Memoria Ambiental 2017

valenciaport
Autoridad Portuaria de Valencia

ECOPORT
Autoridad Portuaria de Valencia

ÍNDICE

1. Carta del Presidente 3

2. Introducción. Antecedentes..... 5

3. Descripción del Puerto 7

3.1. Localización. Datos físicos 8
3.2. Marco Legal 9
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 2017 19
4.5.2. Nuevos objetivos 2018..... 20

5. Gestión de recursos naturales. 23

5.1. Agua..... 24
5.2. Energía eléctrica..... 25
5.3. Combustible..... 27
5.4. Consumo de papel..... 27
5.5. Resumen de 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 35
6.2. Control de la calidad del aire..... 36
6.2.1. Calidad del aire en el recinto portuario en el año 2017....37
6.2.2. Concentraciones ambientales en el entorno del Puerto de Valencia en el año 2017..... 40
6.2.3. Datos meteorológicos. 41
6.3. Red de control de calidad acústica 46
6.3.1. Resultados obtenidos en el año 2017 según los valores de normativos de referencia 47
6.3.2. Mapas "Estáticos" Acústicos..... 47
6.3.3. Mapas "Predictivos" Acústicos..... 48
6.4. Calidad de las Aguas. 52
6.4.1. Calidad de las masas de agua en el recinto portuario en el año 2017..... 52
6.4.2. Areas de estudio 52
6.4.3. Determinacion de las unidades de gestion acuaticas portuarias (ugap's) 54
6.4.4. variables estudiadas 56
6.4.5. Resultados del seguimiento de la calidad de las aguas 2017..... 60
6.5. Gestión de Dragados..... 63
6.6. Plan de Vigilancia Ambiental 63
6.7. Gestión de suelos..... 63
6.8. Impacto visual. 64
6.9. Otras Actuaciones. 64
6.9.1. Actuaciones específicas llevadas a cabo durante 2017... 64

7. Respuestas ante situaciones de emergencia. 65

8. Proyectos de Innovación y Cooperación. 68

8.1. Proyectos finalizados..... 69
8.2. Proyectos en desarrollo 71
8.3. Participación en sociedades 72
8.4. Formación..... 72

9. Comunicación y Publicaciones..... 73

9.1. Comunicación..... 74
9.2. Charlas Informativas específicas de Medio Ambiente.... 74
9.3. Colaboración y asistencia a foros y seminarios 75
9.4. Publicaciones 75

10. Contabilidad Verde 79

10.1. Gastos Ambientales..... 80
10.2. Inmovilizaciones materiales e inmateriales..... 80

11. Indicadores de sostenibilidad 81

12. Recomendaciones de Mejora 83

13. Verificación y Validación..... 85

1

Carta del Presidente

valenciaport
Autoridad Portuaria de Valencia

ECOPORT
Autoridad Portuaria de Valencia

1. CARTA DEL PRESIDENTE

La Declaración Ambiental de la Autoridad Portuaria de Valencia (APV) es la muestra muestra más evidente de nuestro compromiso como puerto con la sostenibilidad, la protección al medio ambiente y con el desempeño ambiental en su gestión.

La APV sigue firme en su compromiso de transparencia en la gestión, posibilitando la participación pública de cualquier parte interesada mediante la publicación de esta Declaración Ambiental y cómo se materializa al mantener en vigor las mayores certificaciones a nivel ambiental, energético y portuario, como son la ISO 14001, la ISO 50001 o el registro EMAS III.

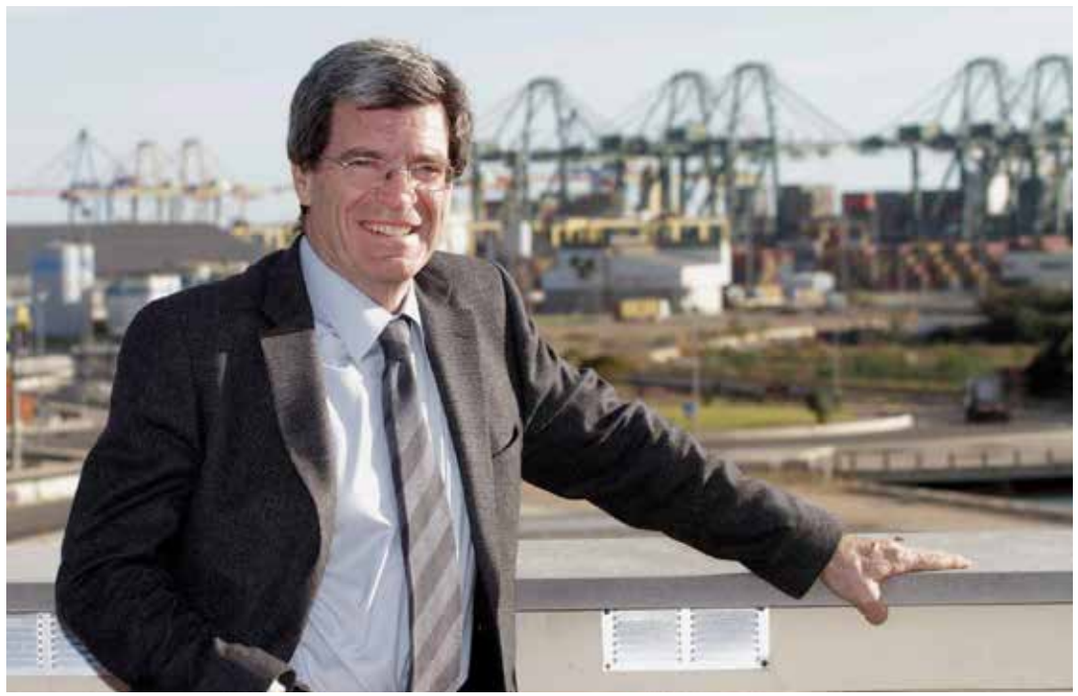
El año 2017 ha sido un año importante dentro de la gestión portuaria de la APV, ya que se ha iniciado la actualización del inventario de emisiones de APV-Puerto de Valencia de los años 2015 y 2016, que forma parte del cálculo de la huella de carbono; indicador que nos muestra el resultado de la puesta en marcha de las iniciativas de eficiencia energética que se vienen desarrollando durante los últimos años en los puertos gestionados por la APV, como la realizada en este año, con la instalación de paneles fotovoltaicos sobre las marquesinas del parking de Oficinas de la sede de la APV en el Puerto de Valencia.

Además, se han comenzado los trámites para la renovación del PERS (Port Environmental Review System), sistema de gestión portuaria de referencia en el sector portuario a nivel mundial y que cuenta con el apoyo de ESPO (European SeaPorts Organization), cuya primera certificación se obtuvo en el año 2003.

Por otro lado, en 2017, la red de saneamiento del Puerto de Valencia se puso a disposición de todos los usuarios del puerto mediante la aprobación por parte del Consejo de Administración de las condiciones de conexión a la misma y las tarifas aplicables y su publicación en la página web de la APV.

A lo largo de 2017 han continuado los trabajos correspondientes a los proyectos GAINN (GAINN4MOS y GAINN4SHIP INNOVATION), y CORE LNG as HIVE, cuyo objetivo es la implantación de la tecnología derivada del uso de GNL como combustible en las actividades relacionadas con el transporte marítimo. Se trata de proyectos que están financiados al 50% por la Unión Europea a través de su programa CEF (Conecting Europe Facility).

Asimismo, y como viene siendo habitual durante estos últimos años, la APV, realiza una tarea de comunicación de las actividades realizadas durante el año 2017; no sólo a través de la publicación de esta Declaración Ambiental, sino también a través de la edición y distribución de 'consejos ambientales' y noticias relevantes del Boletín Ambiental. Es una labor que se desarrolla a través de la intranet de la APV, con el fin de concienciar tanto a nuestro personal como a la comunidad portuaria.



AURELIO MARTÍNEZ ESTÉVEZ
Presidente de la Autoridad Portuaria de Valencia

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 a través de iniciativas como Ecoport II se implican y colaboran para alcanzar las metas propuestas; sin la cual no podríamos estar realizando esta labor de difusión de resultados contenidos en la presente Declaración.

2

Introducción. Antecedentes

valenciaport
Autoridad Portuaria de Valencia

ECOPORT
Autoridad Portuaria de Valencia

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 fue realizada la última actualización el 14 de mayo de 2015. 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.

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

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 ambiental y energéticas en una única Política de Gestión.

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

valenciaport
Autoridad Portuaria de Valencia

ECOPORT
Autoridad Portuaria de Valencia

3. DESCRIPCIÓN DEL PUERTO

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

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

3.1. LOCALIZACIÓN. DATOS FÍSICOS

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

Puerto	Situación	Superficie Total	Superficie flotación	Muelles. Línea atraque
Sagunto	longitud 0º 13' W latitud 39º 39' N	2.397.800 m²	2 206 000 m²	14 muelles 5.801 m línea de atraque
Valencia	longitud 0º 18,1' W latitud 39º 26,9' N	5.626.534 m²	5.746.000 m²	27 muelles 13.554 m línea de atraque
Gandía	longitud 0º 9' W latitud 38º 59' N	245.000 m²	284 000 m²	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) n.o 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).
CONSUMOS
Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía.

OTRAS
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC- RAT 01 a 23.
Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina.
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

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

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

Edificio del Reloj.

3.3. MAGNITUDES BÁSICAS DEL TRÁFICO PORTUARIO

	2016	2017	Diferencia	Δ17/16 dic acum
APV				
Tráfico total (t)	**71.469.813**	**73.559.877**	**2.090.065**	*2,92%*
Granel Líquido	3.803.068	3.203.487	-599.581	*-15,77%*
Granel Sólido	2.531.577	2.278.857	-252.720	*-9,98%*
Mercancía No Containerizada	10.788.437	11.788.513	1.000.076	*9,27%*
Mercancía Containerizada	53.872.459	55.978.616	2.106.157	*3,91%*
Pesca	1.991	1.937	-53	*-2,68%*
Avituallamiento	472.281	308.467	-163.814	*-34,69%*
Buque (ud)	**7.702**	**7.715**	**13**	*0,17%*
G.T.	255.887.783	256.175.377	287.594	*0,11%*
Contenedores (TEU)	**4.732.136**	**4.832.156**	**100.020**	*2,11%*
Pasajeros (ud)	**910.200**	**1.062.580**	**152.380**	*16,74%*
Línea Regular	506.936	650.252	143.316	*28,27%*
Cruceros	403.264	412.328	9.064	*2,25%*
Automóviles (ud)	**776.130**	**794.954**	**18.824**	*2,43%*
Puerto de Valencia				
Tráfico total (t)	**64.523.917**	**67.489.331**	**2.965.415**	*4,60%*
Granel Líquido	1.250.863	1.560.290	309.427	*24,74%*
Granel Sólido	1.388.891	1.603.217	214.326	*15,43%*
Mercancía No Containerizada	8.114.037	8.542.767	428.730	*5,28%*
Mercancía Containerizada	53.315.546	55.491.372	2.175.826	*4,08%*
Pesca	406	420	15	*3,58%*
Avituallamiento	454.174	291.265	-162.909	*-35,87%*
Buque (ud)	**6.232**	**6.180**	**-52**	*-0,83%*
G.T.	230.807.629	231.287.499	479.870	*0,21%*
Contenedores (TEU)	**4.670.810**	**4.779.749**	**108.939**	*2,33%*
Pasajeros (ud)	**910.200**	**1.029.288**	**119.088**	*13,08%*
Línea Regular	506.936	616.960	110.024	*21,70%*
Cruceros	403.264	412.328	9.064	*2,25%*
Automóviles (ud)	**582.781**	**523.797**	**-58.984**	*-10,12%*

Puerto de Sagunto				
Tráfico total (t)	**6.593.139**	**5.716.363**	**-876.776**	*-13,30%*
Granel Líquido	2.552.205	1.643.170	-909.035	*-35,62%*
Granel Sólido	1.142.686	675.640	-467.046	*-40,87%*
Mercancía No Containerizada	2.329.058	2.897.481	568.423	*24,41%*
Mercancía Containerizada	552.053	487.229	-64.824	*-11,74%*
Pesca	266	255	-11	*-4,21%*
Avituallamiento	16.871	12.588	-4.283	*-25,39%*
Buque (ud)	**1.320**	**1.288**	**-32**	*-2,42%*
G.T.	24.204.515	23.610.776	-593.739	*-2,45%*
Contenedores (TEU)	**60.914**	**52.401**	**-8.513**	*-13,98%*
Pasajeros (ud)	**0**	**32**	**32**	
Línea Regular	0	32	32	
Cruceros				
Automóviles (ud)	**193.349**	**271.155**	**77.806**	*40,24%*
Puerto de Gandía				
Tráfico total (t)	**352.757**	**354.183**	**1.426**	*0,40%*
Granel Líquido		27	27	
Granel Sólido				
Mercancía No Containerizada	345.342	348.265	2.923	*0,85%*
Mercancía Containerizada	4.860	15	-4.845	*-99,69%*
Pesca	1.319	1.262	-57	*-4,30%*
Avituallamiento	1.236	4.614	3.378	*273,30%*
Buque (ud)	**150**	**247**	**97**	*64,67%*
G.T.	875.639	1.277.102	401.463	*45,85%*
Contenedores (TEU)	**412**	**6**	**-406**	*-98,54%*
Pasajeros (ud)	**0**	**33.260**	**33.260**	
Línea Regular	0	33.260	33.260	
Cruceros				
Automóviles (ud)	**0**	**2**	**2**	

4

Descripción del sistema de Gestión ambiental

valenciaport
Autoridad Portuaria de Valencia

ECOPORT
Autoridad Portuaria de Valencia

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

CERTIFICATE OF VERIFICATION

ECOPORTS PERS CERTIFIED

THIS IS TO CERTIFY THAT
THE DOCUMENTATION OF THE PORT ENVIRONMENTAL REVIEW SYSTEM
OF:
Port Authority of Valencia
Spain
HAS BEEN REVIEWED BY LLOYD'S REGISTER TO
THE REQUIRING ENVIRONMENTAL MANAGEMENT
STANDARD:
Port Environmental Review System
(PERS) version 4
THE SYSTEM IS APPLICABLE
TO THE:
Activities, products and services of
the port authority
Certificate no. 102
Verification date: 11 October 2013
ON BEHALF OF ESPO
ON BEHALF OF LLOYD'S REGISTER
ROTTERDAM

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

Lloyd's Register LRQA

CERTIFICADO DE APROBACIÓN

Certificamos que el Sistema de Gestión Medioambiental de:

AUTORIDAD PORTUARIA DE VALENCIA
Muelle del Turia, s/n
46024 Valencia
España

ha sido aprobado por Lloyd's Register Quality Assurance, de acuerdo con la siguiente Norma del Sistema de Gestión Medioambiental:

ISO 14001:2015

El Sistema de Gestión Medioambiental es aplicable a:

Gestión de servicios e infraestructuras en los puertos de Sagunto, Valencia y Gandía.

Aprobación Certificado No: SSI 3050282
Aprobación Original: 28 de Abril 2006
Certificado en Vigor: 13 de Octubre 2017
Caducidad de Certificado: 12 de Octubre 2020

Emitido por: LRQA España, S.L.
Por y en nombre de: Lloyd's Register Quality Assurance Limited

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

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. (LRQAE), 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. LRQAE'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 *ISO14064-3:2006 - 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 conformance with *ISO14064-1:2006 - 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 processes 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 concessionaires 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 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 conformance with ISO14064-1:2006 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 — Dated: 19 February 2018
Lead Verifier
On behalf of Lloyd's Register Quality Assurance Limited represented by Lloyd's Register Quality Assurance España, S.L.
C/ Princesa, 29, 1°
28008 Madrid
España

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

Scope of Emissions according to ISO14064-1	Tonnes CO_2e
Direct GHG Emissions	229
Energy Indirect GHG Emissions	1423
Other Indirect GHG Emissions from concession companies	144373
Total	158026
Origin of Emissions	**Tonnes CO_2e**
Port of Valencia facilities	1662
Diesel, gas and electricity consumption of concession companies	52552
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 berthed and from berth to exiting the port	87400
Total	158026
Indicator : CO_2e kg per ton of goods transported	2,74 CO_2e Kg

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

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. (LRQAE), 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.

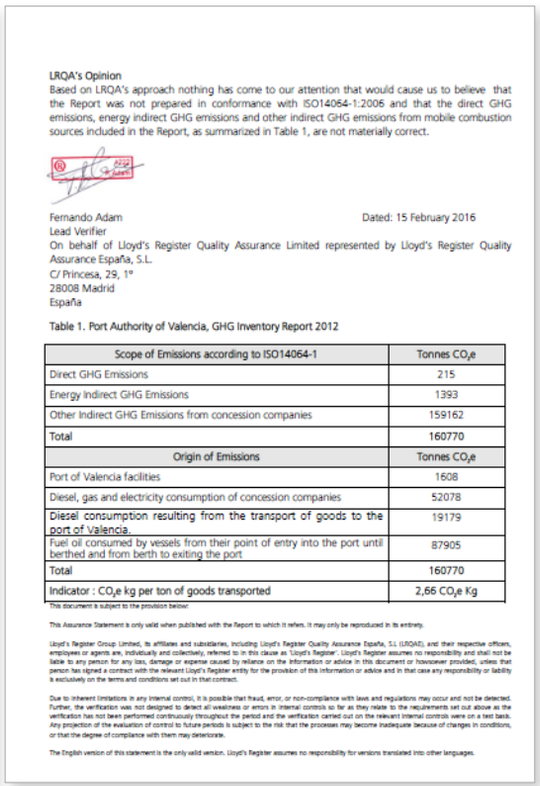
Management Responsibility
The management of the Port Authority of Valencia was responsible for preparing the Report and for maintaining effective internal controls over the data and information disclosed. LRQAE's responsibility was to carry out an assurance engagement on the Report in accordance with 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 *ISO14064-3:2006 - 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 conformance with *ISO14064-1:2006 - 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 processes 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 concessionaires 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 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 conformance with ISO14064-1:2006 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 — Dated: 15 February 2016
Lead Verifier
On behalf of Lloyd's Register Quality Assurance Limited represented by Lloyd's Register Quality Assurance España, S.L.
C/ Princesa, 29, 1°
28008 Madrid
España

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

Scope of Emissions according to ISO14064-1	Tonnes CO_2e
Direct GHG Emissions	215
Energy Indirect GHG Emissions	1393
Other Indirect GHG Emissions from concession companies	159162
Total	160770
Origin of Emissions	**Tonnes CO_2e**
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 berthed and from berth to exiting the port	87905
Total	160770
Indicator : CO_2e kg per ton of goods transported	2,66 CO_2e Kg

This document is subject to the provision below:

This 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 (LRQAE), and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'Lloyd's Register'. Lloyd's Register assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.

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 weakness 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 control 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.

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

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. (LRQAE), 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, 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. LRQAE'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 *ISO14064-3:2006 - 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 conformance with *ISO14064-1:2006 - 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 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:
  - Gasoil and gasoline consumption by Port Authority of Valencia vehicles within the port of Valencia
  - Electricity consumption; and
  - Diesel, gas and electricity consumption of concessionaires 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 conformance with ISO14064-1:2006 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 2014

Scope of Emissions according to ISO14064-1	Tonnes CO_2e
Direct GHG Emissions	169
Energy Indirect GHG Emissions	1480
Other Indirect GHG Emissions from concession companies	151451
Total	153100
Origin of Emissions	**Tonnes CO_2e**
Port of Valencia facilities	1549
Diesel, gas and electricity consumption of concession companies	48772
Diesel consumption resulting from the transport of goods to the port of Valencia	19825
Fuel oil consumed by vessels from their point of entry into the port until berthed and from berth to exiting the port	85854
Total	153100
Indicator : CO_2e kg per ton of goods transported	2,58 CO_2e Kg

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.

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 GANDIA

EMAS

Vicente Tejedo Torres
DIRECTOR GENERAL DE CALIDAD AMBIENTAL

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.

Lloyd's Register LRQA

CERTIFICADO DE APROBACIÓN

Certificamos que el Sistema de Gestión Energética de:

AUTORIDAD PORTUARIA DE VALENCIA
Muelle del Turia s/n
46024 Valencia
España

ha sido aprobado por Lloyd's Register Quality Assurance de acuerdo con la siguiente Norma de Sistema de Gestión Energética:

ISO 50001:2011

El Sistema de Gestión Energética es aplicable a:

Gestión de Servicios e Infraestructuras en el Puerto de Valencia.

