valenciaport

Autoridad Portuaria de Valencia

MEMORIA AMBIENTAL 2011

ÍNDICE

1 CARTA DEL PRESIDENTE 4

2 INTRODUCCIÓN. ANTECEDENTES 6

3 DESCRIPCIÓN DEL PUERTO 8
3.1 Localización. Datos físicos 10
3.2 Marco legal 11
3.3 Magnitudes básicas del tráfico portuario 13

4 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL 14
4.1 Política ambiental 16
4.2 Certificaciones 17
4.3 Descripción 18
4.4 Aspectos ambientales 19
4.5 Objetivos y metas 21
4.5.1 Anteriores y planificados 2011 21
4.5.2 Nuevos objetivos 2012 22

5 GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES 24
5.1 Agua 26
5.2 Energía eléctrica 27
5.3 Combustible 29
5.4 Consumo de papel 29
5.5 Resumen de indicadores 30

6 ESTADO DEL MEDIO AMBIENTE 32
6.1 Residuos 34
6.1.1 Propios 34
6.1.2 Procedentes del recinto portuario 34
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 2011 39
6.2.2 Concentraciones ambientales en el entorno del puerto de Valencia en el año 2011 40
6.2.3 Datos meteorológicos 41
6.3 Red de control de calidad acústica 48
6.3.1 Resultados obtenidos en el año 2011 según los valores de normativos de referencia 48
6.3.2 Mapas "estáticos" 49
6.3.3 Mapas "predictivos" 49
6.4 Calidad de las aguas 51
6.4.1 Calidad de las masas de agua en el recinto portuario en el año 2011 51
6.4.2 Variables estudiadas 52
6.4.3 Resultados del seguimiento de la calidad de las aguas 2011 55
6.5 Gestión de dragados 58
6.6 Plan de vigilancia ambiental 58
6.7 Gestión de suelos 59
6.8 Impacto visual 59

7 RESPUESTAS ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA 60

8 PROYECTOS DE INNOVACIÓN Y COOPERACIÓN 64
8.1 Proyectos finalizados 66
8.2 Proyectos en desarrollo 68
8.3 Participación en sociedades de caracter medioambiental 69

9 FORMACIÓN 70

10 COMUNICACIÓN Y PUBLICACIONES 74
10.1 Comunicación 76
10.2 Publicaciones 76

11 CONTABILIDAD VERDE 84
11.1 Gastos ambientales 86
11.2 Inversiones ambientales 86
11.3 Inmovilizaciones materiales e inmateriales 87

12 INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD 88

13 RECOMENDACIONES DE MEJORA 94

14 VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN 98

CARTA DEL PRESIDENTE

Rafael Aznar Garrigues
Presidente de la
Autoridad Portuaria de Valencia

1. CARTA DEL PRESIDENTE

Esta Declaración Ambiental Anual es uno de los compromisos asumidos por esta Autoridad Portuaria dentro de nuestro Sistema de Gestión Ambiental y nos permite compartir con la sociedad las actuaciones ejecutadas en materia medioambiental durante el año.

Destacar que durante el año 2011 entró en vigor la nueva Ley de Puertos del Estado y la Marina Mercante, y dentro de este nuevo ordenamiento normativo cabe destacar el artículo 245. 1. que menciona la elaboración de la Guía de buenas prácticas ambientales por parte de Puertos del Estado, con el objetivo de incentivar las mejores prácticas ambientales de los operadores portuarios. De esta manera, y mediante la firma de los Convenios de buenas prácticas con esta Autoridad Portuaria, basados en las Guías publicadas por Puertos del Estado, los operadores portuarios se comprometían a cumplir con unos estándares de calidad ambiental necesarios para la preservación del medio ambiente a través de la realización de operaciones ambientalmente sostenibles.

La Autoridad Portuaria de Valencia, en su apuesta por la sostenibilidad, viene desarrollando desde hace tiempo iniciativas de respecto al medio ambiente con el fin de lograr el equilibrio entre el crecimiento comercial y económico y la protección de nuestro entorno natural con el objetivo de alcanzar un desarrollo sostenible. Ejemplo de estas iniciativas es el desarrollo de un Plan de Movilidad Sostenible para la Autoridad Portuaria de Valencia, que tendrá como resultado la elaboración de una Guía de Implantación de Planes de Movilidad Sostenible en entornos portuarios.

Para la consecución de los objetivos de mejora ambiental, considero esencial la formación ambiental continua del personal vinculado tanto a la Autoridad Portuaria como al sector logístico-portuario. En este sentido, durante 2011 se han desarrollado varias iniciativas dentro del proyecto Ecoport II, como los cursos de formación entre otros de gestión de residuos y de ecoeficiencia energética.

Además se ha avanzado de manera significativa en el proyecto CLIMEPORT, cuya conclusión está prevista para la primera mitad de 2012. En línea con este proyecto, la Autoridad Portuaria viene desarrollando acciones orientadas a fomentar la eficiencia energética en las actividades portuarias tales como el cálculo de la huella de carbono y la identificación de medidas correctoras para reducir la misma.

Es un deber, igualmente, comunicar a la sociedad las actividades de la Autoridad Portuaria en materia ambiental, por lo que durante 2011 se ha editado el tradicional calendario ambiental, se han distribuido 'consejos ambientales' y noticias relevantes del Boletín Ambiental con carácter mensual a través de la intranet de la Autoridad Portuaria, con el fin de concienciar a los trabajadores en materia ambiental. Además, se han distribuido estos mensajes entre la comunidad portuaria y reeditado el 'Folleto de iniciativas ambientales' para dar a conocer a la sociedad las actuaciones de la Autoridad Portuaria en materia ambiental en los que últimamente se está trabajando.

Y para finalizar, me gustaría agradecer a todos los componentes de la Comunidad Portuaria su inestimable colaboración en la consecución de los objetivos propuestos, ya que sin ella los resultados expuestos en la presente Declaración no hubieran podido conseguirse. Renovamos nuestro compromiso con la Sociedad y con la Comunidad Portuaria para seguir desarrollando iniciativas que nos ayuden a conseguir el objetivo de la mejora constante de la calidad ambiental de nuestro entorno

INTRODUCCIÓN. ANTECEDENTES

2. INTRODUCCIÓN. ANTECEDENTES

Hace años que la Autoridad Portuaria de Valencia consolida criterios ambientales en su estrategia empresarial, incorporando los compromisos adquiridos en su Política Ambiental dentro de un enfoque de Responsabilidad Social Corporativa. Aunque en este tiempo las actuaciones ambientales, lideradas por la Autoridad Portuaria en los tres puertos que gestiona, han sido diversas, a continuación se describen por orden cronológico los hitos más importantes que podrían destacarse.

