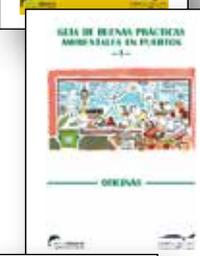
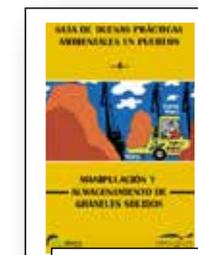
Guía de evaluación de riesgos ambientales en instalaciones portuarias

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 gránulos sólidos (editada en 2005 y reeditada en 2009)



9. Comunicación y Publicaciones

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

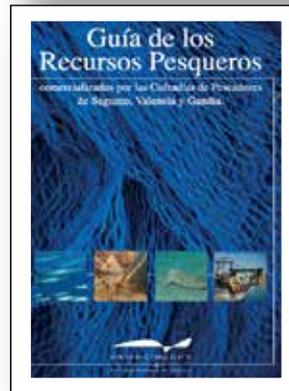
Guía de Aves del Puerto de Valencia

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 nuestros 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

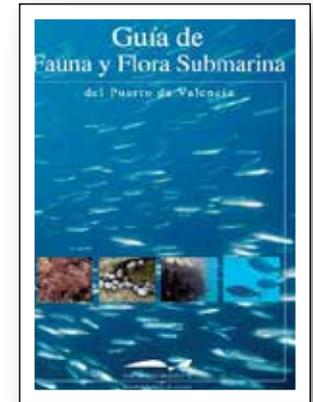
Se recogen las especies que se comercializan en la Cofrada de Pescadores de Sagunto, Valencia y Gandía. La guía tiene la virtualidad de que las especies se presentan en su habitual natural.



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

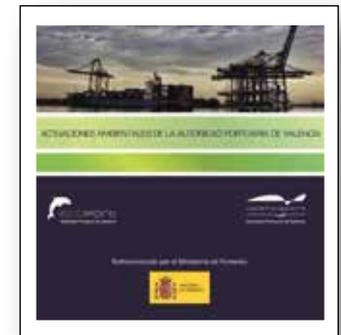
Siguiendo los compromisos adoptados en su Política Ambiental, esta Autoridad Portuaria en colaboración con la Universidad de Valencia ha realizado un estudio de la flora y fauna submarinas del Puerto de Valencia. Las especiales características morfológicas del entorno portuario, la gran diversidad de 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 2018, la APV ha incurrido en gastos para la protección y mejora del medio ambiente por un importe de 4.562.216,93 €, que se detallan en la tabla resumen siguiente:

CONCEPTOS	EJERCICIO 2018	EJERCICIO 2017
GASTOS DE PERSONAL:	274.687,19	264.562,37
OTROS GASTOS DE EXPLOTACIÓN:	3.962.919,30	3.834.826,57
<i>Recogida desechos generados por buques</i>	3.291.200,70	3.209.188,13
<i>Reparaciones y conservación</i>	460.715,43	381.473,83
<i>Servicios de profesionales independientes</i>	40.738,96	94.150,61
<i>Suministros y consumos</i>	11.534,72	11.993,14
<i>Otros servicios y otros gastos</i>	158.729,49	138.020,86
AMORTIZACIONES DEL INMOVILIZADO:	324.610,44	247.766,12
TOTAL GASTOS Y COSTES MEDIOAMBIENTALES	4.562.216,93	4.347.155,06

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)	31/12/2017	Adiciones del ejercicio (+)	Bajas (-)	31/12/2018
ACCESOS MARÍTIMOS	3.748.162,71	-	-	3.748.162,71
OBRAS DE ABRIGO Y DÁRSENAS	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	801.130,42	120.560,88	-	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
TOTAL ACTIVOS MEDIOAMBIENTALES	5.288.130,44	120.560,88		5.408.691,32

AMORTIZACIONES DE ACTIVOS MEDIOAMBIENTALES	31/12/2017	Adiciones del ejercicio (+)	Bajas (-)	31/12/2018
ACCESOS MARÍTIMOS	1.212.628,21	78.185,17	-	1.290.813,38
OBRAS DE ABRIGO Y DÁRSENAS	59.416,84	2.969,28	-	62.386,12
OBRAS DE ATRAQUE	61.339,50	3.068,88	-	64.408,38
INSTALACIONES GENERALES	180.446,57	16.540,98	-	196.987,55
PAVIMENTOS CALZADAS Y VÍAS DE CIRCULACIÓN	5.141,25	395,58	-	5.536,83
MATERIAL FLOTANTE	68.896,62	9.546,18	-	78.442,80
MATERIAL DIVERSO	473.730,48	66.919,88	-	540.650,36
APLICACIONES INFORMÁTICAS	14.909,00	-	-	14.909,00
PROPIEDAD INDUSTRIAL	3.270,00	-	-	3.270,00
TOTAL AMORTIZACIONES DE ACTIVOS MEDIOAMBIENTALES	2.079.778,47	177.625,95		2.257.404,42

11. Indicadores de sostenibilidad



11. Indicadores de sostenibilidad

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 2017.
- 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



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



13. Verificación y Validación



Esta declaración ambiental ha sido verificada en auditoría interna por C Más Innovación de Sistemas, S.L. durante los días 13 de junio y 10 de julio de 2019 y en auditoría externa realizada por DNV GL Business Assurance España en los días 23 de diciembre de 2019 y 9 y 10 de enero de 2020.

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

Verificador:

Esta es la declaración anual correspondiente al año 2018 registrada en la Generalitat Valenciana con el número E/CV/000023.