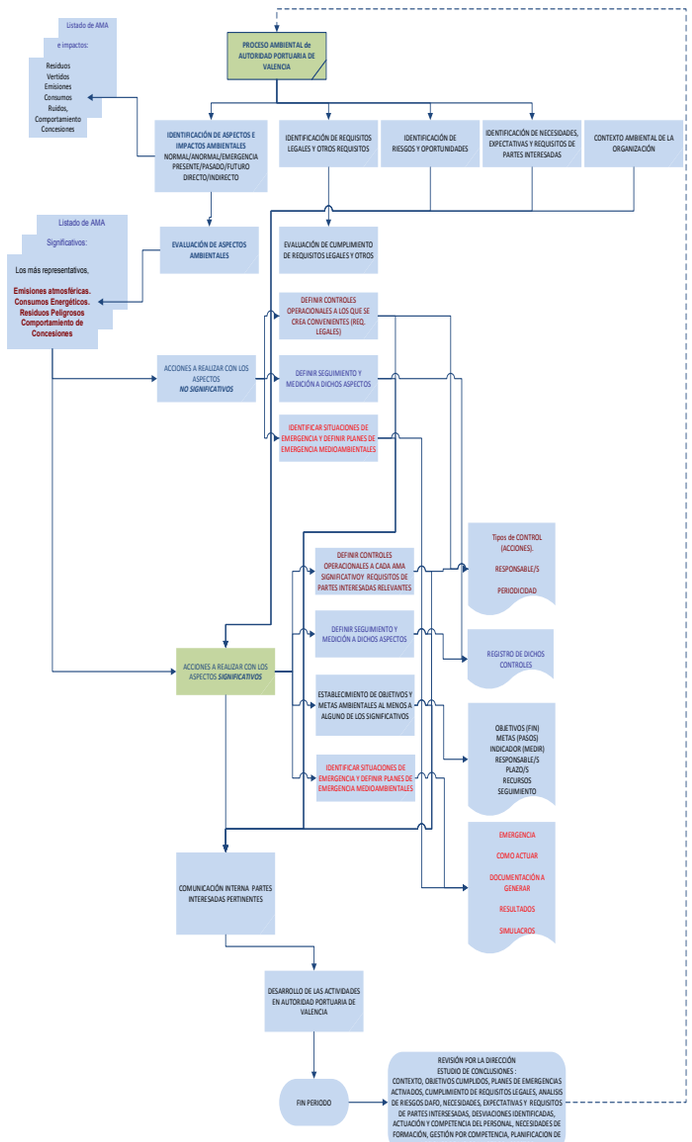
Aprobación
Certificado No: SGI 6044721

Aprobación Original: 26 de Octubre 2016
Certificado en Vigor: 26 de Octubre 2016
Caducidad del Certificado: 25 de Octubre 2019

Emitido por: LRQA España, S.L.
Por y en nombre de: Lloyd's Register Quality Assurance Limited

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.

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

		Severidad			
		Baja	Moderada	Media	Alta
Frecuencia	Baja				
	Media				
	Alta				

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

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

		Consecuencias		
		Impacto bajo	Impacto medio	Impacto alto
Frecuencia	Baja			
	Media			
	Alta			

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

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

Directos:	Obj.	Indirectos	Obj.
Generación de Residuos.		Generación de Residuos en el Recinto Portuario	
Emisiones a la atmósfera	Nº 58 Nº 64	Emisiones 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 Nº 62	Consumo de energía eléctrica en el Recinto Portuario	N °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.

Aspectos Significativos				
Directos:	**Obj.**		**Obj.**	**Indirectos**
Consumo de energía eléctrica	Nº 57 Nº 60 Nº 62		Nº 61	Comportamiento ambiental de las Concesiones
			Nº 58 Nº 59 Nº 64	Emisiones derivadas de operaciones portuarias en el Recinto Portuario

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 2017

Los objetivos planificados y llevados a cabo durante 2017, 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 40: Implantación de una herramienta informática para la gestión del SGA

Se ha realizado la entrega de la herramienta después de solventar algunos problemas técnicos.

Se cumple por tanto con el objetivo.

Nº 44: Mejora de la calidad ambiental en la manipulación de graneles en el Puerto de Sagunto.

Durante 2017, se ha finalizado el estudio con mediciones reales y con un modelo de dispersión de partículas, simulando barreras y sin ellas. Tras dicho estudio, se ha licitado y adjudicado la contratación del suministro de barreras atrapapolvo.

Se ha producido un retraso en el inicio de los trabajos relacionados con la estabilidad de las barreras que ha sido solucionado a finales año danto paso al despliegue de las mismas. Se han recibido los elementos que forman la pantalla de la barrera, y la previsión es que quede instalada y funcionando a mediados de febrero de 2018. **Se ha cumplido por tanto con el objetivo.**

Nº 52: Estudio energético del Puerto de Valencia.

Se ha finalizado el estudio energético del puerto de Valencia. En dicho estudio, se ha detectado un incremento de demanda futura sin capacidad de suministro eléctrico. Se deriva de este estudio, la puesta en marcha de una subestación. **Se ha finalizado por tanto el objetivo.**

Nº54: Incremento flota vehículos eléctricos en un 1%.

Después de estudiar distintas alternativas, se ha realizado la compra de otro vehículo eléctrico que se ha matriculado durante el mes de julio. Se dispone así de un total de 4 vehículos totalmente eléctricos. Se ha superado el incremento previsto y por tanto **se ha cumplido con el objetivo.**

Nº 55: Estudio sobre la posibilidad del suministro de electricidad a buques en una línea de Short Sea Shipping en el puerto de Valencia.

Durante el primer semestre, se han recopilado los datos. Se ha procesado la información y analizando los datos. No hay interés por parte del usuario, por tanto, **no se continuará con el objetivo.**

N° 56: Ampliar los puntos de control del inventario eléctrico de la APV en un 5% con respecto al año anterior en el puerto de Valencia

Se ha realizado un estudio sobre los puntos de control existente en la APV.

Se han instalado mecanismos de medida en los puntos de control que se ha considerado con el nuevo alcance, de manera que el total control eléctrico ha aumentado con respecto al año anterior en torno a un 7%. **Se cumple por tanto con el objetivo.**

N° 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 realizado estudios previos sobre confort lumínico, viabilidad económica y se han establecido criterios de para la elección de luminarias. Se ha realizado un pliego para la compra de dichas luminarias. Se tiene previsto el cambio de iluminación en los edificios de la APV por lámparas LED de menor consumo.

El suministro de las lámparas LED se encuentra en licitación, de manera que no se llevará a cabo la sustitución hasta 2018. Durante 2018, se podrá comparar el consumo para estimar la disminución del mismo respecto a l año anterior. **Se traslada por tanto el objetivo a 2018.**

N° 58: Calcular la Huella de Carbono del Puerto de Valencia para el año 2016 y validar el resultado con empresa certificadora e inscripción en MAPAMA.

Finalmente, se ha realizado 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. Está pendiente validar el resultado con la empresa certificadora, previsto para el primer trimestre de 2018, y su posterior inscripción en el MAPAMA. **Se traslada por tanto el objetivo a 2018.**

N° 59: Instalación de una subestación en el Puerto de Valencia.

En elaboración la redacción del proyecto técnico.

Se va remitir a Puertos del Estado el proyecto a principios del próximo año, siguiendo la normativa aplicable en Puertos a este respecto. **Continúa el objetivo según estaba previsto, durante 2018**

N° 60: Estudio sobre la mejora de la eficiencia energética de la planta de climatización de la APV en Valencia.

Se ha realizado un estudio sobre el estado de la planta y las posibles mejoras para aumentar su eficiencia energética. Se ha llevado a cabo una medición de parámetros. Detectadas las deficiencias y posibles mejoras en los equipos, se ha elaborado un resumen de alternativas con opciones económicas y técnicas para la toma de decisiones. Valoradas las alternativas, se han instalado dos arrancadores que hacen la curva de arranque más suave y se ha comprobado la correcta funcionabilidad.

Se ha cumplido por tanto con el objetivo.

4.5.2. Nuevos objetivos 2018

Los objetivos planificados para el 2018 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:

N° 62: Sustitución del 33% de motocicletas en la flota de APV por modelos eléctricos para la policía portuaria.

Se tiene previsto sustituir dos motocicletas de uso de la policía portuaria, por dos modelos eléctricos.

Situación de partida: Se ha apostado por vehículos eléctricos en la APV, disponiendo ya de 4 turismos eléctricos.

Situación prevista: Ampliar la flota de vehículos eléctricos y mejorar así las emisiones del parque automovilístico de APV.

Resultado: Control de emisiones. **Líneas de la Política Ambiental:** 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.

N° 58: Calcular la Huella de Carbono del Puerto de Valencia para el año 2016 y validar los resultados con empresa certificadora. Inscripción en MAPAMA

Este objetivo se lleva a cabo con la finalidad de reducir el impacto ambiental generado por las emisiones equivalentes de CO2 , mediante la realización de un control y medición periódico de la huella de carbono del Puerto de Valencia, así como la validación de los resultados por organismo externo. Además, se quiere formalizar el trabajo realizado en este aspecto ante el MAPAMA.

Situación de partida: Calculada y validada la Huella de Carbono 2008, 2010, 2012 y 2014. Registro de la Huella de Carbono en MAPAMA de dichos años.

Situación prevista: Obtener la Huella de Carbono de 2015 y 2016, para analizar la tendencia. Registro de la Huella de Carbono obtenida en MAPAMA.

Resultado: Cálculo Huella de Carbono. **Líneas de la Política Ambiental:** 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

N° 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: ampliar las medias de control en la calidad del aire, mediante la instalación de equipos para mejorar el control.

Situación prevista: 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.

PLAGAS

N° 63: Implantar un Plan de Control Felino en los puertos de APV.

Se ha registrado una superpoblación de gatos en los recintos portuarios dependientes de la APV, que se pretende controlar para evitar las enfermedades en los animales, así como la prevención de posibles contagios a trabajadores.

Situación de partida: Se ha realizado un estudio inicial para conocer la población de gatos y la situación de los mismos en cuanto a posibles enfermedades.

Situación prevista: prevenir las posibles situaciones de enfermedades, tanto en los animales como en el contagio a empleados.

Resultado: mejora del hábitat de los gatos que conviven en el recinto portuario. **Líneas de la Política Ambiental:** Respeto con el entorno.

b) PARA LA MEJORA DE PROCESOS / ACTIVIDADES

ECOEFICIENCIA:

N° 59: Instalación de una subestación en el Puerto de Valencia.

Este objetivo se lleva a cabo con la finalidad de conocer las previsiones futuras de uso y poder planificar, controlar y mejorar el sistema energético en el Puerto de Valencia, de manera que se puedan tomar medidas orientadas a prever las mismas, así como desarrollar estudios de viabilidad de energías renovables en el puerto.

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

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

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

Nº 57: Disminución del consumo eléctrico en los edificios de la APV en el puerto de Valencia de un 2% respecto al año anterior

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

Situación de partida: Se dispone del control necesario del consumo en edificios.

Situación prevista: llevar a cabo las acciones necesarias a través de cambio de luminarias actuales por tecnología LED para poder reducir el consumo eléctrico con respecto al año anterior en el porcentaje establecido.

Resultado: Disminución del consumo eléctrico. **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 61: Establecimiento de un estudio Energético Ambiental de los puertos de la APV 2018-2022. Fase I: Análisis prospectivo energético ambiental en el marco del proyecto ECOPORT III en los puertos de APV.

Este objetivo se lleva a cabo con la finalidad de conocer la prospección energética de los concesionarios de los puertos gestionados por la APV.

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

Situación prevista: realizar un estudio de partida para llevar a cabo iniciativas conjuntas.

Resultado: mejora de la eficiencia energética. **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

valenciaport
Autoridad Portuaria de Valencia

ECOPORT
Autoridad Portuaria de Valencia

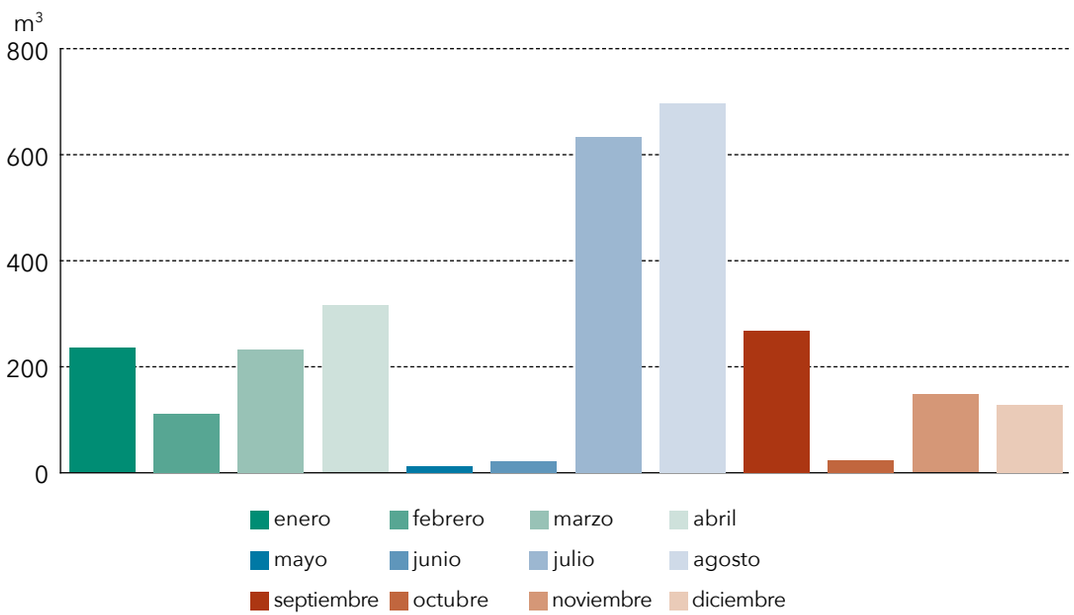
5.1. AGUA

El consumo de agua de la APV corresponde al consumo de edificios y riego de jardines. El consumo total de agua de la APV durante 2017 ha sido de 37.053 m³, lo que ha supuesto una reducción de un 11,3% con respecto al año anterior, donde el consumo fue de 41.802 m³.

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

En el Puerto de Sagunto ha sido de 2.834 m³. La gráfica muestra la distribución del consumo por meses.

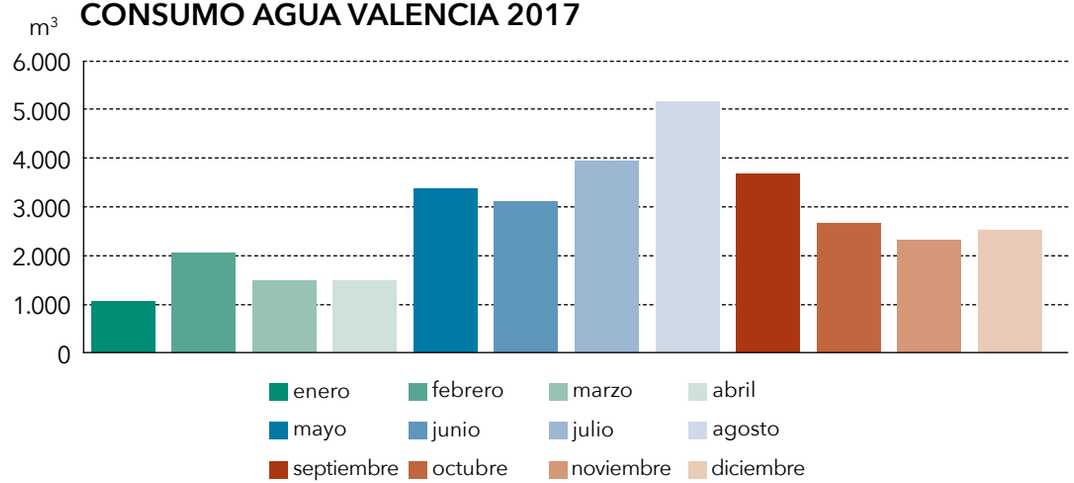
CONSUMO AGUA SAGUNTO 2017



En los meses de mayo, junio y octubre, se produce un cambio en el riego de jardines, y por ello aparece un menor consumo.

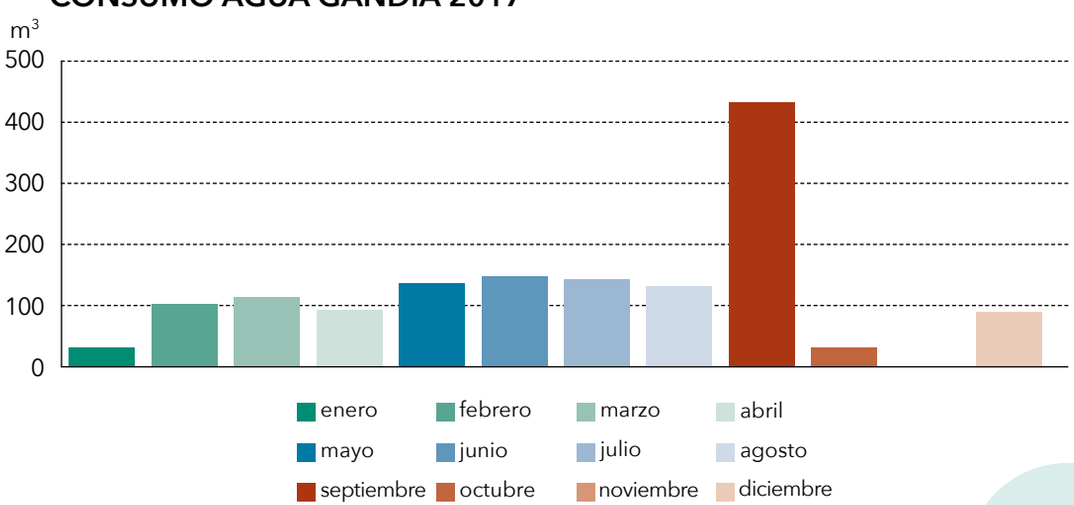
En el Puerto de Valencia se han consumido en 2017 un total de 32.765 m³, distribuyéndose mensualmente de la siguiente manera:

CONSUMO AGUA VALENCIA 2017



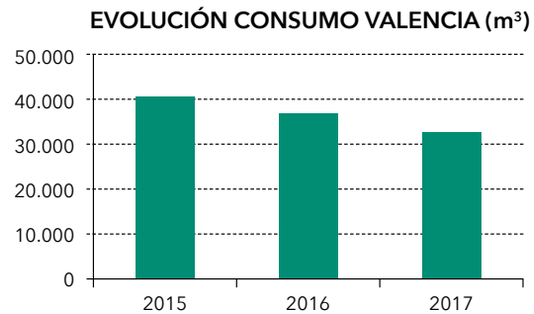
En el Puerto de Gandía se han consumido durante el periodo un total de 1.454 m³. El consumo mensual se ha distribuido de la siguiente forma:

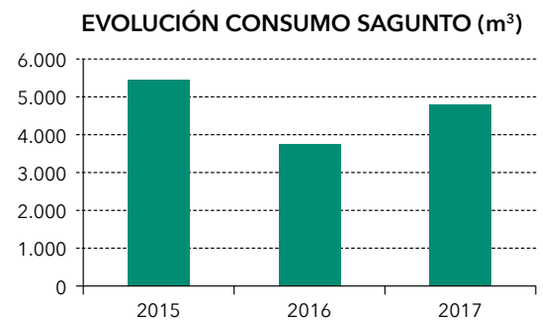
CONSUMO AGUA GANDÍA 2017

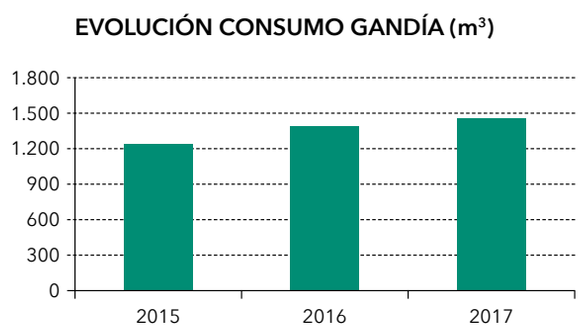


El mes de noviembre se produjo un cambio en el riego de jardines por lo que no hubo consumo.