En 1998, la APV lanzó el Proyecto ECOPORT, Hacia una Comunidad Portuaria Respetuosa con el Medio Ambiente, que fue financiado por el Programa LIFE de la Comisión Europea. Fruto de este trabajo fue la elaboración de una Metodología para la Implantación de Sistemas de Gestión Ambiental en Instalaciones Portuarias. Esta metodología se ha convertido en una referencia para la gestión ambiental en puertos a nivel nacional e internacional y ha sido posteriormente aplicada en diferentes entornos portuarios.

El Proyecto ECOPORT supuso un cambio cualitativo en la aproximación que la APV tenía respecto a la integración de la variable ambiental en sus actividades. De este modo, se sentaron las bases del desarrollo del Sistema de Gestión Ambiental de que dispone la organización y de cuyo funcionamiento se da cuenta en el presente documento, dotándose, ya en 1998, de personal con responsabilidades en exclusiva respecto a la protección ambiental.

Así, el 12 de abril de 2000, el Consejo de Administración de la APV aprobaba la Política Ambiental, que fue modificada y nuevamente ratificada por el máximo órgano de gobierno de la institución en 2006. 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 Rótterdam.

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.

DESCRIPCIÓN DEL PUERTO

3. DESCRIPCIÓN DEL PUERTO

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

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

3.1 LOCALIZACIÓN. DATOS FÍSICOS

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

PUERTO DE SAGUNTO

El Puerto de Sagunto se encuentra ubicado aproximadamente a 22 Km al Norte de Valencia, a los 0º 13' W de longitud y 39º 39' N de latitud. La superficie total del puerto en el año 2011 fue de 2.356.000 m^2, de los cuales 208.000 m^2 se destinan a viales y ferrocarril. La superficie de flotación es de 2.194.000 m^2.

Para sus operaciones comerciales, el Puerto de Sagunto dispone de 6 muelles con un total de 4.163 m de línea de atraque.

Puerto de Sagunto. Año 2011

PUERTO DE VALENCIA

Ubicado en la ciudad de Valencia a los 0º 18,1' W de longitud y 39º 26,9' N de latitud (coordenadas referidas al faro del Puerto). La superficie total del puerto en el año 2011 fue de 5.456.000 m^2, de los cuales 832.000 m^2 se destinan a viales y ferrocarril. La superficie de flotación es de 4.180.000 m^2.

Actualmente, el Puerto de Valencia ofrece 10.429 m de línea de atraque distribuidos en quince muelles.

Puerto de Valencia. Año 2011

PUERTO DE GANDÍA

El Puerto de Gandía se encuentra ubicado aproximadamente a 65 Km al Sur de Valencia, a los 0º 9' W de longitud y 38º 59' N de latitud. La superficie total del puerto en el año 2011 fue de 230.000 m^2, de los cuales 37.000 m^2 se destinan a viales y ferrocarril. La superficie de flotación es de 276.000 m^2.

Para sus operaciones comerciales, el Puerto de Gandía dispone de un total de 1.307 m de línea de atraque entre sus muelles y pantalanes.

Puerto de Gandía. Año 2011

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, no siendo este aspecto 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.
- Ruidos, disponiendo de mediciones periódicas de ruido que evidencian el cumplimiento de requisitos legales de aplicación en esta materia.

Asimismo 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 se describen a continuación:

- 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 26/2007 de 23 de octubre de Responsabilidad Medioambiental.
- RD 2090/2008 reglamento de desarrollo parcial de la ley 26/2007 de Responsabilidad Ambiental.
- 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.
- Reglamento 833/88 por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la ley 20/86, básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- Real decreto 952/1997 por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/86 básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- Orden 304/2002, de 08/02/2002, MAM: Se publican las operaciones de VALORIZACIÓN y ELIMINACIÓN de residuos y la LISTA EUROPEA de RESIDUOS. (BOE nº 43, de 19/02/2002).
- Real Decreto 9/2005, de 14/01/2005, Se establece la relación de Actividades Potencialmente Contaminantes del Suelo y los Criterios y Estándares para la declaración de SUELOS CONTAMINADOS. (BOE nº 15, de 18/01/2005.)
- Ley 34/2007, de 15/11/2007, De Calidad del Aire y Protección de la ATMÓSFERA. (BOE nº 275, de 16/11/2007).
- Decreto 833/1975, de 06/02/1975, Desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente ATMOSFÉRICO. (BOE nº 96, de 22/04/1975).
- 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.
- Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

- Ley 37/2003, de 17/11/2003, Del RUIDO. (BOE nº 276, de 18/11/2003).
- Decreto número 48/1998 de 30 de julio, de protección del medio ambiente frente al ruido.
- Ley 26/2007, de 23/10/2007, De RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL. (BOE nº 255, de 24/10/2007).
- 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 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 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.
- R.D. 1381/2002 de Instalaciones Portuarias de recepción de desechos generados por los buques.

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 46.13656.
- Estudio de minimización de residuos peligrosos.
- 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. Sede del Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria de Valencia. Año 2010

3.3 MAGNITUDES BÁSICAS DEL TRÁFICO PORTUARIO.

cifras acumuladas	2010	2011	Diferencia	%
APV				
Granel Líquido	5.171.307	4.530.425	-640.882	-12,39%
Granel Sólido	2.591.139	2.374.045	-217.094	-8,38%
M.G. no Containerizada	6.949.115	7.668.660	719.545	10,35%
M.G. Containerizada	49.029.766	50.902.566	1.872.800	3,82%
Pesca	1.380	2.419	1.039	75,29%
Avituallamiento	286.079	289.807	3.728	1,30%
TOTAL TRÁFICO (toneladas)	**64.028.786**	**65.767.922**	**1.739.136**	**2,72%**
TOTAL TEU	**4.206.937**	**4.327.371**	**120.434**	**2,86%**
Nº Buques	7.043	6.878	-165	-2,34%
G.T. Buques	190.423.071	200.276.162	9.853.091	5,17%
TOTAL PASAJEROS (número)	**504.452**	**716.443**	**211.991**	**42,02%**
Línea Regular	250.709	337.980	87.271	34,81%
Crucero Turístico	253.743	378.463	124.720	49,15%
Vehículos en régimen de mercancía (unidades)	**430.442**	**408.980**	**-21.462**	**-4,99%**

PUERTO DE VALENCIA				
Granel Líquido	1.347.005	1.358.155	11.150	0,83%
Granel Sólido	2.273.294	2.023.938	-249.356	-10,97%
M.G. no Containerizada	4.485.071	5.332.758	847.687	18,90%
M.G. Containerizada	48.515.991	50.499.197	1.983.206	4,09%
Pesca	285	454	169	59,40%
Avituallamiento	272.030	279.407	7.377	2,71%
TOTAL TRÁFICO (toneladas)	**56.893.676**	**59.493.909**	**2.600.233**	**4,57%**
TOTAL TEU	**4.142.100**	**4.275.853**	**133.753**	**3,23%**
Nº Buques	5.654	5.704	50	0,88%
G.T. Buques	170.953.448	183.968.611	13.015.163	7,61%
TOTAL PASAJEROS (número)	**504.452**	**716.443**	**211.991**	**42,02%**
Línea Regular	250.709	337.980	87.271	34,81%
Crucero Turístico	253.743	378.463	124.720	49,15%
Vehículos en régimen de mercancía (unidades)	**335.160**	**338.693**	**3.533**	**1,05%**

PUERTO DE SAGUNTO				
Granel Líquido	3.824.302	3.172.270	-652.032	-17,05%
Granel Sólido	317.845	350.107	32.262	10,15%
M.G. no Containerizada	2.198.573	2.123.545	-75.028	-3,41%
M.G. Containerizada	513.768	401.051	-112.717	-21,94%
Pesca	51	48	-3	-6,06%
Avituallamiento	14.049	10.400	-3.649	-25,98%
TOTAL TRÁFICO (toneladas)	**6.868.588**	**6.057.421**	**-811.167**	**-11,81%**
TOTAL TEU	**64.836**	**51.243**	**-13.593**	**-20,97%**
Nº Buques	1.261	1.054	-207	-16,42%
G.T. Buques	18.799.889	15.638.959	-3.160.930	-16,81%
TOTAL PASAJEROS (número)	**0**	**0**	**0**	**-**
Línea Regular	0	0	0	-
Crucero Turístico	0	0	0	-
Vehículos en régimen de mercancía (unidades)	**95.282**	**70.287**	**-24.995**	**-26,23%**

PUERTO DE GANDÍA				
Granel Líquido	-	-	-	-
Granel Sólido	-	-	-	-
M.G. no Containerizada	265.471	212.357	-53.114	-20,01%
M.G. Containerizada	7	2.318	2.311	33014,29%
Pesca	1.044	1.918	873	83,61%
Avituallamiento	0	0	0	-
TOTAL TRÁFICO (toneladas)	**266.522**	**216.593**	**-49.930**	**-18,73%**
TOTAL TEU	**1**	**275**	**274**	**27400,00%**
Nº Buques	128	120	-8	-6,25%
G.T. Buques	669.734	668.592	-1.142	-0,17%
TOTAL PASAJEROS (número)	**0**	**0**	**0**	**-**
Línea Regular	0	0	0	-
Crucero Turístico	0	0	0	-
Vehículos en régimen de mercancía (unidades)	**0**	**0**	**0**	**-**

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.

4.1 POLÍTICA AMBIENTAL

POLITICA AMBIENTAL

DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VALENCIA

El transporte marítimo constituye un soporte fundamental del sistema de intercambio de bienes y mercancías contribuyendo a mejorar la calidad de vida de los hombres en todo el mundo. 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 utilicen recursos en magnitudes muy importantes. La Autoridad Portuaria de Valencia, como gestora de una de las principales áreas portuarias de la región mediterránea, asume como un objetivo prioritario, dentro de su marco estratégico empresarial, el desarrollo de una política medioambiental coherente con la actividad portuaria que lleva a cabo en su ámbito de competencia.

La APV se compromete a desarrollar un sistema de gestión ambiental que, además de integrar en las responsabilidades de la gestión sostenible a todos los componentes de su Organización, difunda y extienda la necesidad de asumir este compromiso ético a todas las empresas implantadas en el dominio público que gestiona y haga partícipe de esta Política Ambiental a clientes, proveedores, organismos oficiales y demás empresas del sector. Este compromiso se reflejará, concretamente, en:

- *Integrar las consideraciones medioambientales en los procesos de planificación, ordenación, gestión y conservación del dominio público portuario.*
- *Analizar y evaluar sistemática y periódicamente las actividades, productos y servicios de la empresa que puedan interactuar con el medio ambiente.*
- *Racionalizar el consumo de recursos naturales y energía.*
- *Cumplir con los requisitos legales medioambientales que le sean de aplicación, intentando, en cuanto que posible, ir más allá de lo estrictamente reglamentario.*
- *Prevenir y minimizar las emisiones, los vertidos, el ruido y los residuos generados como consecuencia de su actividad.*
- *Usar y propiciar el uso de las mejores tecnologías que sean viables en cada actividad.*
- *Facilitar una adecuada formación y sensibilización al personal que favorezca el desarrollo de la presente política.*

Asimismo, serán redactadas memorias periódicas que contendrán una revisión de las actuaciones medioambientales y serán difundidas junto a los objetivos medioambientales previamente establecidos para su conocimiento por toda la organización.

Esta política será hecha pública, explicada y asumida por todos los integrantes de la APV y actualizada, a través de un proceso de mejora continua, cuando sea conveniente.

Aprobada el 12 de abril de 2000 y revisada por el Consejo de Administración del Puerto de Valencia el 12 de enero de 2006.