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







En los puertos de Valencia y Sagunto, se evidencia un ligero descenso con respecto al año anterior, que avala la eficacia de los sistemas de control y reducción implantados en los últimos años. En el puerto de Gandía se ha producido un ligero aumento no relevante.

5.2. Energía eléctrica

Durante el 2017, el consumo total de energía de la Autoridad Portuaria de Valencia, ha supuesto un total de 8.264.782 Kwh (8.264,78 Mwh), lo que significa una reducción del 8,2 % con respecto al año anterior.

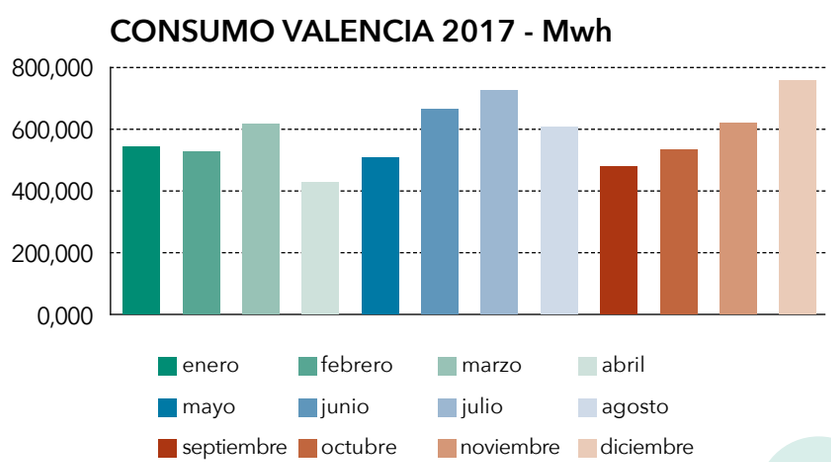
El desglose de la procedencia de la producción de energía eléctrica que consumimos, es la siguiente:

Renovable	63,1%
Cogeneración de Alta Eficiencia	2,9%
Cogeneración	5,2%
CC Gas Natural	6,3%
Carbón	8,2%
Fuel/Gas	1,5%
Nuclear	12,2%
Otras	0,6%

Fuente: CNMC (Comisión Nacional de los mercados y la competencia, año 2016 (Iberdrola Clientes, S.A.U)

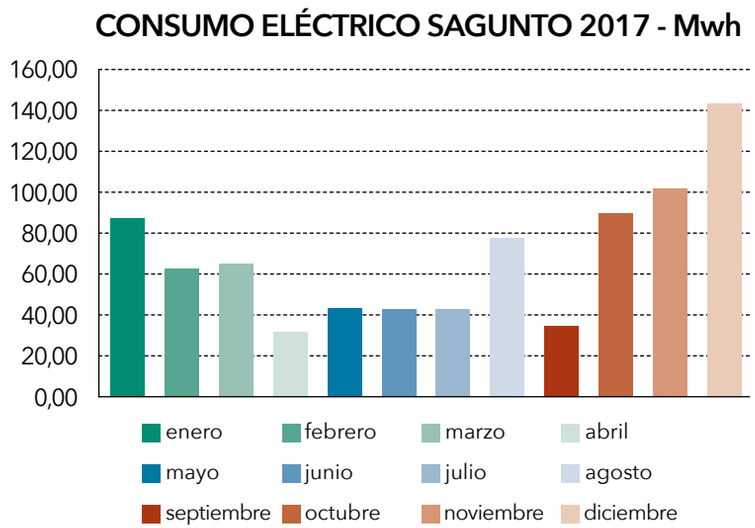
Por puertos, el consumo eléctrico mensual se ha distribuido de la siguiente manera:

El consumo total en el Puerto de Valencia durante el periodo, ha sido de 7.024.627 Kwh (7.024,627 Mwh), distribuido mensualmente como sigue:

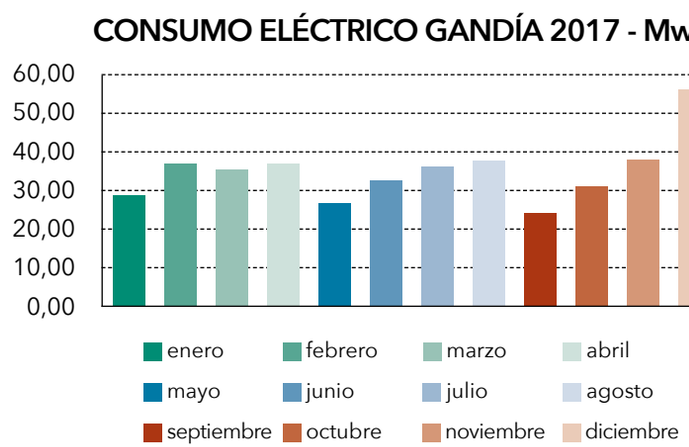


5. GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES

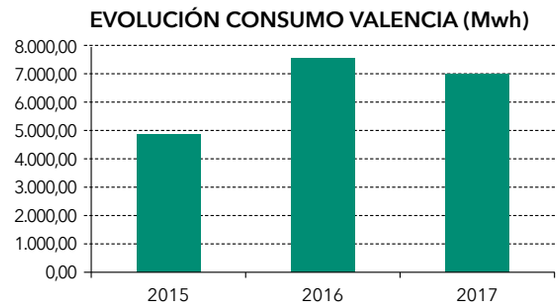
En el Puerto de Sagunto, el consumo total de energía electrica ha sido de 821.977 Kwh (821,977 Mwh). El consumo mensual de ha distribuido de la siguiente manera:

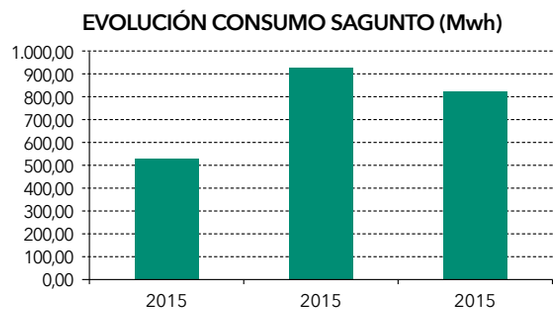


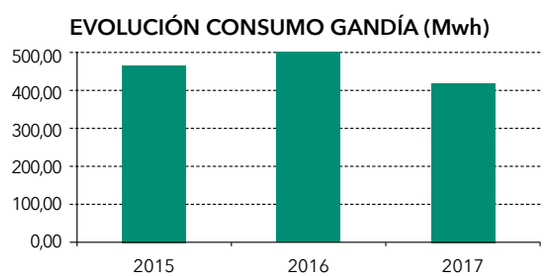
En el puerto de Gandía, el consumo total de energía eléctrica de los edificios y viales de la APV durante el presenta año, ha sido de 418.178 Kwh (418,178 Mwh), siendo el consumo mensual el que se muestra en la siguiente gráfica:



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





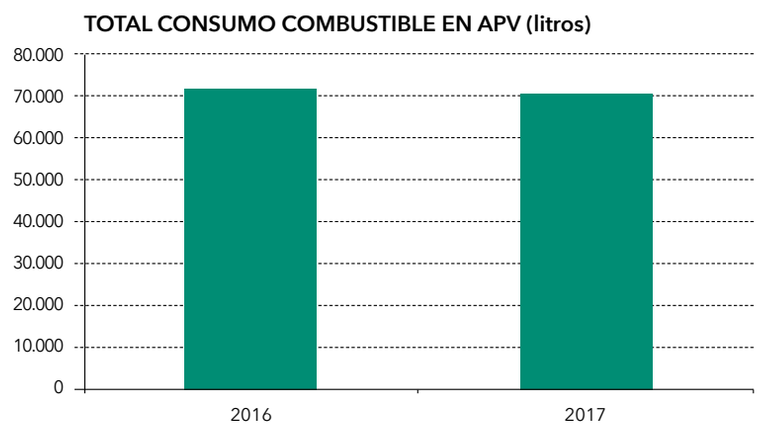


En 2016 se pone en marcha el Sistema de Gestión de la Energía. Desde ese momento, y debido al aumento de control y del alcance del sistema (cambio de criterio en el control, incluyendo servicios APV no considerados hasta ese momento) y de las acciones llevadas a cabo, se puede apreciar un descenso del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

5.3. COMBUSTIBLE

Durante 2017 el consumo de combustible de los vehículos de la APV en los puertos que gestiona, ha sido de 18.846 litros de Gasolina 98 sin plomo, 51.306 litros de Gasóleo A. No ha habido consumo de Gasóleo B. El consumo total es de 70.152 litros.

Consumo combustible Valencia en litros	2016	2017
Gasolina sin plomo	25.776	18.846
Gasóleo A	45.185	51.306
Gasóleo B		
TOTALES	**70.961**	**70.152**



Como se puede observar en la gráfica anterior, el consumo de combustibles fósiles ha disminuido ligeramente con respecto al año anterior (-1,15%).

La APV disponía de un surtidor de gasolina en talleres de Valencia. Durante 2016, se ha procedido a externalizar el servicio de repostaje de gasolina. Se ha procedido a la inertización del depósito de combustibles situado en los talleres de Valencia.

La obtención de los datos a partir de 2016 no es comparable con los años anteriores debido a que anteriormente, sólo se usaban datos de dicho surtidor. Ahora, de cualquier repostaje que se realice en los vehículos de la APV.

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

- Turismos: 34 frente a 36 del año pasado
- Furgonetas: 20 frente a 21 del año pasado
- Motocicletas: 3 frente a 3 del año pasado
- Camiones: 4 frente a 2 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.

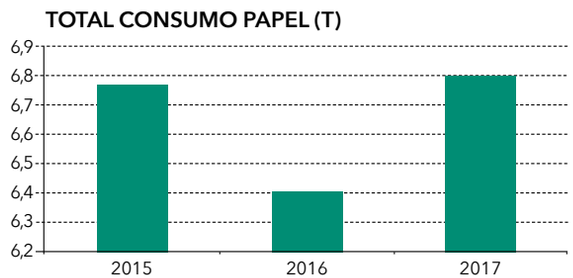
El papel certificado FSC tiene entre otras las siguientes características:

- 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 2017 se han consumido 6,8 t de papel. 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, que han conseguido

una tendencia de reducción de consumo de papel. Sin embargo, durante 2017, se constata un incremento del 6% con respecto al año anterior.



5.5 Resumen de indicadores

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 2017 = 438. Dato facilitado por Capital Humano

Indicador 2017	Total anual	Relativo
Consumo eléctrico	8.264.782 Mwh	18,86 (MWh/trabajador)
Consumo de agua	37.053 m^3	84,595 (m^3/trabajador)
Consumo de combustible total	692,860 Mwh	1,581Mwh/trabajador
Biodiversidad	13.974,73 m^2	31,90(m^2 Superficie construida/trabajador)
Papel	6,80 t	0,015 (t/ trabajador)
Residuos Peligrosos	27,74 t	0,063 (t/ trabajador)
Residuos No Peligrosos	15,91 t	0,036(T/ trabajador)
Emisiones CO2 Equivalente ** (directas)	181,647 tCO2eq	0,415 (t CO2 eq/ trabajador)
Emisiones CO2 Equivalente ** (indirectas)	1677,75 tO2eq	3,83 (t CO2 eq/ trabajador)
Emisiones totales CO2 Equivalente** (directas + indirectas)	1859,40 tCO2eq	4,24 (t CO2 eq/ trabajador)

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

Indicador relativo	2014	2015	2016	2017
Consumo eléctrico (Mwh/trabajador)	13,33	14,39	21,04	18,86
Consumo de agua (m^3/trabajador)	133,136	115,674	95,985	84,595
Consumo de combustible (Mwh/trabajador)	-	-	1,625	1,581
Biodiversidad (m^2 Superficie construida/ trabajador)	34,763	34,193	32,649	31,905
Papel	0,017	0,016	0,014	0,015
Residuos Peligrosos	0,006	0,016	0,017	0,063
Residuos No Peligrosos	0,024	0,021	0,019	0,036
Emisiones CO2 equivalente** (directas) (t CO2)	407	383	346	415
Emisiones CO2 equivalente** (indirectas) (t CO2)	3.114	2.920	4.270	3.830

***Emisiones CO2 Equivalente: La Autoridad Portuaria de Valencia como organización, no genera emisiones de CO2 más allá de las asociadas a los vehículos propios de los que dispone (emisiones directas) y emisiones indirectas, asociadas al consumo energético. Para el cálculo del total de emisiones en T CO2 eq se ha utilizado como fuente, los datos energéticos de la Comunidad Valenciana publicados en 2011 por AVEN (Agencia Valenciana de la Energía)*

Para las emisiones indirectas de CO2 a causa del consumo de energía eléctrica el coeficiente de paso en g de CO2 equivalente / KWh es de 203.

Para las emisiones directas de CO2 a causa del consumo de combustible el coeficiente de paso en g de CO2 equivalente / KWh es de 266,54 para gasóleo y 249,28 para gasolina.

Emisiones CO2 equivalente*** (directas) (t CO2)	170,37
Emisiones CO2 equivalente*** (indirectas) (t CO2)	2.314,14

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

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.

6

Estado del Medio Ambiente

valenciaport
Autoridad Portuaria de Valencia

ECOPORT
Autoridad Portuaria de Valencia

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

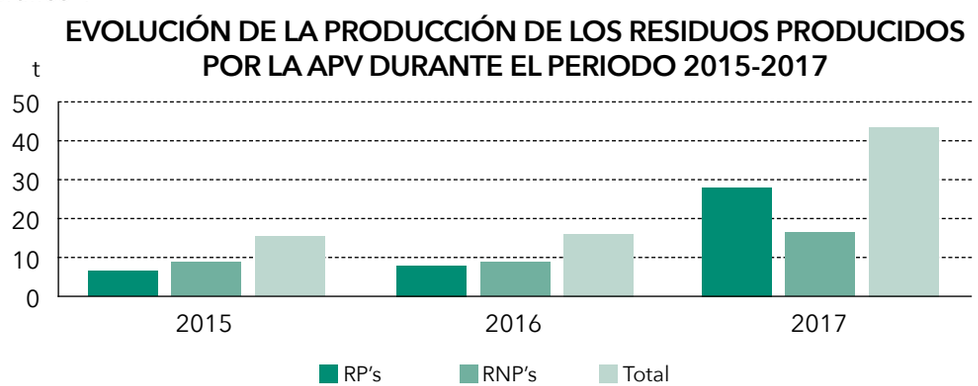
La APV produce residuos como consecuencia de la actividad que desarrolla la empresa en las oficinas de Valencia, Sagunto y Gandía, así como en los talleres y en la clínica de Valencia.

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 2017 ha sido de 43,65 t, de los cuales 15,91 t corresponden a residuos no peligrosos y 27,74 t a residuos peligrosos.

Para analizar los datos obtenidos en 2017, en el siguiente gráfico se puede observar la evolución de la producción de residuos generados por la APV de 2015 a 2017:

Gráfico 1



Como se puede observar en el gráfico 1, se ha producido un aumento de la producción tanto de los residuos no peligrosos como de los residuos peligrosos durante el ejercicio 2017.

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 2017:

A) En el caso de los residuos no peligrosos en 2017, se ha alcanzado una cifra de producción de 15,91 t.

Como viene sucediendo desde el ejercicio 2013, en el gráfico 2 se puede observar que, en 2017, el volumen más importante de residuos no peligrosos generados en la APV, corresponde con los epígrafes "Documentación confidencial" y "Metales (Chatarra)".

Se ha ocasionado un aumento de la producción de Documentación confidencial y de los metales (chatarra) con respecto a 2016, pasando respectivamente, de 3,13 t en 2016 a 6,91 t en 2017; y de 1,72 t en 2016 a 3,74 t en 2017.

Estos residuos han aumentado como consecuencia de la limpieza de distintas dependencias de la APV (archivos, despachos, etc.), que suele realizarse cada 5 años y la limpieza de determinados almacenes, taller mecánico y eléctrico, etc. propiedad de la APV.

B) En el caso de los residuos peligrosos, también se ha producido un incremento debido al importante aumento de la producción de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEEs) y la retirada y gestión de los Centros Transformadores que contienen PCBs, pues ha supuesto alcanzar una producción anual total de residuos peligrosos de 27,74 t.

En cuanto a los RAEEs, se ha producido un aumento acentuado de su producción, pasando de 4,3 t en 2016 a 14,62 t en 2017. Este aumento es debido a la retirada, así como a la sustitución paulatina de diversos equipos eléctricos y electrónicos por quedar amortizados y haber finalizado su vida útil, precisando por tanto su sustitución.

Con respecto a los Centros Transformadores que contienen PCBs, la APV ha decidido de forma voluntaria proceder en 2017 a su retirada, gestión y destrucción, pese a no haber finalizado su vida útil, con objeto de sustituir estos equipos por otros más respetuosos con el medio ambiente. La cifra de producción que se alcanzó en 2017 de los Centros Transformadores que contienen PCBs es de 10,78 t.

Como conclusión, resaltar que el volumen de residuos de RAEEs y Centros Transformadores con PCBs supuso en 2017, un 91,56% de la producción de residuos peligrosos total.

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 permanece estable con respecto al ejercicio 2016.

Por tanto, de manera puntual y justificada, la APV ha superado la cifra de producción total de residuos peligrosos en 2017 de 10 toneladas, procediendo por tanto a su Comunicación al órgano ambiental competente.

Gráfico 2

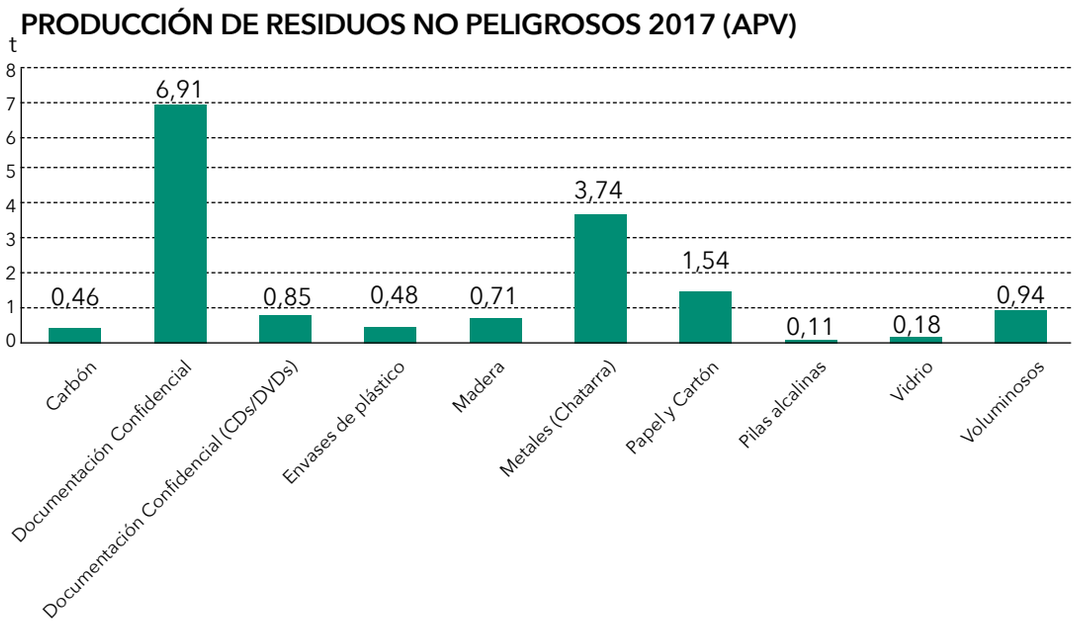
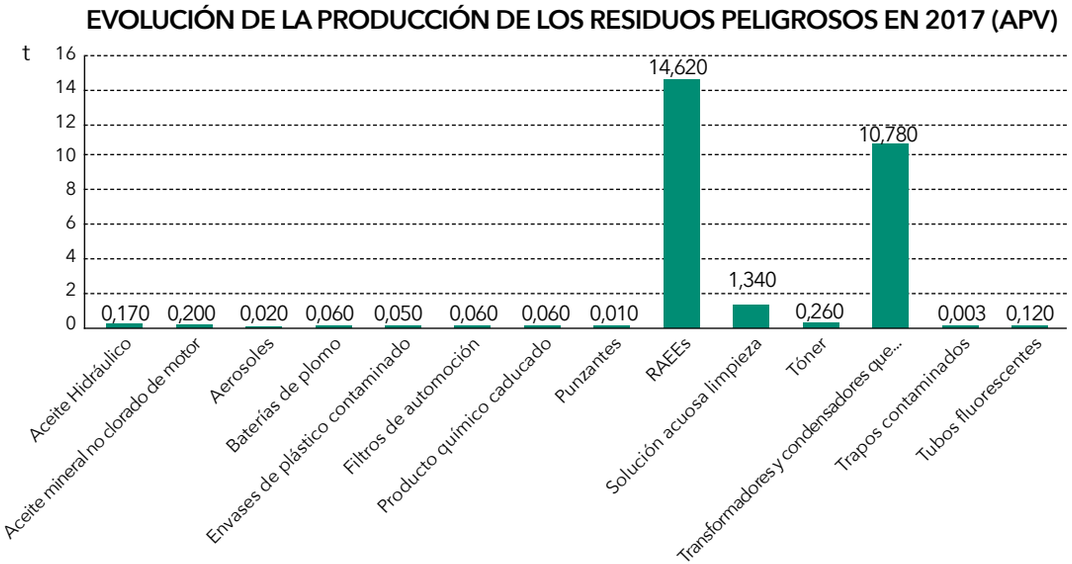


Gráfico 3



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 son almacenados en el CTR para posteriormente transportarlos hasta plantas de tratamiento final donde serán reutilizados, reciclados, valorizados o eliminados, respetando en todo caso la Jerarquía de residuos establecida en el artículo 8 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Con el CTR la Autoridad Portuaria de Valencia:

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

6. ESTADO DEL MEDIO AMBIENTE

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

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

Además, el CTR 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 porque aparecen de forma fortuita o 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 generan 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 son generados 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 de residuos que se produce en los tres recintos portuarios gestionados por la APV, resaltar que se gestionó un total de 43,79 t en el ejercicio 2017, desglosados de la siguiente forma:

- Residuos controlados: un total de 19,2 t., de los cuales 17,64 t corresponden a residuos no peligrosos y 1,56 t a residuos peligrosos.
- Residuos de origen fortuito: se generó un total de 24,59 t, cantidad que se desglosa en 16,62 t de residuos no peligrosos y 7,97 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 37,27 t de residuos peligrosos y 50,17 t de residuos no peligrosos, lo que supone un total de 87,44 t de residuos en el ejercicio 2017.