D. Rafael Aznar Garrigues
Presidente de la Autoridad Portuaria de Valencia

ECOPORTS · EMAS · ECOPORT Autoridad Portuaria de Valencia · valenciaport Autoridad Portuaria de Valencia

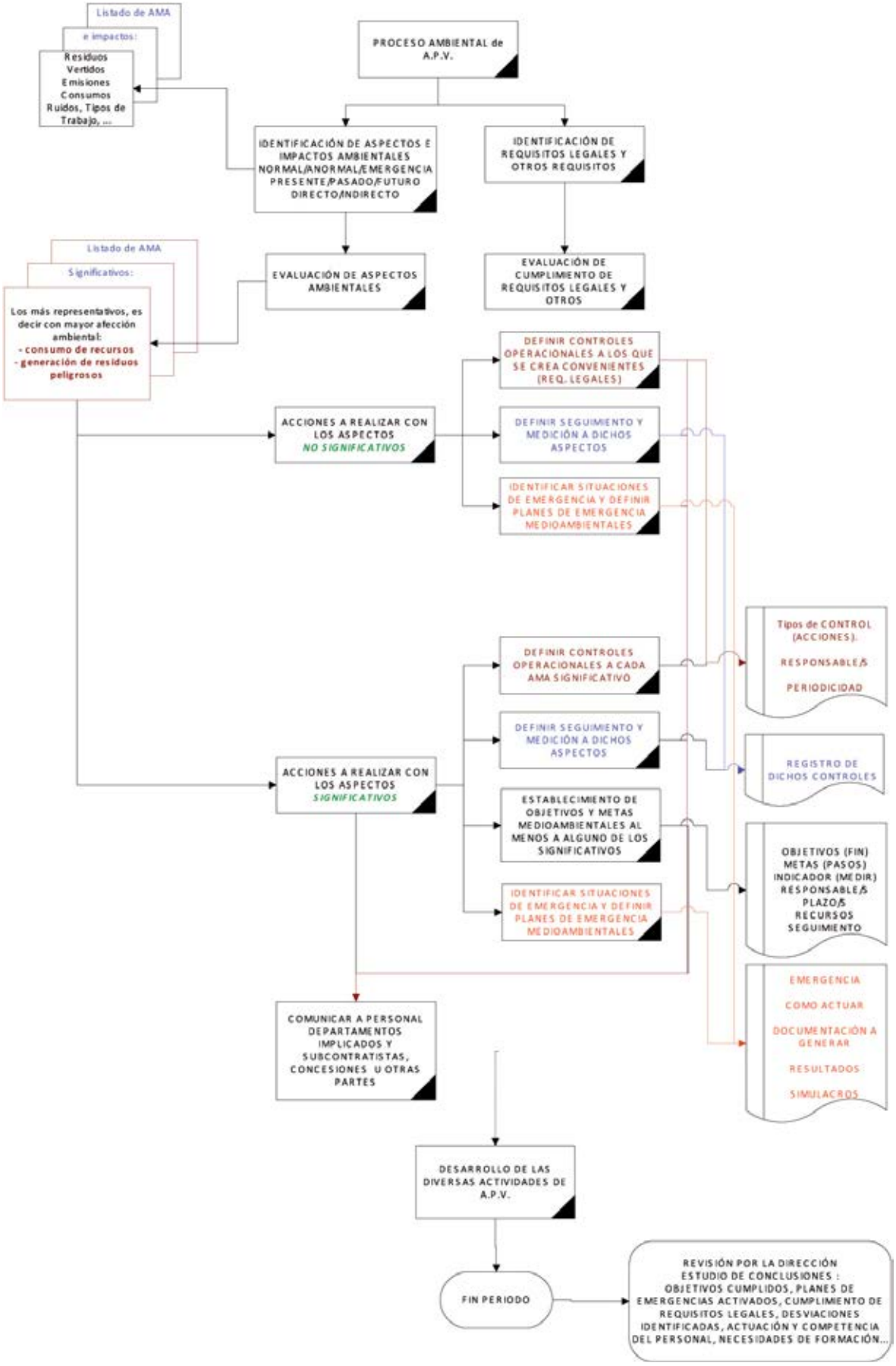
4.2 CERTIFICACIONES

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

Desde el año 2006 la Autoridad Portuaria de Valencia está certificada con arreglo a la norma ISO 1400:2004.

El pasado 25 de abril de 2007 la Autoridad Portuaria de Valencia obtuvo la certificación ambiental de su Sistema de Gestión de acuerdo al Reglamento (CE) 761/2001.

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 establece la metodología para identificar y evaluar los aspectos ambientales asociados a sus actividades y servicios y 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: Los que se generan 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.

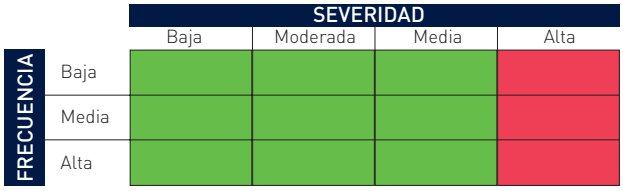
Condiciones normales: Las condiciones de producción habituales o rutinarias.

Condiciones anormales: Las condiciones que, aún 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.

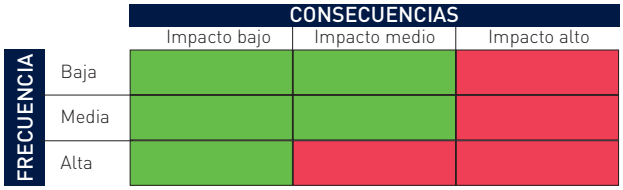
Para la evaluación de los **aspectos ambientales directos** se resume la metodología usada en el SGA explicada en el procedimiento correspondiente. Se analiza por separado para cada uno de ellos usando una metodología que utiliza los criterios de Frecuencia con la que se genera el aspecto ambiental y Severidad que viene determinada por la Peligrosidad del aspecto y la Cantidad.

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 cuya en evaluación la severidad recaiga en la zona Alta, independientemente de la Frecuencia, tal y como se observa en la siguiente tabla:



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 de las consecuencias 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:



De acuerdo 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 el correspondiente Procedimiento del 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.

Las posibles afecciones que las actividades de la Autoridad Portuaria de Valencia pueden tener sobre el medio ambiente son las siguientes:

DIRECTOS	Obj.	INDIRECTOS	Obj.
Generación de Residuos.		Generación de Residuos en el Recinto Portuario	
Emisiones a la atmósfera	Nº32, 37	Emisiones derivadas de los transportes en el Recinto Portuario	Nº32,37
Vertidos	Nº8, 31	Comportamiento ambiental de las Concesiones	Nº14
Ruido, Impacto visual	Nº 35,42	Ruido en los viales del Recinto Portuario	Nº35,42
Consumo de agua		Consumo de agua en el Recinto Portuario	
Consumo de energía	Nº29,41	Consumo de energía en el Recinto Portuario	
Consumo de materias primas	Nº41	Consumo de materias primas en el Recinto Portuario	

La evaluación del aspecto ambiental "comportamiento ambiental de concesiones" se realizará utilizando como criterio de evaluación para la misma, 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.	INDIRECTOS	Obj.
Consumo de energía	Nº29	Comportamiento ambiental de las Concesiones	Nº14

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

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.