Residuos generados en los recintos portuarios de Origen Controlado

A continuación, como se puede observar en los gráficos 4 y 5, los residuos cuyo volumen ha sido mayor durante el ejercicio 2017, han sido el papel/cartón en el epígrafe de residuos no peligrosos y los Vehículos Fuera de Uso dentro del epígrafe de residuos peligrosos, con 16,89 t y 1,4 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. (Ver gráfico 4)

B) El epígrafe "Vehículos fuera de uso" surge debido a que en el ejercicio 2017 fue gestionado un vehículo procedente del recinto portuario que fue gestionado y destruido en un Centro Autorizado de Tratamiento (CAT), siguiendo el mandato del Juzgado. (Ver gráfico 5).

Gráfico 4

PRODUCCIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS EN EL RECINTO PORTUARIO DE ORIGEN CONTROLADO EN 2017

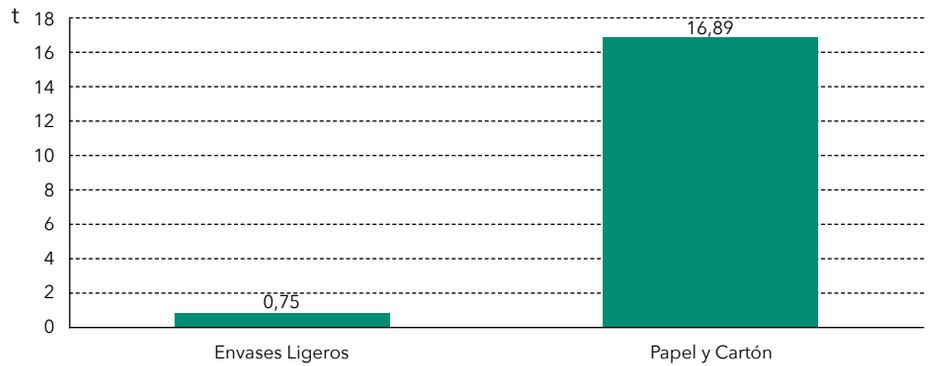
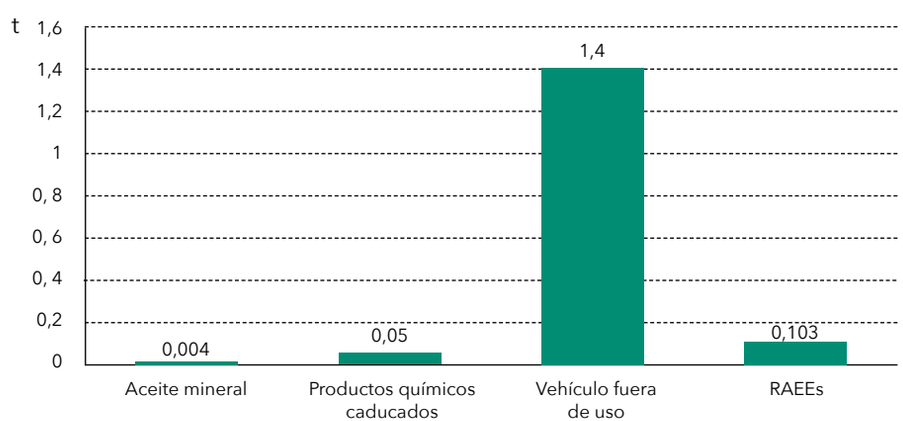


Gráfico 5

PRODUCCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS EN EL RECINTO PORTUARIO DE ORIGEN CONTROLADO EN 2017



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 6 y 7, dentro del epígrafe de residuos no peligrosos, resaltan los "Residuos Flotantes" y dentro de los residuos peligrosos las "Tierras Contaminadas", con 7,2 t y 6,89 t respectivamente.

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

Fotografía realizada durante la instalación de la barrera

- 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 2017 se alcanzó una producción de 3,62 t.

- Residuos que se producen como consecuencia de las acciones de limpieza del espejo del agua que realiza la embarcación Limpiamar. En este caso, en 2017 se produjeron 3,58 t de "Residuos Flotantes" procedentes de este servicio de limpieza.

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 6

PRODUCCIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS EN EL RECINTO PORTUARIO DE ORIGEN FORTUITO EN 2017

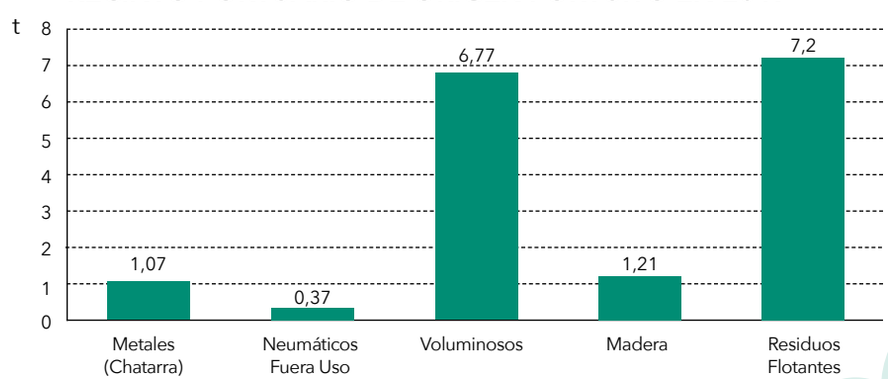
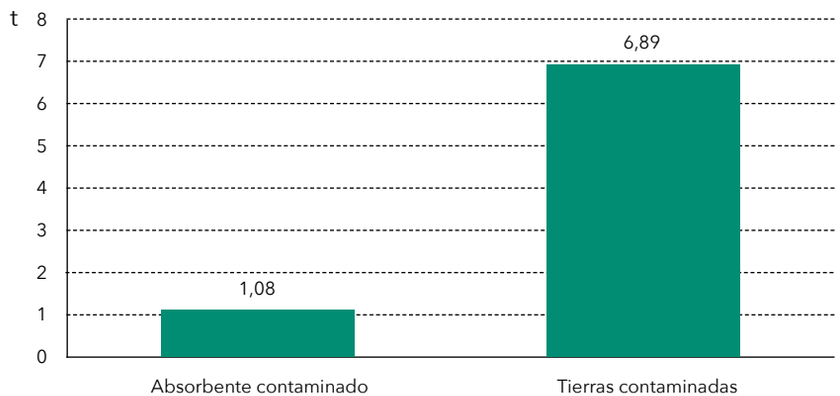


Gráfico 7

PRODUCCIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS EN EL RECINTO PORTUARIO DE ORIGEN FORTUITO EN 2017



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.

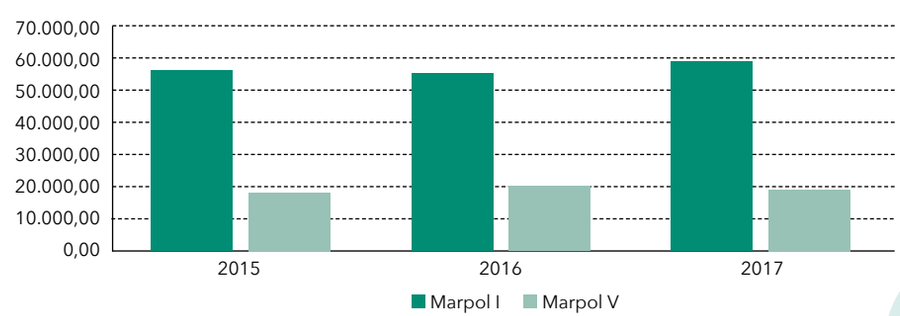
A continuación, se detalla el volumen de residuos gestionados durante los últimos cinco años (anexos I y V) en cada uno de los tres puertos gestionados por la APV y su evolución a lo largo del periodo de estudio (gráfico 8):

VOLUMEN RETIRADO (m³)					
ANEXO	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**
Marpol I	42.223,00	47.565,00	56.725,94	55.499,55	59.450,36
Marpol V	16.257,00	16.149,00	18.261,91	20.094,90	19.335,58

DISTRIBUCIÓN POR PUERTOS EN 2017 (m³)		
PUERTOS	**MARPOL I**	**MARPOL V**
Valencia	53.580,05	17.514,23
Sagunto	5.420,11	1.546,71
Gandía	450,20	274,63
TOTALES	59.450,36	19.335,58

Gráfico 8

EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE RESIDUOS MARPOL (ANEXOS I Y V) DURANTE EL PERIODO 2015-2017



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 (CP) disponen de un plan de mantenimiento y validación de datos periódico que asegura la obtención de datos correctos.

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

Estaciones de control de la calidad del aire

1. Estación Meteorológica Baliza Dique del Este

2. Estación Meteorológica Príncipe Felipe

3. Estación Meteorológica Silo

4. Estación Meteorológica Xitá

5. Estación Meteorológica Turia

Estación Meteorológica Oficinas Sagunto

Estación Meteorológica Dique Este Sagunto

Estación Meteorológica Muelle Serpis Gandía

6. Captador de Partículas Río Turia

7. Cabina de Inmisión – Captador de Partículas

6.2.1. Calidad del aire en el recinto portuario en el año 2017

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.

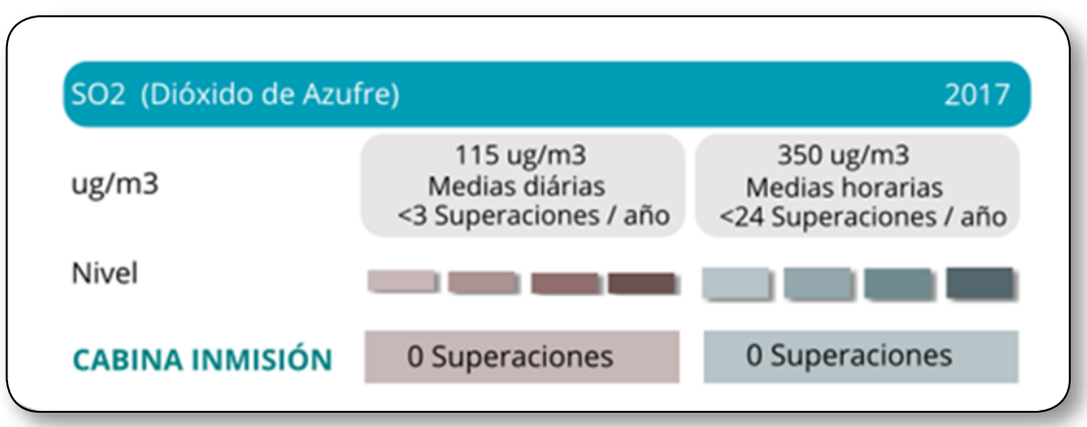
Además, se exigen la inclusión de medidas de minimización de emisión de partículas para cualquier operación realizada en los recintos de la APV, tales como limpieza de la zona, mantenimiento de los equipos, buenas prácticas en manipulación, determinación de la altura máxima de las parvas, en caso de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

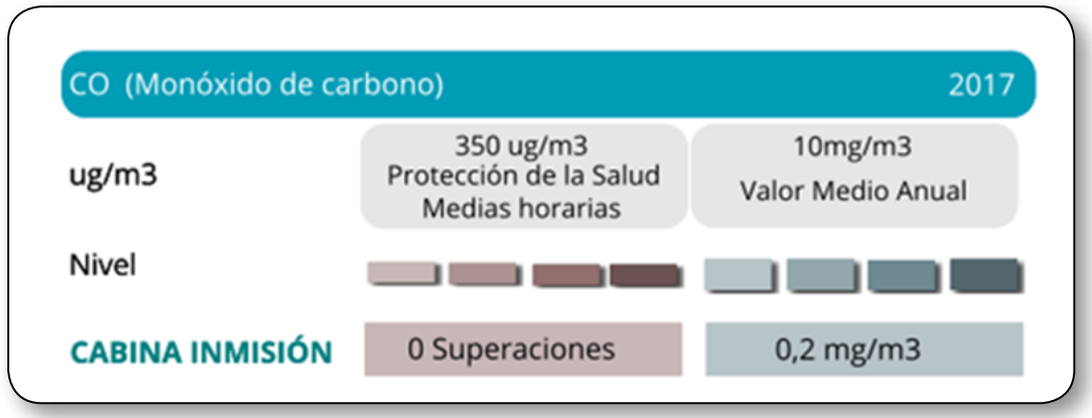
Evaluación de los resultados obtenidos en el año 2017 según los valores de normativos de referencia

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.

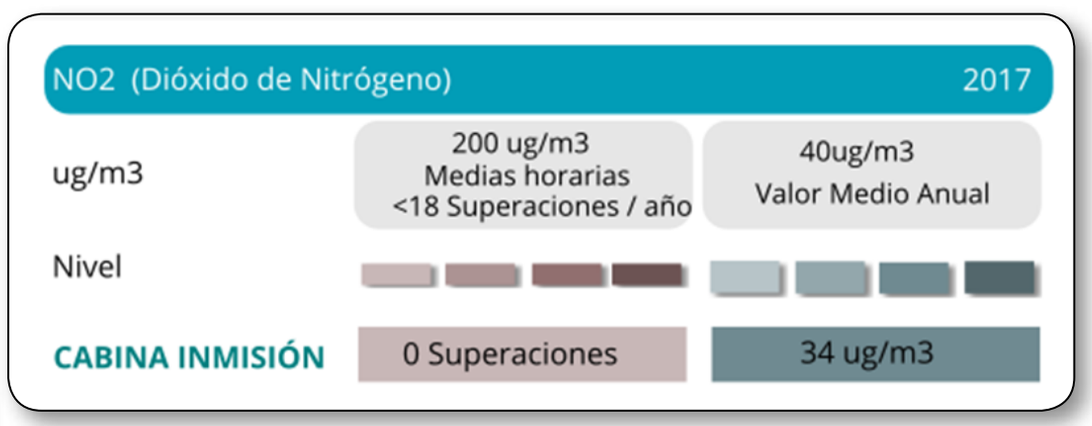
Los índices atmosféricos registrados durante el año 2017 fueron los siguientes:



Número de superaciones de los niveles de concentración de dióxido de azufre (SO_2)



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



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

O3 (Ozono)	2017	
ug/m3	180 ug/m3 Umbral de Información Medias horarias	120 ug/m3 Protección de la Salud <25 Superaciones / año
Nivel		
CABINA INMISIÓN	0 Superaciones	0 Superaciones

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

PM10 Particulas <10um	2017	
ug/m3	50 ug/m3 Medias horarias <35 Superaciones / año	40ug/m3 Valor Medio Anual
Nivel		
RIO TURIA PM10	0 Superaciones	16 ug/m3

Número de superaciones y Valor medio de los niveles de concentración de PM2.5

PM10 Particulas <10um	2017	
ug/m3	50 ug/m3 Medias horarias <35 Superaciones / año	40ug/m3 Valor Medio Anual
Nivel		
CABINA INMISIÓN	7 Superaciones	27 ug/m3

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

PM2.5 Particulas <2.5um	2017
ug/m3	25 ug/m3 Valor Medio Anual
Nivel	
RIO TURIA PM 2.5	12 ug/m3

Número de superaciones y Valor medio de los niveles de concentración de PM2.5

Nota: En las tablas anteriores ug/m^3 = µg/m^3 (microgramos por metro cúbico)

Conclusiones Resultados Calidad del Aire

Tras el análisis de datos correspondientes al año 2017 (Enero – Diciembre) y la evaluación de estos con respecto a los valores limites aplicables se obtienen las siguientes conclusiones:

- No se ha superado, en ningún caso, los valores horarios límite para ninguno de los parámetros ambientales de SO_2, NO_2, O_3 y CO.
- No se ha superado ningún día el valor diario límite en dichos parámetros.
- El valor medio anual para NO_2 y PM2.5 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 cambio, en la estación de Cabina de Inmisión se han registrado 7 superaciones, 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 los valores medios anuales de PM10, en ambas estaciones se encuentran por debajo del valor límite anual.

En conclusión, durante el año 2017, 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 2017.

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

Valores medios anuales de la ciudad de Valencia:

ESTACIÓN	SO2 µg/m3	NO2 µg/m3	O3 µg/m3	CO µg/m3	PM10 µg/m3	PM2.5 µg/m3
AVDA. FRANCIA	2	35	48	0.1	24	12
BULEVAR SUR	3	31	47	-	-	-
MOLÍ DEL SOL	3	26	49	0.1	16	14
PISTA DE SILLA	4	37	41	0.2	23	11
POLITÉCNICO	2	23	50	-	14	9
VIVEROS	3	28	51	-	-	-

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

ESTACIÓN	SO2 µg/m3	NO2 µg/m3	O3 µg/m3	PM10 µg/m3	PM2.5 µg/m3
PUERTO VALENCIA – CABINA INMISIÓN	4	34	52	0.2	27
PUERTO VALENCIA – CASETA RIO TURIA	-	-	-	-	16

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 2017, 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.

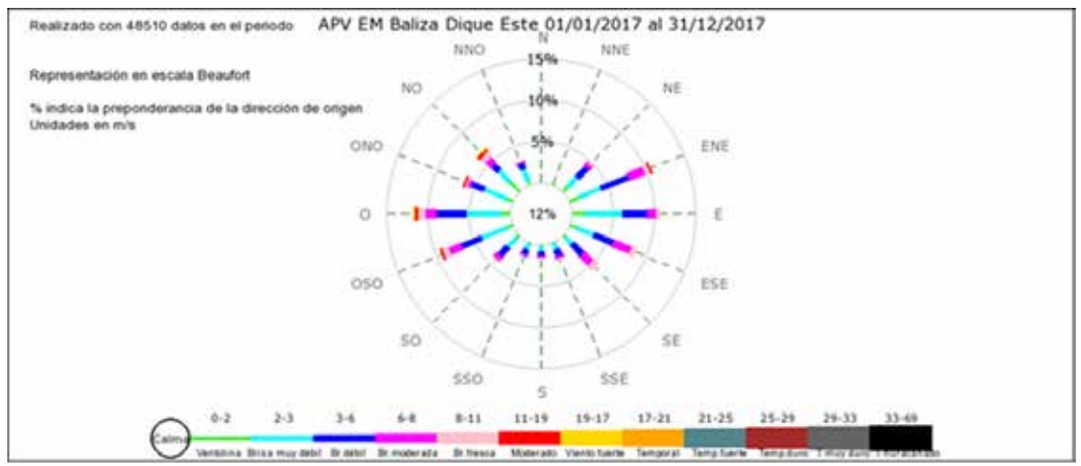
A continuación, se presentan los datos estadísticos mensuales registrados por algunas de las estaciones de medida presentes en el Puerto de Valencia, Sagunto y Gandía durante el año 2017.

Valores estadísticos mensuales de la estación MA.V.1. BALIZA DIQUE ESTE. EM.1 - Año 2017

	DD (ºgrados)		VV (m/s)				HR (%)			
	Muestras	Media	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.
Enero	29	338.46	29	4.38	10.35	0.38	31	59.87	91.06	29.37
Febrero	28	44.17	28	4.10	9.26	0.33	28	61.88	82.94	32.46
Marzo	27	37.89	27	4.00	7.60	1.94	30	57.70	81.94	37.24
Abril	27	26.58	27	3.47	6.99	1.97	30	58.15	79.78	39.23
Mayo	31	34.96	31	2.00	7.08	0.70	31	61.68	76.34	39.07
Junio	28	334.01	28	3.40	8.88	0.90	28	54.57	71.11	26.58
Julio	31	45.57	31	1.95	4.40	0.72	31	68.39	78.78	50.45
Agosto	31	35.29	31	3.78	7.08	1.98	31	70.47	85.90	55.92
Septiembre	30	341.94	30	4.24	6.78	2.64	30	67.71	78.33	31.64
Octubre	27	355.73	27	3.32	4.92	2.29	31	68.70	79.22	54.70
Noviembre	30	39.75	30	3.93	8.04	2.48	30	55.22	90.25	33.30
Diciembre	31	62.99	31	5.34	10.82	1.51	31	56.41	76.85	31.31

NOTA: Datos calculados según base horaria

Rosa de vientos – MA.V.1. BALIZA DIQUE ESTE. EM.1 – Año 2017

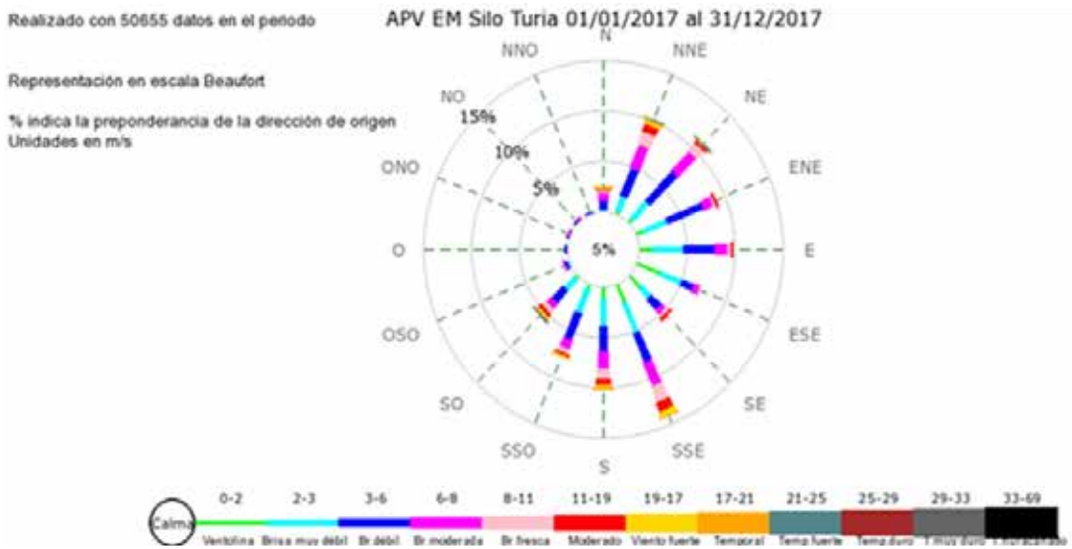


Valores estadísticos mensuales de la estación MA.V.6.SILO. EM4 - Año 2017

	DD (°grados)		VV (m/s)			
	Muestras	Media	Muestras	Media	Máx.	Min.
Enero	31	318.82	31	6.69	19.72	2.67
Febrero	28	340.59	28	6.23	15.17	1.85
Marzo	30	339.54	30	5.10	12.07	1.56
Abril	30	330.19	30	3.90	7.95	1.97
Mayo	24	342.76	24	4.21	7.94	1.61
Junio	26	342.81	26	3.79	10.42	1.58
Julio	31	52.24	31	3.96	7.39	2.84
Agosto	31	23.70	31	4.02	9.45	2.15
Septiembre	30	357.42	30	6.26	19.15	2.53
Octubre	31	315.83	29	3.27	6.18	2.29
Noviembre	30	344.33	30	4.45	11.57	2.07
Diciembre	31	349.66	31	6.32	14.07	2.01

NOTA: Datos calculados según base horaria

Rosa de vientos – MA.V.6.SILO.EM4 – Año 2017



Valores estadísticos mensuales de la estación MA.V.7.PRINCIPE FELIPE. EM6 - Año 2017

	DD (°grados)		VV (m/s)				TMP (°C)				HR (%)				RS (w/m2)				PLU (l/m2)
	Muestras	Media	Muestras	Media	Máx.	Mín.	Muestras	Media	Max.	Mín.	Muestras	Media	Máx.	Mín.	Muestras	Media	Max.	Mín.	Acumulado
Enero	31	3.13	31	3.41	10.5	0.54	31	10.94	14.83	6.62	31	57.63	84.36	30.17	31	91.87	141.14	5.93	17.10
Febrero	28	6.22	28	3.4	10.77	0.96	28	13.78	16.96	11.08	28	60.80	81.25	31.36	28	124.17	184.87	44.99	5.40
Marzo	25	353.24	25	2.53	6.00	1.02	25	15.00	19.97	11.40	30	60.62	80.17	39.78	25	199.29	244.16	19.62	40.80
Abril	27	2.64	27	1.84	4.98	0.88	27	16.22	18.72	13.68	30	60.15	75.29	43.60	27	210.50	285.76	23.79	1.89
Mayo	31	333.45	31	1.77	5.54	0.24	31	19.76	22.30	16.60	31	57.76	73.88	39.35	31	280.77	336.99	135.96	8.00
Junio	30	309.05	30	1.95	6.16	0.83	30	25.23	28.94	19.11	30	59.55	78.88	27.15	30	281.01	335.16	97.35	8.90
Julio	31	342.07	31	1.59	2.78	0.69	31	25.69	28.45	22.69	31	63.62	74.01	46.44	31	257.68	314.92	79.67	5.40
Agosto	31	27.73	31	1.64	3.50	0.03	30	27.46	30.64	23.73	31	65.34	75.77	48.82	31	203.68	272.06	9.27	1.50
Septiembre	30	348.63	30	2.29	5.51	0.96	30	24.29	28.55	20.54	30	61.07	70.53	31.90	30	186.89	237.63	48.00	2.10
Octubre	27	28.87	27	1.44	3.05	0.77	27	22.09	24.46	19.04	27	68.78	77.39	60.28	27	132.24	185.07	50.39	0.00
Noviembre	30	22.30	30	2.33	8.36	1.06	30	16.14	20.22	12.21	30	53.94	85.70	32.11	30	111.56	141.20	7.10	1.80
Diciembre	31	1.96	31	3.88	9.17	0.84	31	12.88	18.07	9.39	31	55.46	74.47	32.18	31	84.52	116.55	34.23	0.60
																	Acumulado		93.49

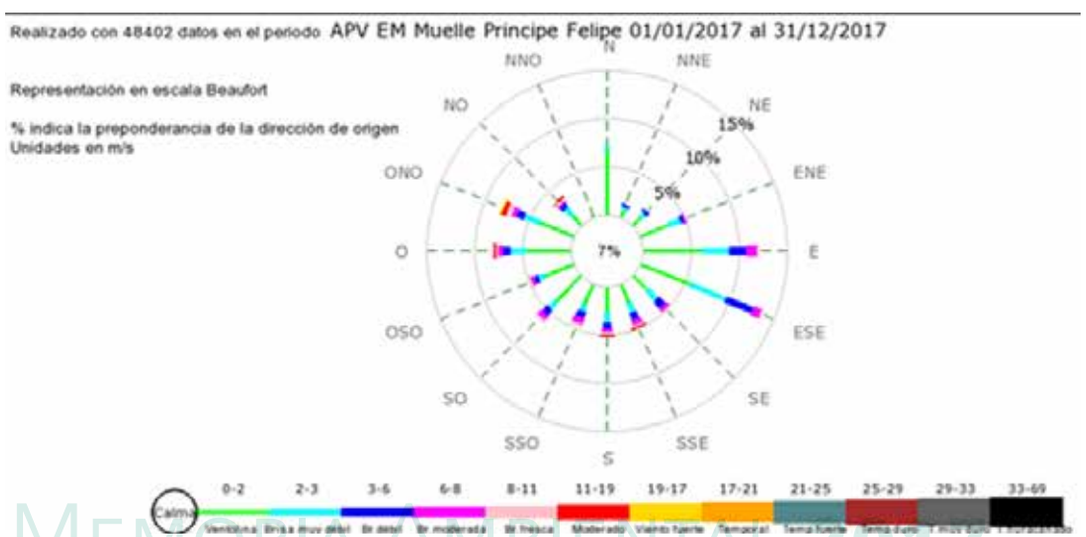
NOTA: Datos calculados según base horaria

Valores estadísticos mensuales de la estación MA.V.2. XITA. EM2 - Año 2017

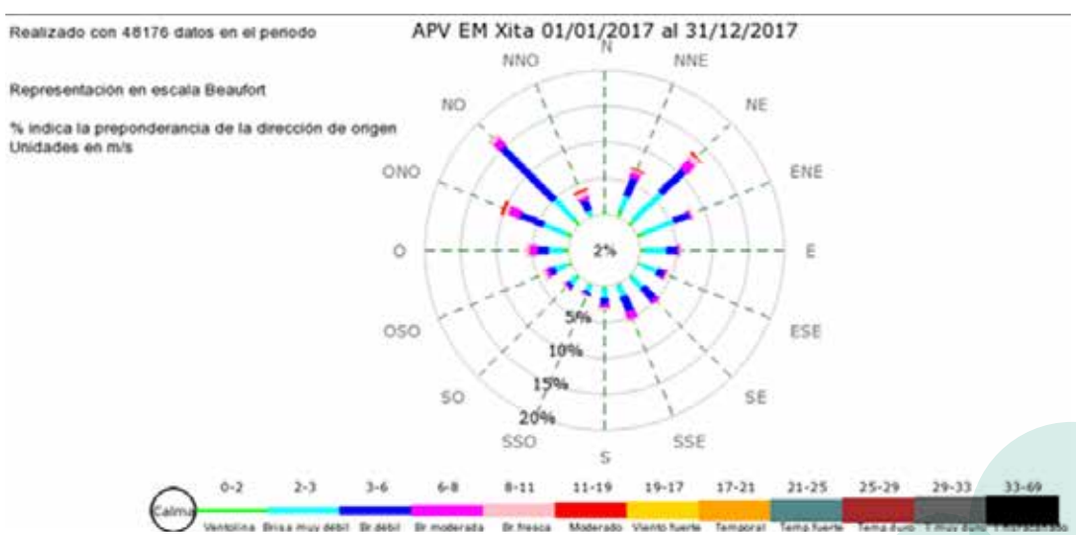
	DD (°grados)		VV (m/s)				TMP (°C)				HR (%)				PRB (mb)			
	Muestras	Media	Muestras	Media	Máx.	Mín.	Muestras	Media	Máx.	Mín.	Muestras	Media	Máx.	Mín.	Muestras	Media	Max.	Mín.
Enero	31	338.18	31	4.11	7.96	1.19	31	11.57	15.26	6.36	31	58.83	80.08	34.83	31	1018.8	1028.9	1007.3
Febrero	28	6.15	28	4.81	9.07	1.12	28	13.76	18.25	10.87	28	63.22	80.64	35.47	28	1018.0	1031.7	1006.8
Marzo	27	8.97	27	4.31	6.65	2.62	27	14.54	19.61	11.06	27	64.89	81.04	43.28	27	1019.2	1026.8	1010.3
Abril	27	17.89	27	3.68	6.84	2.78	27	15.53	18.54	12.57	27	62.95	73.77	50.18	27	1018.4	1027.5	1009.6
Mayo	31	37.89	31	2.84	5.85	1.41	31	20.90	24.06	15.85	31	60.99	75.58	42.22	31	1014.1	1023.6	998.7
Junio	30	36.2	30	3.31	7.54	1.77	30	24.62	28.53	22.19	30	63.96	74.01	29.49	30	1014.6	1019.6	1006.2
Julio	31	40.84	31	2.83	4.91	1.54	31	26.61	28.27	21.50	31	66.21	76.95	46.11	31	1013.3	1022.1	1007.9
Agosto	30	351.58	30	3.59	6.01	2.20	30	26.08	28.06	22.23	30	69.04	76.33	52.45	30	1016.0	1020.5	1010.3
Septiembre	30	341.59	30	4.27	9.67	2.61	30	23.37	26.69	19.34	30	63.58	72.96	36.68	30	1016.7	1022.8	1005.2
Octubre	27	0.64	27	3.41	6.72	2.36	27	21.20	23.39	18.46	27	67.73	74.53	56.52	27	1020.8	1025.5	1010.0
Noviembre	30	328.12	30	4.17	9.00	2.86	30	15.49	19.51	11.39	30	52.12	78.00	31.77	30	1018.6	1027.6	1007.0
Diciembre	29	295.25	29	5.13	8.72	2.76	29	12.50	17.53	9.10	29	51.81	63.97	33.53	29	1021.8	1035.0	996.5

NOTA: Datos calculados según base horaria

Rosa de vientos – MA.V.7.PRINCIPE FELIPE. EM6 – Año 2017



Rosa de vientos – MA.V.2. XITA. EM2 - Año 2017

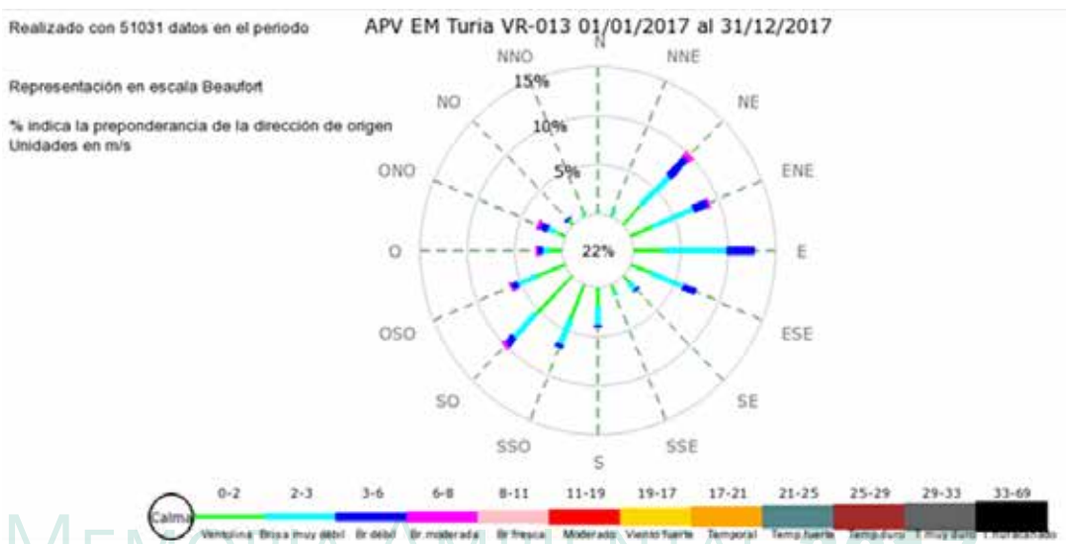


Valores estadísticos mensuales de la estación MA,V.6. TURIA. EM5 - Año 2017

	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	Max.	Min.
Enero	31	17.73	31	1.98	6.25	0.40	31	11.28	14.88	7.09	31	59.35	83.44	35.51	31	1019.5	1028.5	1010.6
Febrero	28	26.24	28	1.41	4.26	0.32	28	13.57	17.68	10.78	28	62.23	84.96	31.99	28	1018.2	1031.1	1006.5
Marzo	30	24.56	30	1.32	3.48	0.54	30	14.91	20.08	10.83	30	61.33	84.26	39.75	30	1017.9	1026.5	1007.2
Abril	30	359.51	30	1.29	2.87	0.54	30	16.32	20.13	11.47	30	60.69	79.63	43.10	30	1017.8	1027.0	1006.7
Mayo	31	34.00	31	1.42	2.04	0.68	31	20.70	23.54	17.06	31	59.99	74.15	41.46	31	1015.7	1025.8	1001.1
Junio	30	343.91	30	1.44	2.13	0.89	30	25.39	29.04	20.23	30	58.93	78.56	26.71	30	1014.6	1019.2	1005.8
Julio	31	358.14	31	1.69	3.25	0.86	31	26.62	27.79	22.60	31	63.93	75.57	45.47	31	1014.5	1021.8	1008.6
Agosto	31	18.63	31	2.32	3.92	1.41	31	26.92	29.67	23.29	31	65.22	75.57	50.70	31	1014.8	1019.2	1009.2
Septiembre	30	358.25	30	2.37	4.82	1.70	30	23.95	27.66	19.88	30	61.40	69.68	35.77	30	1015.5	1021.6	1003.9
Octubre	27	355.85	27	1.84	3.04	1.40	27	21.56	24.16	18.69	27	65.73	72.09	56.78	27	1019.6	1024.4	1008.9
Noviembre	30	11.72	30	1.97	3.92	1.40	30	15.54	19.65	11.41	30	52.02	76.92	33.36	30	1017.6	1026.8	1006.4
Diciembre	31	25.07	31	2.75	5.80	1.13	31	12.43	17.82	8.60	31	53.00	70.56	33.40	31	1021.6	1034.5	995.6