A continuación se detallan los aspectos ambientales con los objetivos definidos para su control y/o mejora.

4.5 OBJETIVOS Y METAS

4.5.1 ANTERIORES Y PLANIFICADOS 2011

Para el año 2011, se han plantearon los siguientes objetivos. Con el fin de poder llevar mejor el seguimiento de los mismos se han clasificado por colores según su estadio de ejecución. Así los colores significan lo siguiente:

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.

Objetivo nº 8: Control y mejora de las aguas sanitarias.

Este objetivo, planteado en 2005, preveía el diseño y la construcción de colectores de aguas residuales en los tres puertos dependientes de la APV.

Se comenzó el diseño y construcción en el Puerto de Valencia.

En Febrero de 2011 se ha finalizado la construcción la red Norte y en Mayo la red Sur del colector del Puerto de Valencia. Se empieza a trabajar en la puesta en marcha del colector, para lo que se han solicitado los permisos oportunos y se está elaborando el proyecto de condiciones de conexión de las empresas concesionarias al mismo.

Se prevé en el primer semestre de 2012 se lleven a cabo las primeras conexiones.

Objetivo nº 14: Mejora del comportamiento ambiental de las Concesiones. (Origen 2008).

En 2006 se lanzó el proyecto Ecoport II, continuación del ya mencionado Ecoport cuyo objetivo era facilitar que las concesiones de los puertos de Sagunto, Valencia y Gandía implanten un Sistema de Gestión Ambiental por niveles en un plazo máximo de cinco años, para lo que debían incorporarse formalmente a dicho proyecto.

Los principales hitos para la consecución de este objetivo han sido:

- Redacción de la "Guía Ecoport para la implantación de Sistemas de Gestión Ambiental por niveles en instalaciones portuarias" (2006).
- Asistencia técnica a las empresas adheridas al proyecto y constitución del Grupo Ecoport (2007-2010).
- Acciones de sensibilización y formación al personal de las empresas adheridas (2008-2010).
- Constitución de un Comité Ambiental con las empresas certificadas adheridas a Ecoport II. Dentro de este Comité se formo un Grupo de Trabajo para adoptar objetivos ambientales comunes y realizar el seguimiento de los mismos (2008).
- Reuniones periódicas del Grupo Ecoport para el seguimiento de las actuaciones a llevar a cabo en el marco del recinto (2006-2011).
- Presentación del proyecto Ecologisyport a los miembros del proyecto Ecoport (2010)
- Establecimiento y seguimiento de objetivos comunes para todas las empresas participantes (2010-2011)

En 2011 el número de empresas adheridas a Ecoport ha sido de 42, de las cuales 22 disponen de un Sistema de Gestión Medioambiental (SGA) Certificado y 5 disponen ya de un SGA implantado, aunque no esté certificado. En el año 2010 eran 41 empresas las que estaban adheridas a Ecoport, y 14 empresas las certificadas. **Se ha cumplido por tanto con el objetivo establecido.**

Objetivo nº 29: Mejora de la Eficiencia Energética en los edificios administrativos del Puerto de Valencia.

Durante 2010 se desarrolló un estudio sobre Eficiencia Energética en los edificios del Puerto de Valencia con el fin de caracterizar el consumo e identificar los puntos generadores de mayor consumo. Se obtuvo la certificación B en la calificación de los mismos.

El estudio recogía un Plan de Acciones a desarrollar que se han llevado a cabo durante 2011. Así, entre otras medidas, se ha reformado el sistema de bombeo de la planta de refrigeración. También se ha presentado un proyecto de sustitución de alumbrado viario por LED a un programa de fondos europeos.

Se ha estudiado la viabilidad técnica y económica para la revisión de la certificación energética de los edificios para ver la efectividad de las medidas adoptadas.

Se ha cumplido por tanto con el objetivo establecido.

Objetivo nº 31: Mejora de la red de calidad del agua a través de sensores de detección entre otros de hidrocarburos en el Puerto de Valencia (origen 2010).

Se ha realizado un estudio detallado de las opciones disponibles en el mercado y se están valorando los equipos con el fin de que sean lo más operativos posibles, y que sean compatibles con la red de monitorización ya existente en la APV. Se ha retrasado la compra de los mismos, que se tiene prevista en Febrero de 2012.

Objetivo nº 32: Actualización del modelo de dispersión de partículas en el Puerto de Valencia.

Se ha revisado el modelo existente y se ha elaborado una propuesta de actualización. Se ha puesto en marcha la fase de actualización del modelo. Durante la misma, se ha ampliado el alcance ya que se ha decidido incluir previsiones del tiempo con AEMET. Se están concretando los datos necesarios para el funcionamiento del modelo predictivo y el volcado de datos, por lo que se amplía el plazo de finalización del objetivo a diciembre 2012.

Objetivo nº 33: Revisión del mapa predictivo acústico de Valencia y propuesta de medidas correctoras (origen 2010).

Durante 2010, se comenzó el estudio de revisión del modelo predictivo acústico existente en al APV, así como los mapas de ruido ya elaborados. En 2011, se ha finalizado la revisión del mapa predictivo acústico de Valencia incluyendo las medidas correctoras propuestas en el estudio, y se ha verificado externamente la adecuación de dicho modelo a las exigencias aplicables en esta materia.

Se ha cumplido con el objetivo establecido.

Objetivo nº 35: Ampliación de la red de medición acústica en Valencia.

Con los resultados obtenidos en el objetivo anterior, se ha elaborado un informe con las conclusiones del estudio. Se está analizando la viabilidad técnica y económica de incluir equipos de medición acústica adicionales a los ya existente. Se está analizando la necesidad de reubicación de los equipos existentes para ampliar la zona de control.

Objetivo nº 36: Estudio sobre la ubicación de equipos de medición acústica para el inicio de la red en Sagunto.

Se ha elaborado un mapa predictivo del puerto de Sagunto. En el informe elaborado, se aconsejan los puntos a controlar y las medidas correctivas. Se aconsejaría la ubicación de un equipo.

Se ha cumplido por tanto con el objetivo establecido.

Objetivo nº 37: Mejora del control de la calidad del aire mediante instalación de medidor de ozono en la cabina de inmisión.

Tras el análisis de las ofertas disponible, ha cambiado la normativa por lo que se ha tenido que volver a analizar nuevas ofertas. Se prolonga el objetivo hasta junio de 2012.