NOTA: Datos calculados según base horaria

Rosa de vientos – MA,V.6. TURIA. EM5 - Año 2017

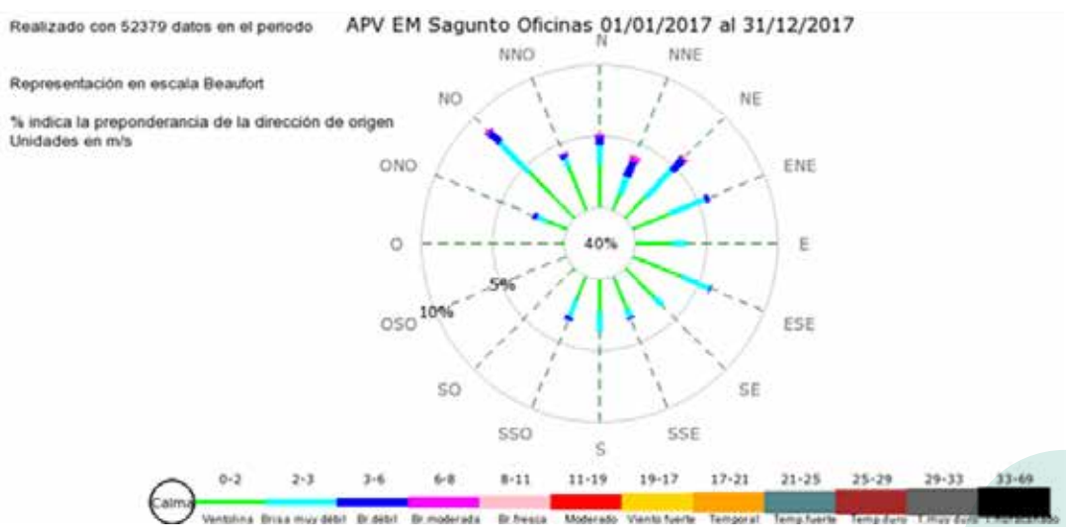


Valores estadísticos mensuales de la estación MA.S.1. OFICINAS.EM1 - Año 2017

	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	349.74	31	1.44	6.84	0.28	31	11.24	14.60	6.10	31	57.08	82.90	26.45	31	1014.72	1023.92	1005.67
Febrero	28	5.45	28	1.50	4.44	0.24	28	13.61	19.15	11.18	28	61.54	82.69	30.14	28	1013.27	1026.32	1002.07
Marzo	30	2.81	30	1.24	4.80	0.24	30	14.74	20.51	11.28	30	60.71	80.54	33.43	30	1012.93	1021.35	1002.07
Abril	30	28.90	30	1.08	2.57	0.34	30	16.04	19.25	11.49	30	60.16	75.37	38.64	30	1012.85	1022.25	1001.66
Mayo	31	11.03	31	1.21	2.40	0.45	31	20.26	22.84	16.30	31	60.94	74.98	42.14	31	1010.15	1020.27	995.16
Junio	30	16.39	30	1.08	2.34	0.57	30	24.99	29.70	20.21	30	59.79	73.75	25.67	30	1008.66	1013.53	998.88
Julio	31	14.08	31	1.27	2.84	0.61	31	26.18	27.46	22.39	31	65.08	74.40	43.04	31	1008.48	1015.65	1003.09
Agosto	31	23.49	31	1.22	3.28	0.48	31	26.39	29.60	22.12	31	65.38	73.81	48.80	31	1009.42	1014.16	1003.88
Septiembre	30	356.05	30	1.22	3.66	0.59	30	23.28	27.13	19.25	30	61.16	70.92	33.26	30	1010.31	1016.74	998.55
Octubre	31	356.75	31	0.70	1.64	0.28	31	21.04	23.44	18.51	31	63.67	74.21	48.34	31	1014.92	1019.84	1003.85
Noviembre	30	340.97	30	0.82	3.09	0.08	30	15.47	19.88	11.16	30	48.00	77.88	26.31	30	1012.84	1022.13	1002.29
Diciembre	31	27.64	31	1.24	3.98	0.11	31	12.75	17.90	9.00	31	47.74	69.81	21.86	31	1016.61	1029.76	990.25

NOTA: Datos calculados según base horaria

Rosa de vientos – MA.S.1. OFICINAS.EM1 – Año 2017

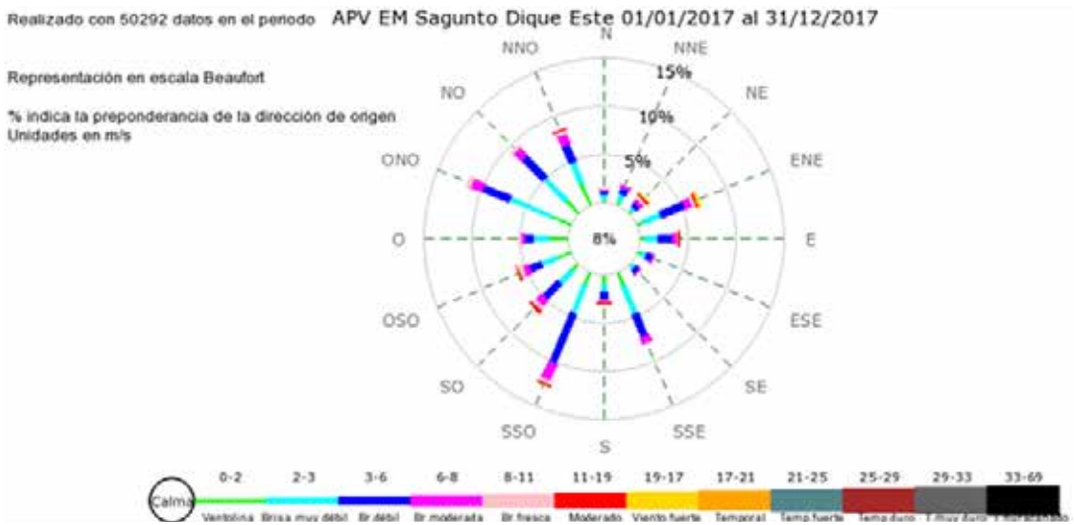


Valores estadísticos mensuales de la estación MA.S.1. DIQUE ESTE EM2 - Año 2017

	DD (°grados)		VV (m/s)				RS (w/m2)			
	Muestras	Media	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.
Enero	29	7.42	29	4.57	14.95	1.32	29	378.47	472.12	72.50
Febrero	23	30.36	23	3.87	9.00	1.23	23	413.91	473.17	364.65
Marzo	27	39.36	27	4.49	9.40	1.19	27	395.60	499.23	348.54
Abril	30	35.20	30	2.73	6.85	1.70	30	389.06	551.19	339.40
Mayo	31	35.74	31	2.78	4.49	1.52	31	362.95	443.27	330.52
Junio	29	17.76	30	2.91	5.58	2.06	29	383.12	527.06	342.21
Julio	31	18.86	31	3.40	5.50	2.53	31	400.97	562.52	351.66
Agosto	31	1.10	31	3.43	8.64	1.93	31	21.28	0.00	0.00
Septiembre	30	42.89	30	3.57	8.46	2.02	30	0.00	0.00	0.00
Octubre	31	41.16	31	2.72	5.03	1.57	31	0.00	0.00	0.00
Noviembre	30	32.80	30	3.48	7.02	1.48	30	0.00	0.00	0.00
Diciembre	31	47.00	31	5.22	10.00	1.91	31	0.00	0.00	0.00

NOTA: Datos calculados según base horaria

Rosa de vientos – MA.S.1. DIQUE ESTE EM2 – Año 2017

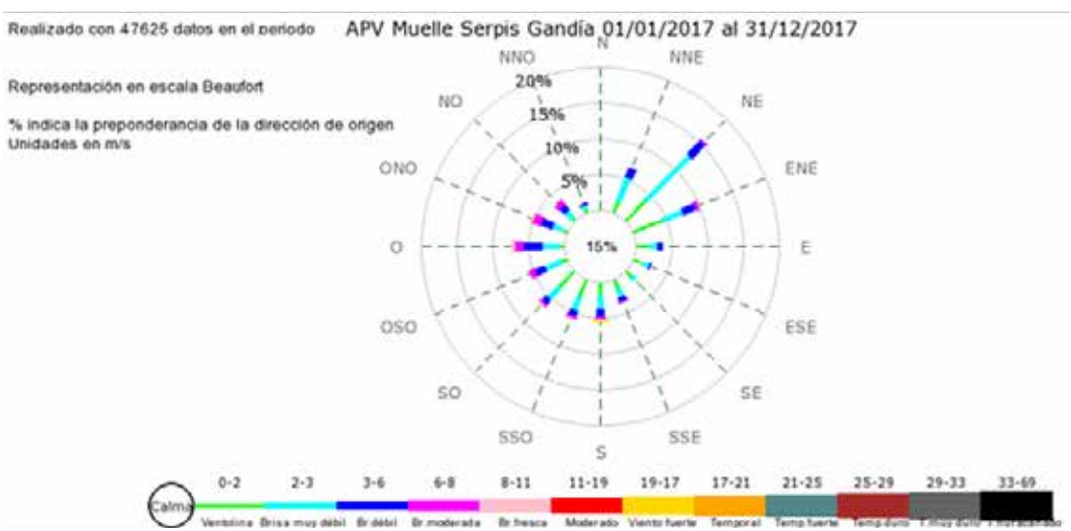


Valores estadísticos mensuales de la estación MA.G.EM1. MUELLE SERPIS – Año 2017

	DD (°grados)		VV (m/s)				TMP (°C)				HR (%)				RS (w/m2)				PRB (mb)			
	Muestras	Media	Muestras	Media	Max.	Min.	Muestras	Media	Max.	Min.	Muestras	Media	Max.	Min.	Muestras	Media	Max.	Min.	Muestras	Media	Max.	Min.
Enero	30	25.96	31	3.12	14.35	0.12	31	11.39	15.73	7.26	30	74.15	88.60	55.21	31	103.92	149.22	37.46	31	1017.9	1026.4	1008.4
Febrero	28	25.42	29	2.48	5.82	0.19	28	13.72	18.05	10.59	24	60.50	82.44	42.21	28	147.21	216.15	32.81	28	1017.1	1030.0	1004.9
Marzo	26	32.26	26	2.77	5.64	1.51	26	15.36	21.11	11.63	19	56.71	75.11	35.59	26	236.58	279.79	39.82	26	1017.7	1025.1	1009.3
Abril	25	20.12	24	2.94	6.09	1.80	25	15.89	19.13	14.61	22	61.69	75.11	46.56	25	248.25	312.72	150.44	25	1016.6	1025.6	1007.3
Mayo	29	20.17	29	1.48	3.72	0.03	31	20.21	22.91	16.99	30	68.46	83.60	48.26	31	259.61	333.54	103.31	31	1013.6	1023.4	1001.8
Junio	30	24.61	30	2.53	3.85	1.32	30	24.58	29.99	20.02	30	68.97	90.46	24.27	30	301.27	344.10	103.99	30	1012.3	1017.7	1005.1
Julio	31	24.25	31	1.77	4.63	0.65	31	26.31	28.51	22.46	31	74.82	87.08	57.06	31	255.02	332.96	62.50	31	1011.8	1020.4	1006.6
Agosto	31	16.00	31	2.84	6.05	1.51	31	26.24	28.58	22.69	31	78.99	92.10	62.36	31	245.10	306.59	79.40	31	1014.2	1018.8	1009.1
Septiembre	29	5.27	29	2.93	4.44	1.72	29	23.77	26.04	21.35	29	70.90	84.22	31.74	29	232.50	291.54	114.40	29	1013.1	1021.3	1003.5
Octubre	26	29.57	26	2.03	3.83	1.44	26	21.79	23.52	19.63	26	68.05	79.22	58.48	26	185.86	241.77	82.56	26	1019.4	1024.4	1010.9
Noviembre	30	27.27	30	2.27	3.03	1.40	30	16.14	20.22	12.21	30	48.94	80.70	27.11	30	152.71	181.65	40.47	30	1017.3	1026.1	1005.8
Diciembre	31	32.38	31	2.88	6.74	1.61	31	12.88	18.07	9.39	31	50.46	69.47	27.18	31	117.69	155.58	63.21	31	1021.4	1033.8	996.3

NOTA: Datos calculados según base horaria

Rosa de vientos – MA.G.EM1. MUELLE SERPIS – Año 2017



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 2017 según los valores de normativos de referencia

Durante el año 2017 se ha venido realizando informes mensuales de evolución de los datos registrados con el fin de identificar tendencias. A continuación, se presenta una valoración grafica por estación del promedio anual 2017, usando como referencia los objetivos de calidad acústica aplicables a áreas urbanizadas existentes en la tabla A del Anexo II del Real Decreto 1367/2007, de 19 de noviembre, para los 3 periodos de evaluación (media anual para el periodo diurno y de tarde debe ser inferior a 75 dB y para el periodo nocturno debe ser inferior a 65 dB):

Tras el análisis de los datos en el periodo anual evaluado (Enero-Diciembre 2017), 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.

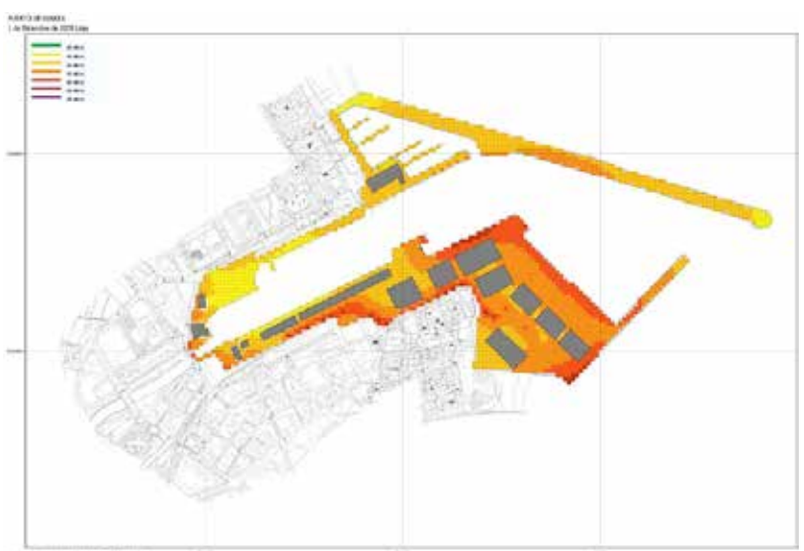
La Autoridad Portuaria de Valencia ha elaborado años atrás los mapas estáticos acústicos de los puertos de Gandía, Sagunto y Valencia. Estos mapas se realizaron con mediciones "in situ" en diferentes puntos representativos dentro de los recintos portuarios, siendo a partir de estas mediciones, realizadas 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 Gandia



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.

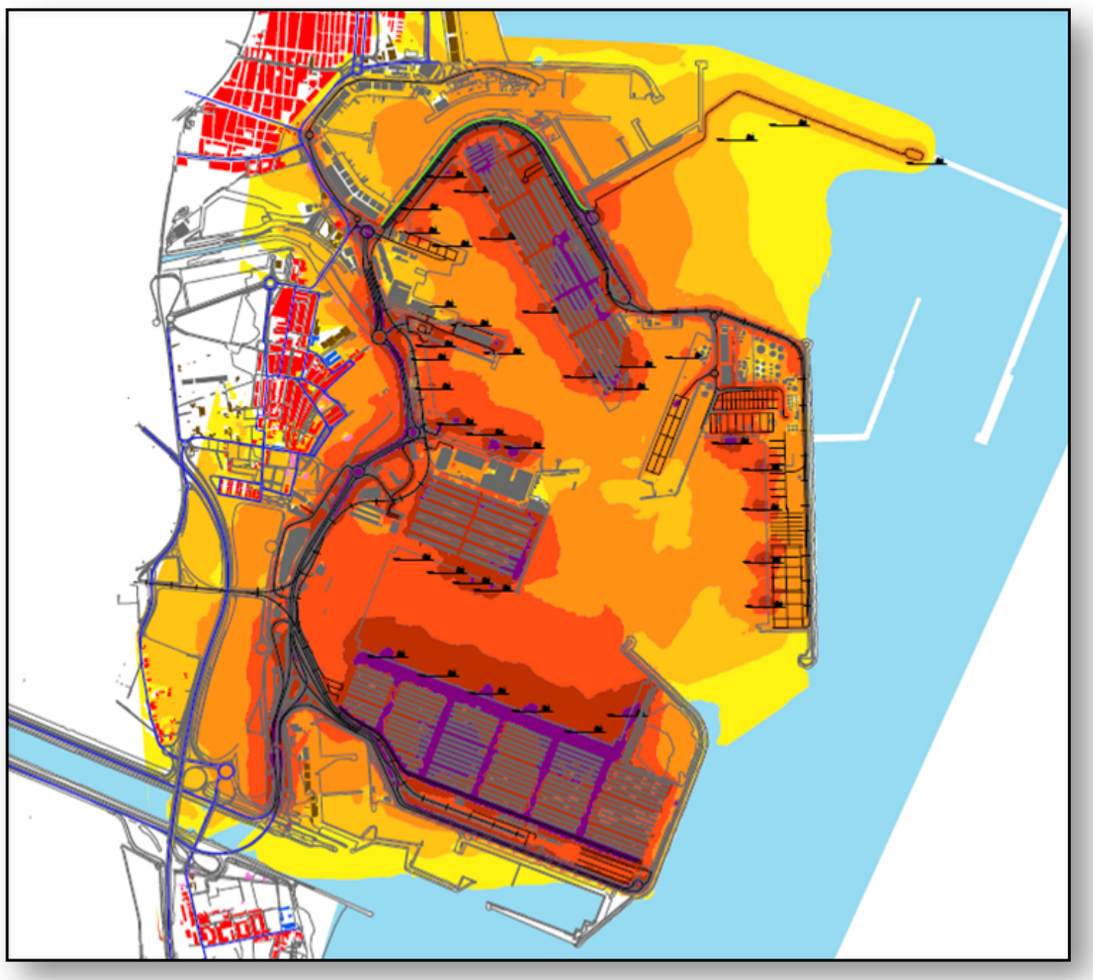
En el caso particular del puerto de Valencia, para su cálculo, se actualizó la información inicial con la que se elaboró el mapa de 2008 y se adaptó a las nuevas circunstancias del puerto: tráfico rodado existente en los viales, tipo de actividades que se realizan, potencia acústica de la maquinaria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

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:

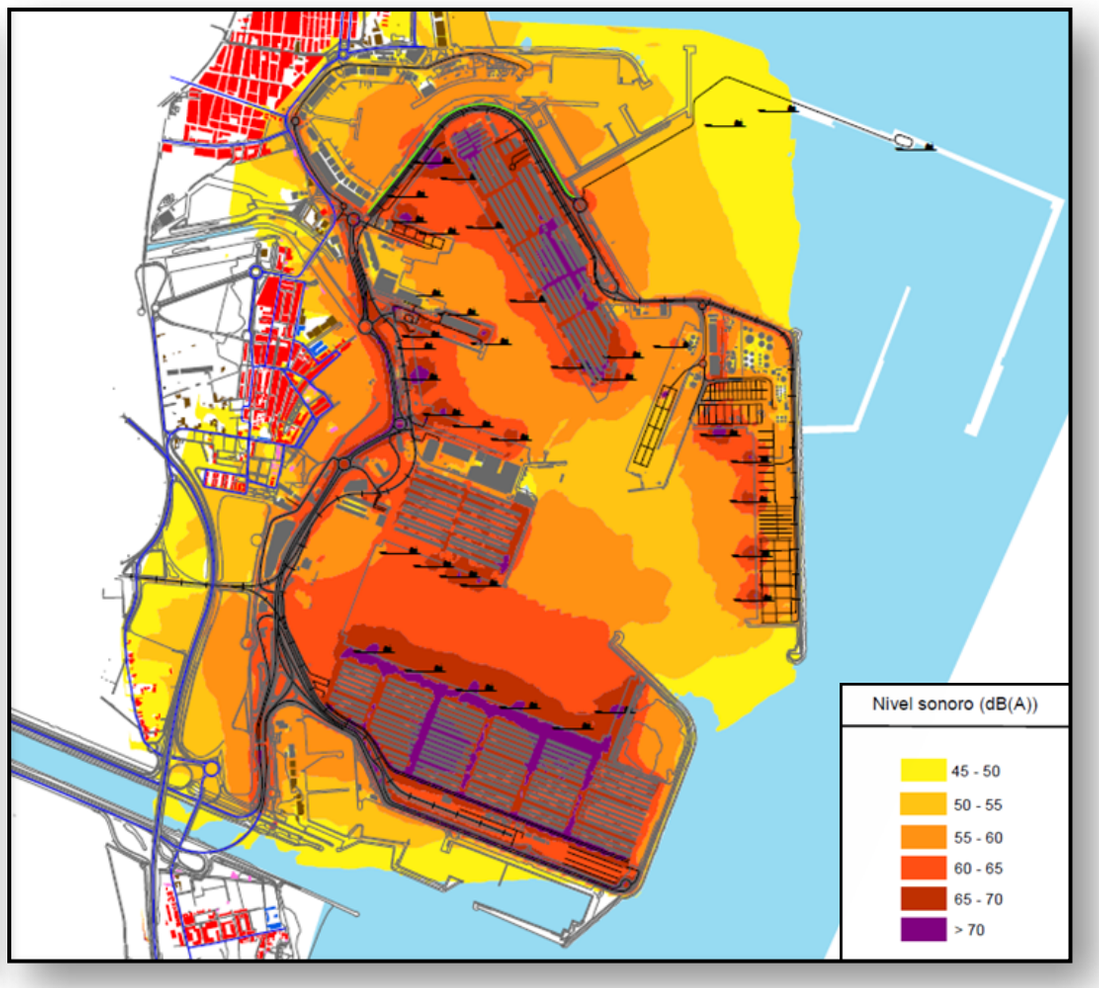
- El foco de ruido más importante en el periodo día-tarde es el tráfico Rodado
- El foco de ruido más importante en el periodo noche es el ruido tipo industrial.
- Promedio Lden1: Más influenciado por la industria.
- El ferrocarril no tiene influencia significativa en los niveles de ruido del Puerto.

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:

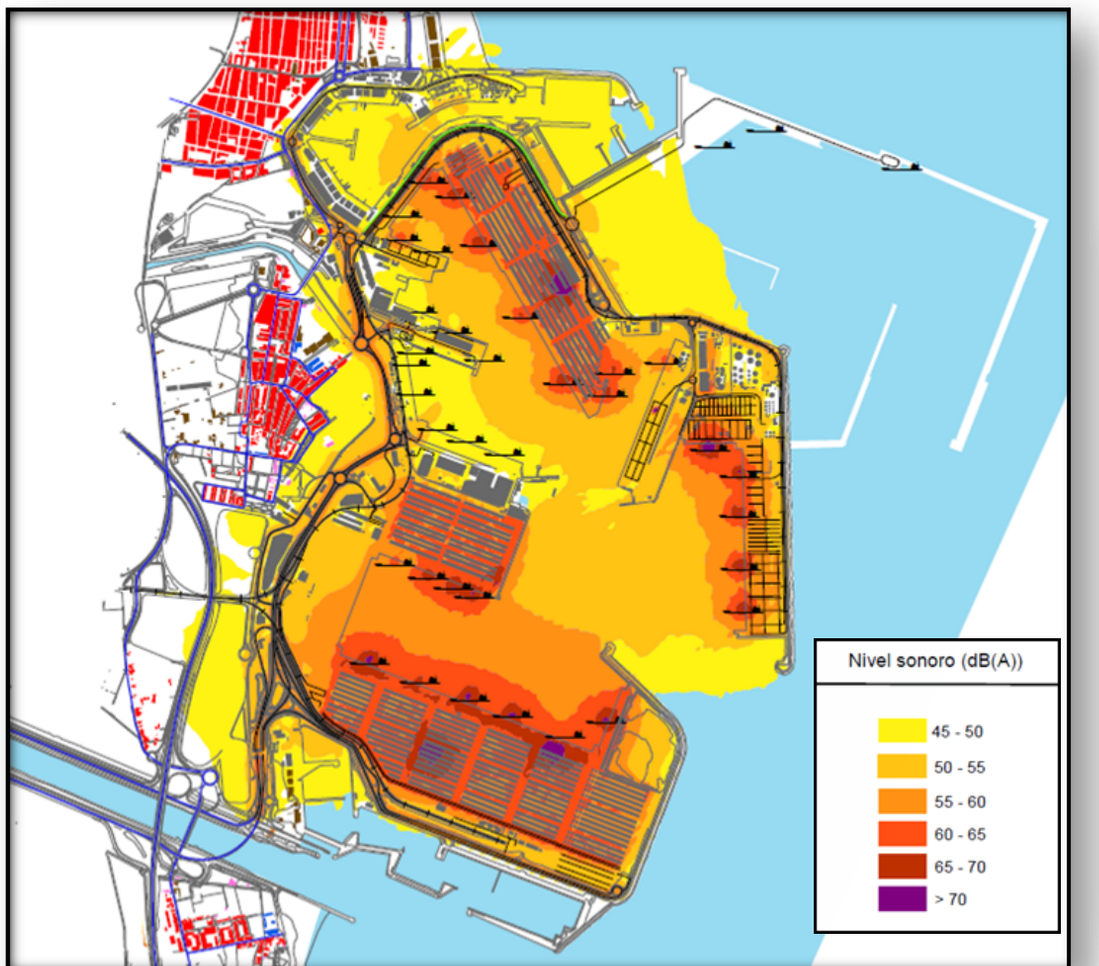


Ldía Puerto de Valencia



Ltarde Puerto de Valencia

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



Lnoche Puerto de Valencia

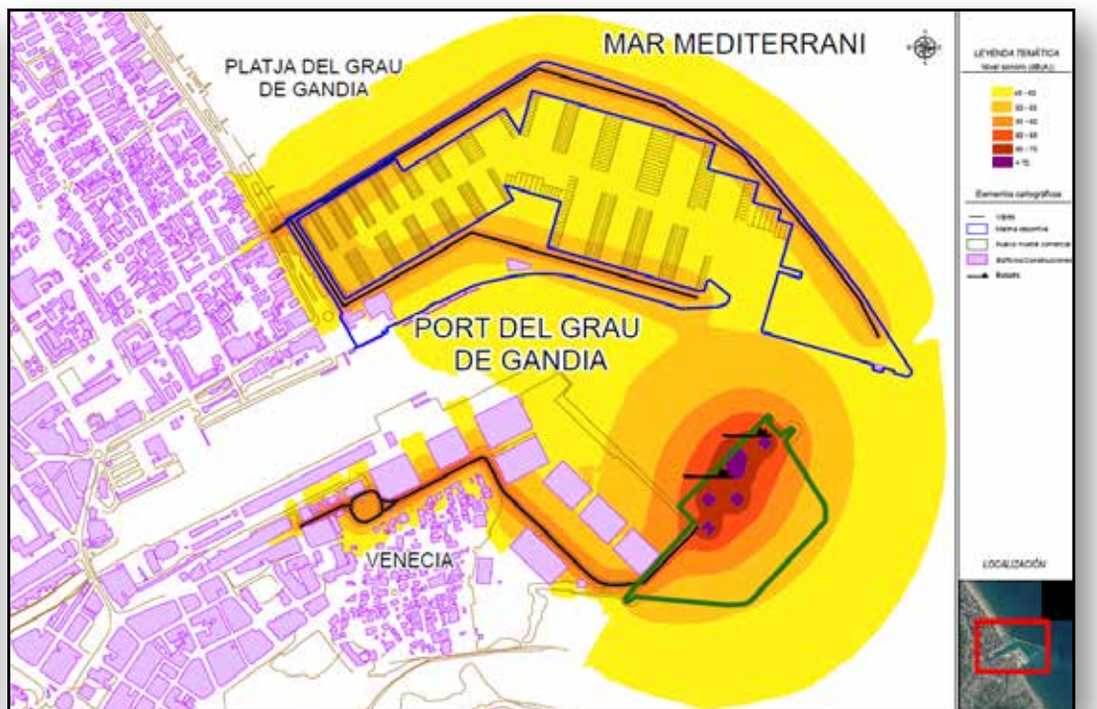
En el caso particular del puerto de Sagunto, y basado en la metodología utilizada para el puerto de Valencia, se consideraron todas las fuentes generadoras de ruido que se localizan en el puerto de acuerdo con las actividades que se desarrollan en cada zona, dando como resultado las figuras que a continuación se muestran.

Ld total puerto de Sagunto

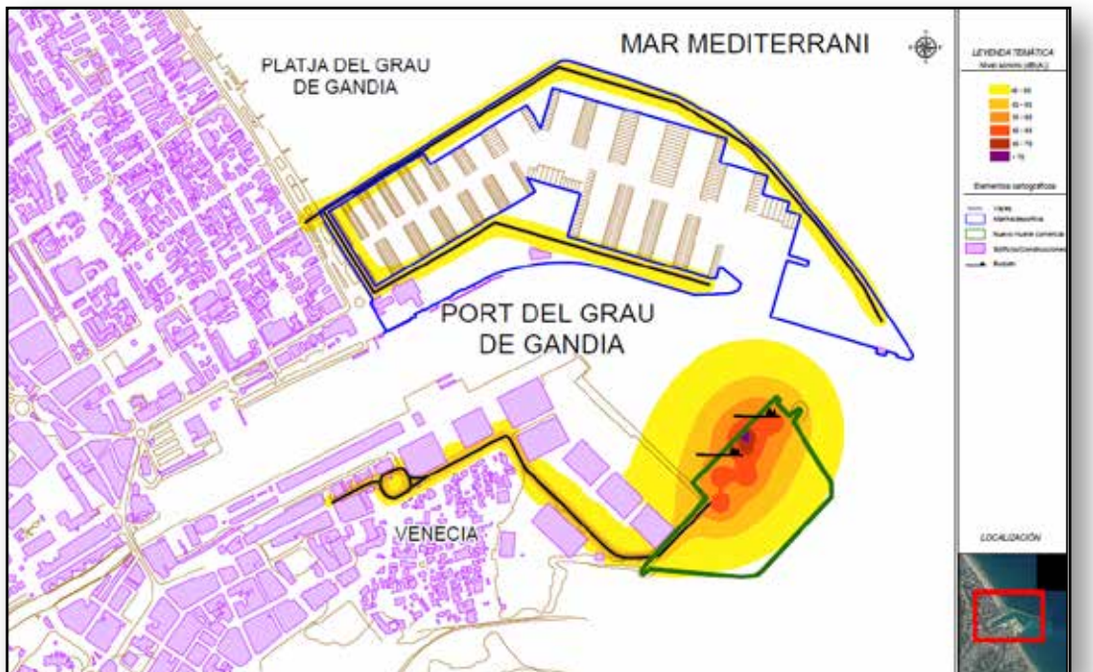
La principal conclusión que se obtiene de los mapas de niveles sonoros anteriores es que las zonas residenciales más próximas a las infraestructuras portuarias, no se ven expuestas, por la actividad del puerto de Valencia, a niveles superiores a los fijados en la tabla A1 del anexo III del RD 1367/2007.

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

Ln total puerto de Sagunto



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 2017

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 2017 se realizaron campañas de muestreo periódicas para el control de la calidad de las aguas en los tres puertos gestionados por la Autoridad Portuaria de Valencia:

Puerto de Valencia

Puerto de Sagunto

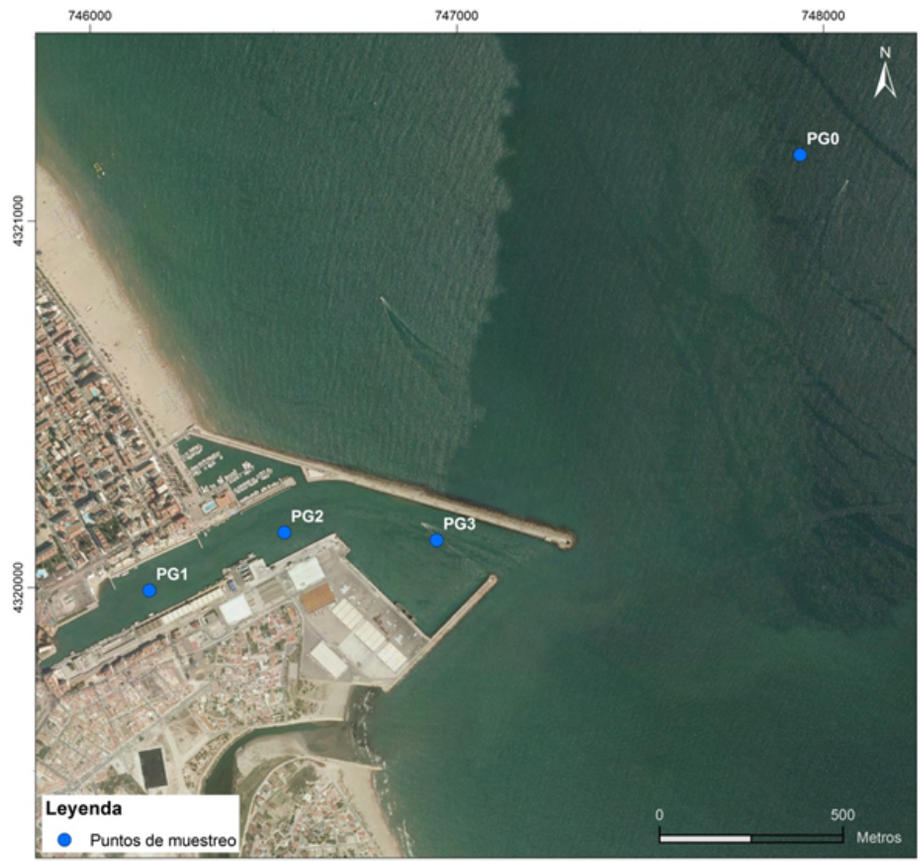
Puerto de Gandía

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

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

Distribución de los puntos de muestreo en el Puerto de Valencia

Distribución de los puntos de muestreo en el Puerto de Sagunto



Distribución de los puntos de muestreo en el Puerto de Gandía

6.4.3. DETERMINACION DE LAS UNIDADES DE GESTION ACUATICAS PORTUARIAS (UGAP'S)

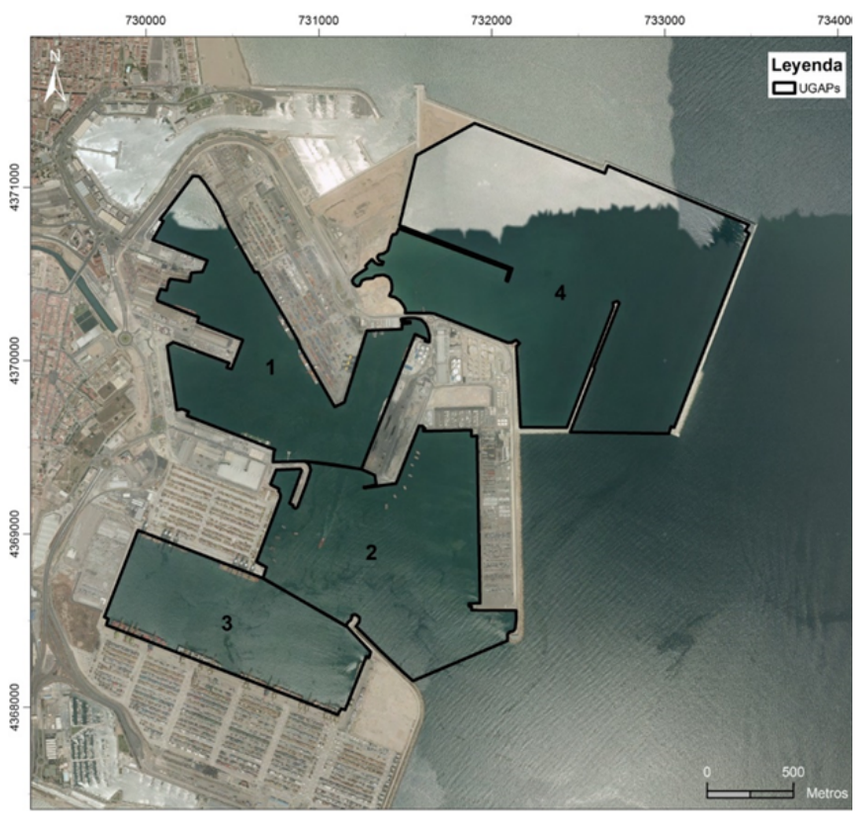
Para poder valorar la calidad ambiental de las aguas portuarias siguiendo los criterios establecidos en la ROM 5.1-13, se ha delimitado y tipificado las Unidades de Gestión Acuática Portuarias (en adelante UGAP) como instrumento de ordenación del medio acuático de la zona de servicio portuario (ZSP).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

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

Todas las UGAP han sido tipificadas como:

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

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



UGAP establecidas para el Puerto de Valencia

UGAP establecidas para el Puerto de Sagunto

UGAP establecidas para el Puerto de Gandía

6.4.4. VARIABLES ESTUDIADAS

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

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

A continuación se indican las variables analizadas, tanto in situ como en laboratorio, durante el año 2017:

MATRIZ	MEDICIONES IN SITU	ANÁLISIS EN LABORATORIO	PUNTOS DE MUESTREO
Columna de agua	Clorofila a Temperatura Salinidad Oxígeno disuelto Turbidez Hidrocarburos totales	Contaminación fecal: E. coli y Enterococos intestinales. Nutrientes: nitratos, nitritos, amonio y fosfatos.	PUERTO VALENCIA: PV1, PV2, PV3, PV4, PV5, PV9 y PV0.
			PUERTO SAGUNTO: PS1, PS2, PS3 y PS0.
			PUERTO GANDÍA: PG1, PG2, PG3 y PG0.
Sedimento	Potencial Redox	Carbono orgánico total Nitrógeno Kjeldahl Fósforo total Fauna bentónica de invertebrados (BOPA)	PUERTO VALENCIA: PV2, PV3, PV4, PV5, PV9, PV0
			PUERTO SAGUNTO: PS1, PS2, PS3, PS0
			PUERTO GANDÍA: PG1, PG2, PG3, PG0.

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

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.

6. ESTADO DEL MEDIO AMBIENTE

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

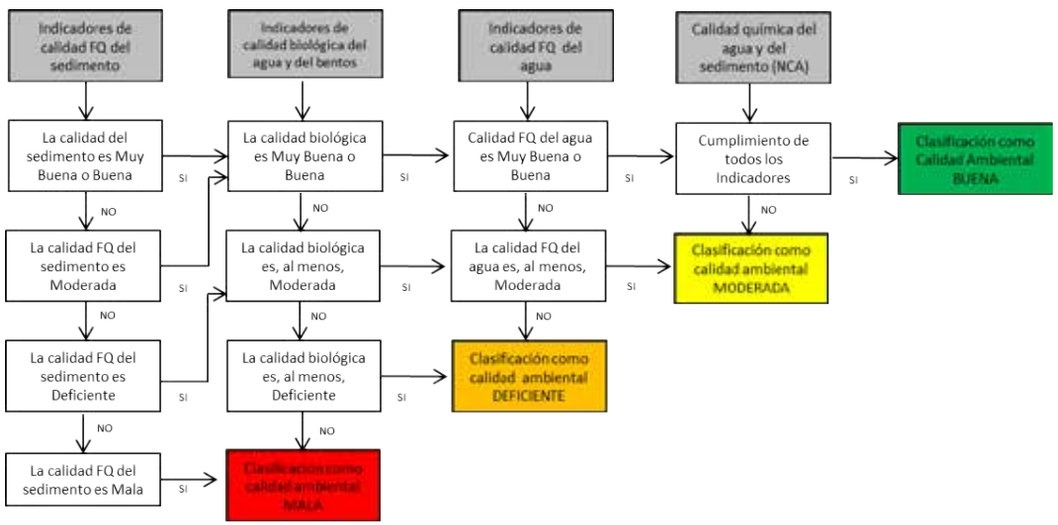
A continuación, se detallan el nivel de muestreo, el método de muestreo y el método de análisis de las variables estudiadas.

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 Polarográfico
Turbidez	NTU	Perfil columna de agua	Sensor Seapoint acoplado a sonda multiparamétrica SBE 19plusv2	Nefelometría
Clorofila a	µg/l	Perfil columna de agua	Sensor Cyclops-7 acoplado a sonda multiparamétrica SBE 19plusv2	Fluorometría
Nutrientes	µg/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica	Espectrofotometría UV-VIS
Contaminación fecal: Enterococos intestinales/E.coli	UFC/ 100 ml	Superficie	Botella estéril	ISO 7899-2/ ISO 9308-1
Hidrocarburos totales	ppb	Perfil columna de agua	Sensor Cyclops-7 (ultravioleta) acoplado a sonda multiparamétrica	Fluorometría
Policlorobifenilos (PCBs)	µg/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica	Cromatografía CG/MS
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

VARIABLE	UNIDADES	NIVEL DE MUESTREO	MÉTODO DE MUESTREO	MÉTODO DE ANÁLISIS
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
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	Espectrometría de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)
COVs: Hexaclorobutadieno, Tetracloruro de carbono	µg/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica	Cromatografía CG/MS
Cadmio, Plomo, Cobre, Níquel, Zinc, Arsénico, Mercurio, Cromo VI	mg/kg	Sedimento	Draga Van Veen	Espectrometría de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)
Policlorobifenilos (PCBs)	mg/kg	Sedimento	Draga Van Veen	Cromatografía CG/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	Espectroscopía IR
Nitrógeno Kjeldahl	mg/kg	Sedimento	Draga Van Veen	Titulación volumétrica
Fósforo total	mg/kg	Sedimento	Draga Van Veen	Espectroscopía
Fauna bentónica de invertebrados (BOPA)		Sedimento	Draga Van Veen	Microscopía óptica

6.4.5. RESULTADOS DEL SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS 2017

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:

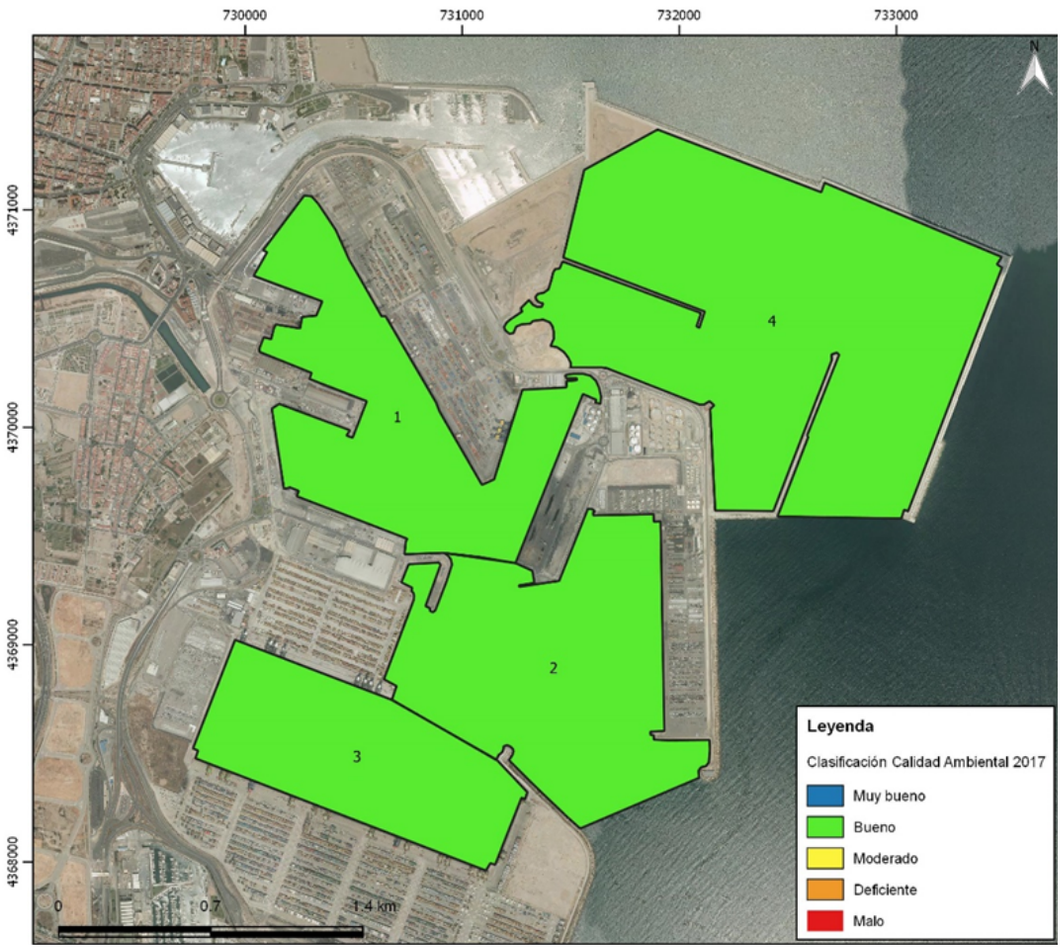
Puerto	UGAP	Indicadores de calidad FQ del sedimento	Indicadores de calidad biológica del agua y del bentos	Indicadores de calidad FQ del agua	Calidad química del agua y del sedimento	CLASIFICACIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL
VALENCIA	UGAP 1	BUENO	BUENO	BUENO	CUMPLE	BUENO
	UGAP 2	BUENO	BUENO	BUENO	CUMPLE	BUENO
	UGAP 3	BUENO	BUENO	BUENO	CUMPLE	BUENO
	UGAP 4	BUENO	BUENO	BUENO	NE*	BUENO
SAGUNTO	UGAP 1	BUENO	BUENO	BUENO	CUMPLE	BUENO
	UGAP 2	BUENO	BUENO	BUENO	NO ALCANZA BUENO	MODERADO
GANDÍA	UGAP 1	MODERADO	MODERADO	BUENO	NO ALCANZA BUENO	MODERADO

**NE = No Evaluable*

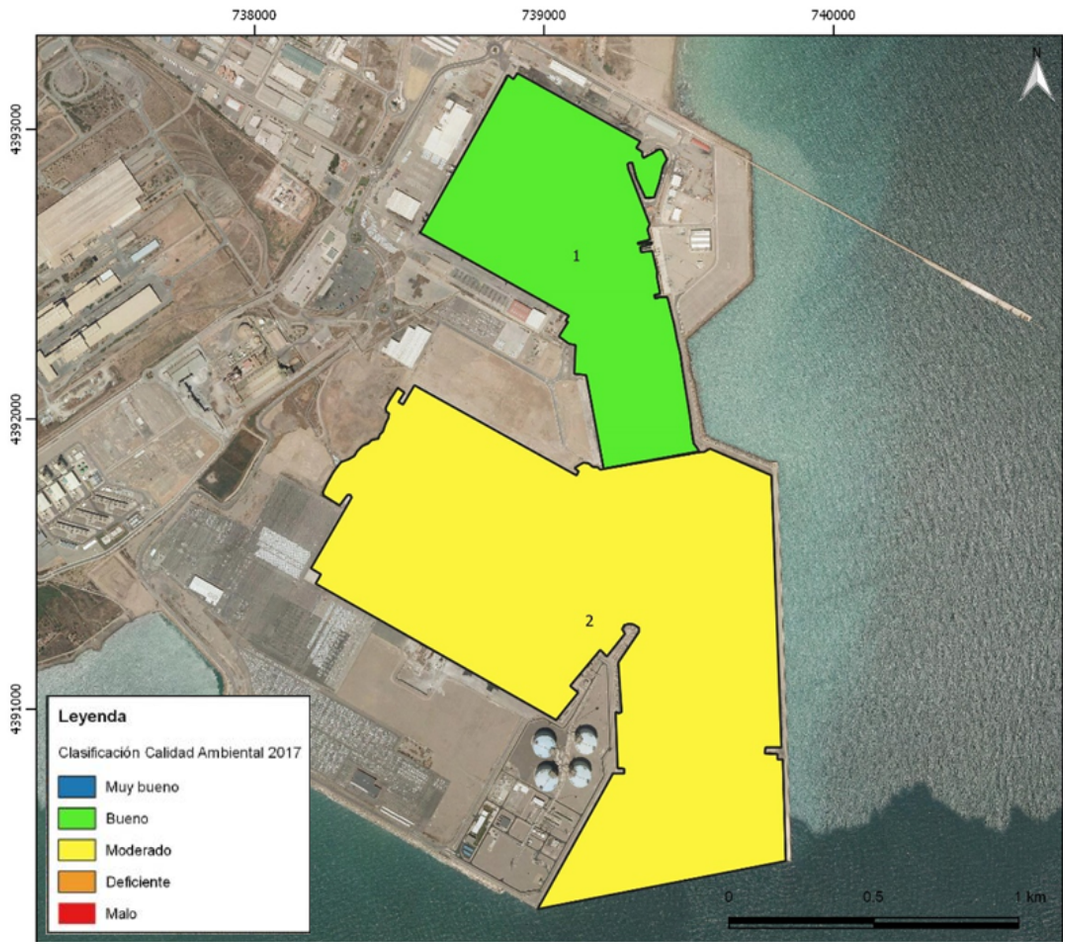
A partir de los resultados obtenidos del seguimiento de cada uno de los indicadores, podemos concluir que la clasificación de la calidad ambiental es buena en dos UGAP's del puerto de Valencia y en una del puerto de Sagunto, y moderada para todas las restantes de los puertos de Valencia, Sagunto y Gandía, mejorando así la calidad del agua del año anterior.

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

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 2017, a través de la LIMPIAMAR III se retiraron y gestionaron un total de 185 m^3 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 2017 no se ha llevado a cabo operaciones de dragado.

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.

Para cumplir con todo lo anterior, el Plan contempla el seguimiento de los factores ambientales que se citan a continuación:

- 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.

Además, procede recordar que, 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 2017, aunque la actividad de obra se haya reducido considerablemente 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 y al 2017 se desprende que el impacto ambiental de las actuaciones realizadas están dentro de los márgenes previstos y por lo tanto no afectan significativamente al entorno.

6.7. Gestión de suelos

Durante el ejercicio 2017 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 2017 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. Se ha incrementado ligeramente la plantación sin pradera, en relación al año anterior, por las jardineras instaladas en la Dársena de Servicios Náuticos y los árboles plantados en el recinto del edificio de Centro de Control Ferroviario.

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, palmáceas, setos, etc.

La superficie total ocupada por los jardines y zonas verdes a mantener en el Puerto de Sagunto es de 7.369,00 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, palmáceas, setos, etc

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

6.9. Otras Actuaciones

6.9.1. Actuaciones específicas llevadas a cabo durante 2017

En este apartado se enumeran las actividades específicas realizadas durante el año 2017 de ámbito ambiental.

- Instalación en 2017 de un contenedor de 20 pies para el almacenamiento de diversos materiales y utensilios que se utilizan durante las operaciones de limpieza de la suciedad que se acumula en el antiguo cauce del río Turia junto a la barrera anticontaminación.
- Instalación de placas solares para iluminación parking C de la Autoridad Portuaria de Valencia.
- Limpieza de la playa Venecia en el puerto de Gandia.
- Colaboración con WPCI/PIANC en el grupo de trabajo WG174 "Sustainability Reporting for Ports.
- Participación durante el mes de mayo en el "I European Environmental Ports Conference", en Amberes (Bélgica).
- Participación durante el mes de junio en el "3rd Green Energy Ports Conference", en Vigo.
- Participación durante el mes de junio en la reunión de lanzamiento del proyecto NEPTUNES (Noise Exploration Program to understand noise emitted by seagoing ships), en Hamburgo (Alemania).
- Participación durante el mes de noviembre en el CONAMA local "Las ciudades conectan naturalmente" en la mesa redonda sobre Cambio climático y transporte sostenible, en Valencia.
- Participación durante el mes de noviembre en "Ecofira 2017: Feria Internacional de Soluciones Ambientales" realizada en Valencia.

7

RESPUESTAS ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA

valenciaport
Autoridad Portuaria de Valencia

ECOPORT
Autoridad Portuaria de Valencia

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
Asistencia sanitaria urgente	179	209	236	218	287
Total vertidos	37	32	20	20	11
Pequeños vertidos origen mar	11	16	16	12	4
Pequeños vertidos origen tierra (Derrames)	26	6	4	8	7
Recogida de objetos	14	12	20	11	10
Cierre del puerto	6	6	9	16	12
Incendios o conatos	7	11	6	1	7

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 2017 se han llevado a cabo los siguientes:

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

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

- Un curso de 40 horas de inglés técnico marítimo (SMCP de la OMI) para el personal del CCE
- Una jornada formativa para recordar y actualizar conocimientos sobre el Plan de Autoprotección, Plan de Emergencias Exterior y Plan Interior Marítimo.
- Una jornada formativa sobre seguridad ferroportuaria.
- Una jornada formativa de conocimiento práctico del Puerto de Sagunto.

Además se han impartido trece sesiones formativas relativas con el Plan de Autoprotección del puerto, conocimientos generales, riesgos, recursos disponibles, etc… para el personal de Bombers València con charla teórica, visita guiada y navegación y prácticas a bordo de remolcadores, etc.

7. RESPUESTAS ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA

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

1° TRIMESTRE:

- Incendio en la sala de máquinas de un remolcador atracado.

2° TRIMESTRE:

- Incendio en el edificio de talleres de APV.
- Incendio con origen en un cuadro eléctrico en el edificio de oficias del Puerto de Sagunto.
- Incendio provocado en el Puerto de Gandía.

3° TRIMESTRE:

- No se realizan simulacros durante el periodo vacacional.

4° TRIMESTRE:

- Incendio en el segundo piso del edificio 2 del complejo de Dirección de la APV.
- Incendio en el Edificio de Prevención de Riesgos Laborales de la APV (Clínica).
- Incendio en el Edificio del Reloj.
- Ejercicio en el que se simuló la asistencia sanitaria a un tripulante aquejado de una enfermedad infectocontagiosa. Se pusieron a prueba los procedimientos vigentes y los mecanismos de coordinación con Sanidad Exterior y con los organismos correspondientes de la Generalitat y 112-CV.

8

Proyectos de Innovación y Cooperación

valenciaport
Autoridad Portuaria de Valencia

ECOPORT
Autoridad Portuaria de Valencia

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 Mediterraneo, tales como Marsella (Francia), Livorno, Venecia (Italia), Koper (Eslovenia) y Rijeka (Croacia). Además, participan otros socios en el aspecto tecnológico, tales como FEPORTS (Instituto Portuario de Estudios y Cooperación de la Comunidad Valenciana), Universidad de Cádiz y el CERTH/HIT (Hellenic Institute of Transport).

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

Los resultados más importantes del proyecto fueron:

1.- Elaboración de los informes sobre Diagnóstico de eficiencia energética, la Identificación de necesidades y La participación de las PYMES en las actividades portuarias.

2.- Diseño de los Planes Energéticos para puertos del Mediterráneo.

3.- Elaboración de planes de acción de la aplicación y transferencia de la tecnología disponible que incluía tres proyectos pilotos

a. Sustitución de motores tradicionales en flota portuaria por motores más eficientes y menos contaminantes,

b. Implantación de la tecnología basada en el Suministro Eléctrico a Buques (OPS) y

c. Sustitución de motores tradicionales por motores más eficientes y menos contaminantes en maquinaria de terminales portuarias y flota de camiones

El proyecto finalizó en junio de 2015.

PROYECTO MONALISA 2.0 (2013)

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

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

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

MONALISA 2.0 estaba formado por 39 socios de 10 países pertenecientes a la UE. El proyecto está financiado al 50% por la UE a través del programa Trans-European Transport Network Executive Agency, y tiene 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 Adaptative 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 tomaba como punto de partida las lecciones aprendidas del proyecto GREENCRANES, que ya se ha mencionado con anterioridad.

El proyecto finalizó en diciembre de 2015.

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 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 Diésel 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 que se espera obtener 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 finalizará en diciembre de 2018.

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. Participacion 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.

Con respecto al 2017, EUROPHAR ha colaborado en propuestas de proyecto europeos como PORTICO, propuesta cuyo objetivo era la creación de SMARTPORT a través de la gestión de información de las redes instaladas en los puertos. Esta propuesta fue presentada en la convocatoria del programa H2020.

Además de todo lo anterior, EUROPHAR ha apoyado 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.

Por último, cabe señalar 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 2017, 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 2017, comunicación permanente con instituciones, clientes y partes interesadas sobre las actividades ambientales de nuestros puertos.

Por parte de la APV, se han atendido 218 visitas en las que figura un apartado sobre Medio Ambiente, lo que ha supuesto la asistencia de un total de aproximadamente de 9.307 personas de diversas organizaciones y centros. Las visitas institucionales han sido, entre otras, representantes de la Embajada de Japón, Delegación de Raminatrans, Administración General de Puertos de Buenos Aires, Delegación de Nichirei Holding Holland B.V, Delegación del Ministerio de Transportes Turco, Delegación de Mitsubishi Electric y Arola, Delegación del Ayuntamiento Pohang, Delegación de Mediterráneo Señales Marítimas y Delegación de SICO (Silk Road International Cultural & Economic Cooperation Organization).

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.

9.3. COLABORACIÓN Y ASISTENCIA A FOROS Y SEMINARIOS

La APV participó, durante el periodo 2017, en un elevado número de congresos y jornadas sobre medio ambiente en su relación con los puertos, tanto de ámbito nacional como internacional. Cabe mencionar al respecto:

- Máster en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal XXV Edición – Fundación Valenciaport (Valencia, abril 2017).
- Curso Unctad de Gestión Portuaria (Buenos Aires, Argentina, mayo 2017).
- Conferencia Medports (Marsella, Francia Julio 2017).

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 2017

MEMORIA AMBIENTAL 2016

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 2016.

AVANCE INFORMACIÓN AMBIENTAL 2017

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 2017 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 2017 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 2017 se editaron los siguientes números:

- Boletín Ambiental nº 50, publicado en marzo 2017
- Boletín Ambiental nº 51, publicado en septiembre 2017
- Boletín Ambiental nº 52, publicado en noviembre de 2017

9. COMUNICACIÓN Y PUBLICACIONES

Publicaciones anteriores a 2017

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

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

Esta guía se ha editado con el objetivo de servir de apoyo a las empresas portuarias para calcular y reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero y ha sido redactada por un equipo de la Autoridad Portuaria de Valencia (APV), la Universitat Politècnica de València y la 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

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.

Folletos 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.

9. COMUNICACIÓN Y PUBLICACIONES

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, reedita da 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 gráneles sólidos (editada en 2005 y reeditada en 2009).

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

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

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

9. COMUNICACIÓN Y PUBLICACIONES

Guía de Aves del Puerto de Valencia

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

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

Guía de recursos pesqueros

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

valenciaport
Autoridad Portuaria de Valencia

ECOPORT
Autoridad Portuaria de Valencia

10.1. Gastos Ambientales

Durante el año 2017, la APV ha incurrido en gastos para la protección y mejora del medio ambiente por un importe de 4.347.155,06 €, que se detallan en la tabla resumen siguiente:

CONCEPTOS	EJERCICIO 2017	EJERCICIO 2016
GASTOS DE PERSONAL:	**264.562,37**	**251.268,22**
OTROS GASTOS DE EXPLOTACIÓN:	**3.834.826,57**	**3.274.163,75**
Recogida desechos generados por buques	3.209.188,13	2.638.057,12
Reparaciones y conservación	381.473,83	373.346,94
Servicios de profesionales independientes	94.150,61	115.352,31
Suministros y consumos	11.993,14	11.535,40
Otros servicios y otros gastos	138.020,86	135.871,98
AMORTIZACIONES DEL INMOVILIZADO:	**247.766,12**	**278.459,81**
TOTAL GASTOS Y COSTES MEDIOAMBIENTALES	**4.347.155,06**	**3.803.891,78**

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)	31/12/2016	Adiciones del ejercicio (+)	Bajas (-)	31/12/2017
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	473.398,82	327.731,60	-	801.130,42
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	**4.960.398,84**	**327.731,60**		**5.288.130,44**

AMORTIZACIONES DE ACTIVOS MEDIOAMBIENTALES	31/12/2016	Adiciones del ejercicio (+)	Bajas (-)	31/12/2017
ACCESOS MARÍTIMOS	1.134.443,05	78.185,16	-	1.212.628,21
OBRAS DE ABRIGO Y DÁRSENAS	56.447,56	2.969,28	-	59.416,84
OBRAS DE ATRAQUE	58.270,62	3.068,88	-	61.339,50
INSTALACIONES GENERALES	163.905,59	16.540,98	-	180.446,57
PAVIMENTOS CALZADAS Y VÍAS DE CIRCULACIÓN	4.745,67	395,58	-	5.141,25
MATERIAL FLOTANTE	59.350,44	9.546,18	-	68.896,62
MATERIAL DIVERSO	469.922,92	3.807,56	-	473.730,48
APLICACIONES INFORMÁTICAS	14.909,00	-	-	14.909,00
PROPIEDAD INDUSTRIAL	3.270,00	-	-	3.270,00
TOTAL AMORTIZACIONES DE ACTIVOS MEDIOAMBIENTALES	**1.965.264,85**	**114.513,62**		**2.079.778,47**

11

Indicadores de sostenibilidad

valenciaport
Autoridad Portuaria de Valencia

ECOPORT
Autoridad Portuaria de Valencia

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.
- Red de control de calidad de aguas. Ver Capítulo 6. Estado del Medio Ambiente, apartado 6.4. Calidad de las Aguas.
- 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

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.
  - Control de la calidad del aire, apartado 6.2.
  - Red de control de calidad Acústica, apartado 6.3.

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

valenciaport
Autoridad Portuaria de Valencia

ECOPORT
Autoridad Portuaria de Valencia

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 liquida, 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

valenciaport
Autoridad Portuaria de Valencia

ECOPORT
Autoridad Portuaria de Valencia

13. VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

Esta declaración ambiental ha sido verificada en auditoría interna por C Más Innovación de Sistemas, S.L. durante los días el 28 de mayo y 22 de junio de 2017 y en auditoría externa realizada por DNV GL Bussiness Assurance España en los días 17 y 18 de julio de 2017.

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

VERIFICADOR:

Esta es la séptima declaración anual de la registrada en la Generalitat Valenciana con el número E/CV/000023.