Objetivo nº 38: Revisión del modelo de indicadores ambientales.

Se revisa la propuesta hecha por Puertos del Estado y se adapta a las necesidades de la APV. Se ha realizado un informe sobre el posicionamiento de la APV. **Se ha cumplido por tanto con el objetivo establecido.**

Objetivo nº 39: Mejora de la eficiencia del suministro de energía eléctrica a buques.

Se ha realizado un estudio contemplando las emisiones asociadas a la generación de energía eléctrica para buques, que se ha demostrado son muy inferiores a las generadas por los motores auxiliares de los buques. Sin embargo, a la hora de realizar el estudio económico de dicha alternativa, se ha concluido que no es viable la instalación de estos sistemas de manera generalizada. Sin embargo, se ha realizado un estudio pormenorizado en el Puerto de Valencia, con resultados esperanzadores, aunque la adopción de las medidas encaminadas a materializar los resultados del estudio, requerirían gran inversión y el planteamiento de alternativas de suministro de la energía necesaria con energías alternativas. **Se ha cumplido por tanto con el objetivo establecido.**

4.5.2 NUEVOS OBJETIVOS 2012

Los objetivos planteados para el 2012 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) Para la mejora de aspectos ambientales:

CONSUMO DE RECURSOS

Nº 29 Mejora de la eficiencia energética en los edificios administrativos del puerto de Valencia.

AGUAS

Nº 8 Control y mejora de las aguas sanitarias.

Nº 31 Mejora de la red de calidad del agua marina a través de sensores de detección entre otros de hidrocarburos, en el Puerto de Valencia.

ATMÓSFERA

Nº 32 Actualización del modelo de dispersión de partículas en el puerto de Valencia.

Nº 37 Mejora del control de la calidad del aire mediante instalación de medidor de ozono en la cabina de inmisión.

RUIDO

Nº 35 Estudio sobre la adecuación de ubicación de equipos de medición acústica para la posible ampliación de la red en Valencia.

Nº42 Elaboración de un Mapa predictivo acústico en el Puerto de Gandía.

B) Para la mejora de procesos/actividades:

GESTIÓN

Nº 40 Implantación de herramienta informática para el SGA.

ECOEFICIENCIA

Nº 41 Herramienta cálculo Huella de Carbono.

CONCESIONES

Nº 14 Mejora del comportamiento ambiental de las Concesiones.

IRISL

GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES

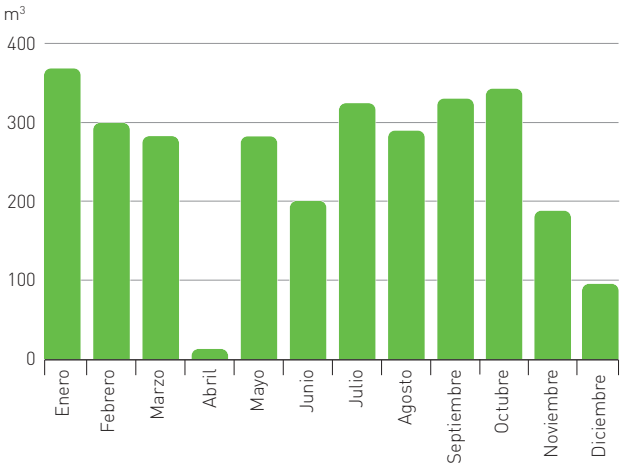
5. GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES

5.1 AGUA

El consumo de agua de la Autoridad Portuaria de Valencia se refiere al consumo propio de la APV, es decir, el correspondiente al consumido en los edificios de la APV y riego de jardines. Durante 2011 el consumo total ha sido de 49.472 m³.

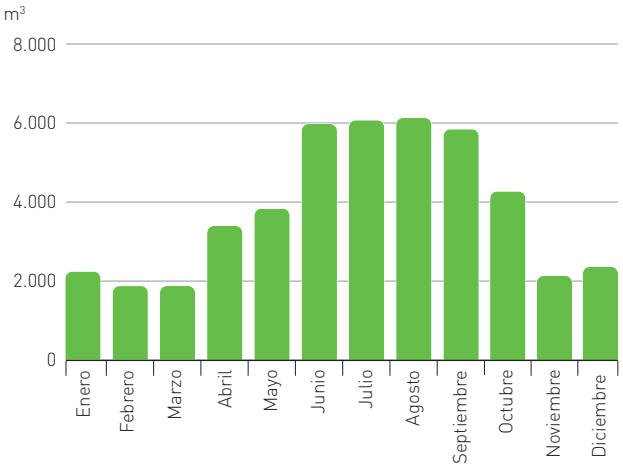
Por puertos, el consumo en el puerto de Sagunto ha sido de 3.019 m³. Por meses el consumo se ha distribuido de la siguiente manera:

CONSUMO DE AGUA EN SAGUNTO 2011



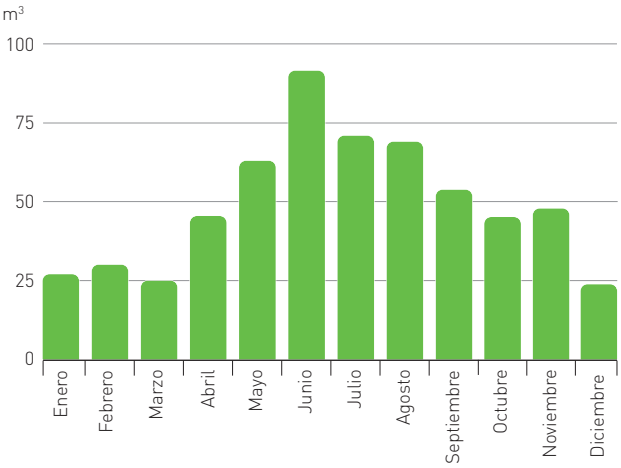
En el puerto de Valencia se ha consumido en 2011, un total de 45.861 m³, distribuyéndose mensualmente de la siguiente manera:

CONSUMO DE AGUA EN VALENCIA 2011



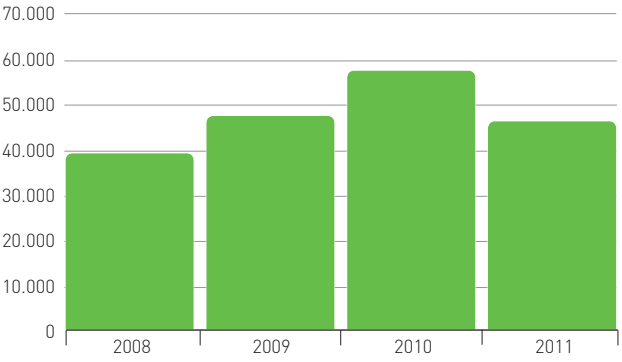
En el puerto de Gandía se ha consumido durante el periodo un total de 592 m³. El consumo mensual se ha distribuido de la siguiente forma:

CONSUMO DE AGUA EN GANDÍA 2011

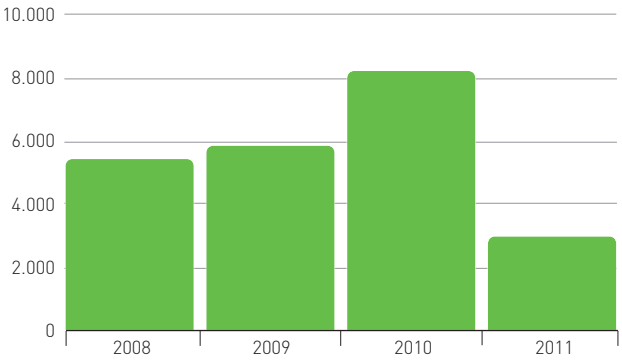


En cuanto a la evolución del consumo de agua en los puertos de Sagunto, Valencia y Gandía es la que sigue:

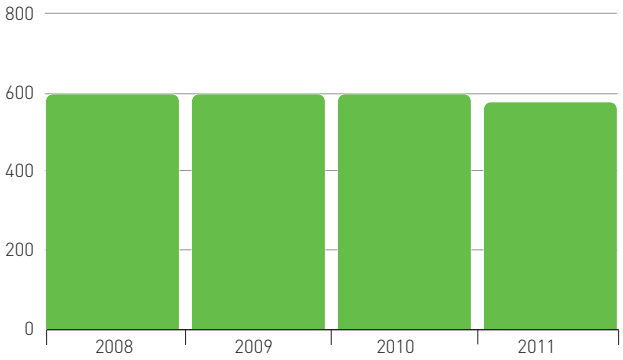
EVOLUCIÓN CONSUMO VALENCIA m³



EVOLUCIÓN CONSUMO SAGUNTO m³



EVOLUCIÓN CONSUMO GANDÍA m³



Se ha reducido el consumo en los tres puertos durante 2011 debido a los mayores controles ejercidos durante este periodo y al plan de austeridad implantado en la APV. El consumo de 2010 en Sagunto era más alto de lo esperado por una fuga que se produjo durante ese periodo.

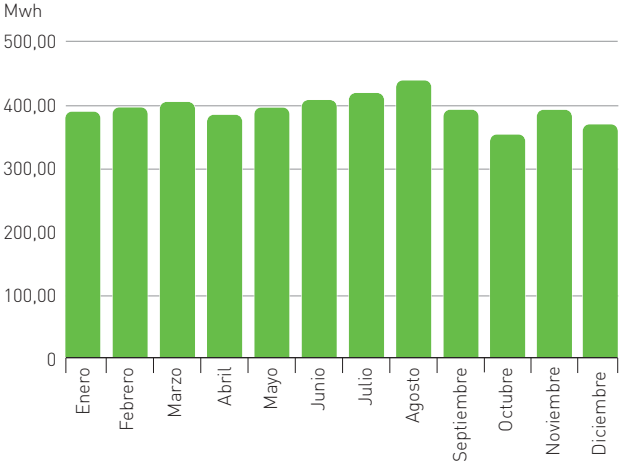
5.2 ENERGÍA ELÉCTRICA

Durante el 2011, se ha continuado con la automatización de las lecturas de los contadores. El consumo total de energía de la Autoridad Portuaria de Valencia en los edificios propios y en los viales de los tres puertos, ha supuesto un total de 5.594.826 Kwh (5.594,826 Mwh).

Por puertos, el consumo eléctrico mensual de la APV en edificios y viales de cada puerto, se ha distribuido de la siguiente manera:

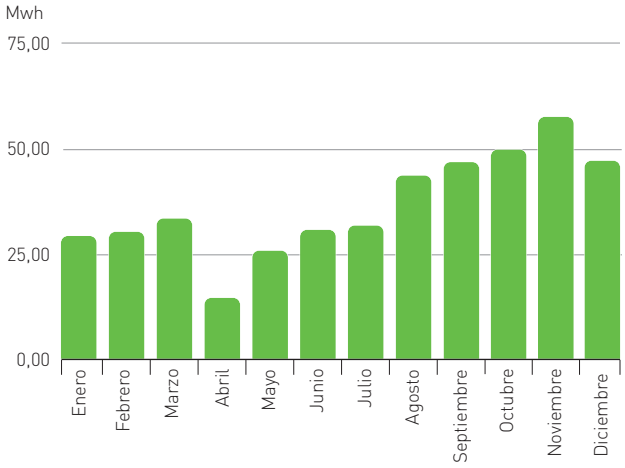
El consumo total en el puerto de Valencia durante el periodo ha sido de 4.720.362 Kwh (4.720,362 Mwh), distribuido mensualmente como sigue:

CONSUMO ELÉCTRICO VALENCIA - Mwh



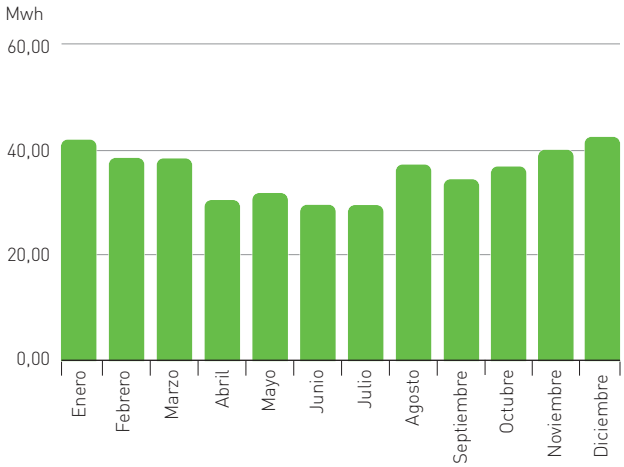
En el puerto de Sagunto, el consumo total de energía eléctrica ha sido de 454.820 Kwh (452,82Mwh). El consumo mensual se ha distribuido de la siguiente manera:

CONSUMO ELÉCTRICO SAGUNTO 2011 - Mwh



En el puerto de Gandía, el consumo total de energía eléctrica de los edificios y viales de la APV durante el presente año, ha sido de 419.644Kwh (419,644 Mwh), siendo el consumo mensual el que se muestra en la siguiente gráfica:

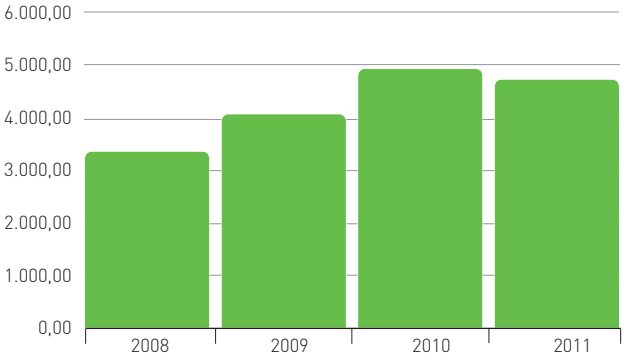
CONSUMO ELÉCTRICO GANDÍA 2011 - Mwh



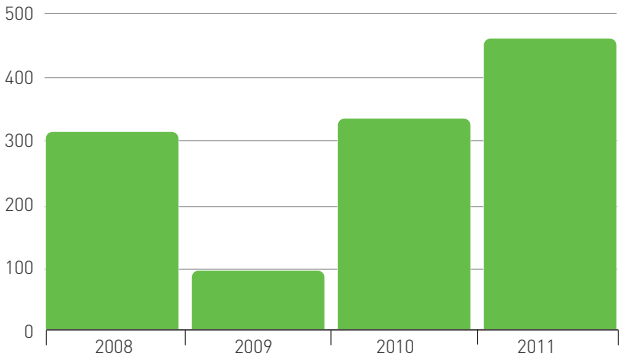
En cuanto a la evolución del consumo en los puertos de Sagunto, Valencia y Gandía se puede ver que se está ejerciendo un control muy exhaustivo desde 2009 en los 3 puertos. En Valencia ha habido un descenso debido a las medidas adoptadas en la planta de climatización que da servicio al complejo de edificios donde tiene la sede la APV, así como, a un proceso de control y reducción del flujo de iluminación de viales (instalado desde 2009) pero se ha incrementado a finales de 2011 la reducción general pasando del 80% al 60%. Además se ha producido una sustitución parcial de iluminación por lámparas LED en los edificios de la APV.

El consumo de Sagunto en 2009, es anormalmente bajo, debido a una avería que se produjo en los contadores.

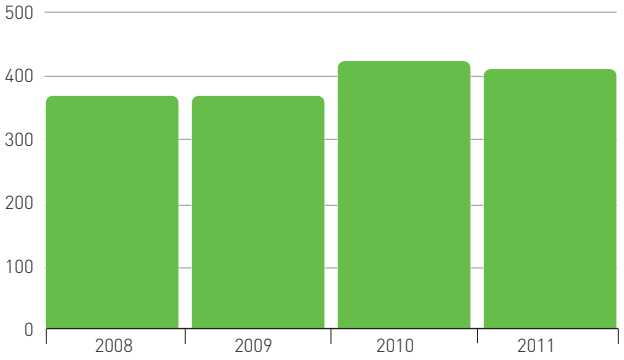
EVOLUCIÓN CONSUMO VALENCIA (Mwh)



EVOLUCIÓN CONSUMO SAGUNTO (Mwh)



EVOLUCIÓN CONSUMO GANDÍA (Mwh)



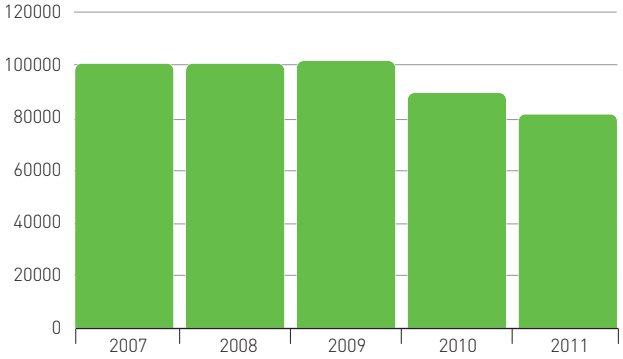
Si bien se puede apreciar en la gráfica correspondiente al consumo de Sagunto que desde el año 2009 a 2011 se ha aumentado representativamente el mismo, dicho aumento de consumo se debe a que año a año ha aumentando el número de contadores eléctricos instalados para un mejor control de elementos que no se registraban en años anteriores, estando en este año 2011 prácticamente instalados la mayoría de ellos. Se observa no obstante que para los mismos contadores y en valor relativo se está produciendo una reducción de consumo eléctrico con relación a años anteriores debido a las medidas implantadas.

5.3 COMBUSTIBLE

En 2011 la Autoridad Portuaria de Valencia ha consumido 35.986 l de Gasolina 98 sin plomo, 44.367 l de Gasóleo A y 3.840 l de Gasóleo B lo que da un total de 84.193 litros de combustibles (74.932 T, considerando una densidad media para los combustibles de 0,890 gr/litro), lo que supone un descenso del 4,85% con respecto a 2010. A continuación se indican las cantidades consumidas desde el año 2007.

CONSUMO COMBUSTIBLE LITROS	AÑO 2007	AÑO 2008	AÑO 2009	AÑO 2010	AÑO 2011
Gasolina 98 sin plomo	45.567	46.021	37.510	41.472	35.986
Gasóleo A	49.954	50.607	58.999	45.198	44.367
Gasóleo B	3.984	4.646	6.233	1.821	3.840
TOTALES	99.505	101.274	102.742	88.491	84.193

EVOLUCIÓN TOTAL CONSUMO COMBUSTIBLE (litros)



Como se puede observar en la gráfica que se adjunta, el consumo de combustibles fósiles sigue una tendencia a la baja como consecuencia del plan de austeridad implantado en la APV, así como por reducción de la flota de vehículos y grupos electrógenos y la utilización de vehículos híbridos.

El parque automovilístico de la APV en 2011 ha sido el siguiente:

- Turismos: 53
- Furgonetas: 34
- Motocicletas: 5
- Camiones: 5

Además de los automóviles de la APV, se cuenta con 38 grupos electrógenos que consumen gasolina. 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.

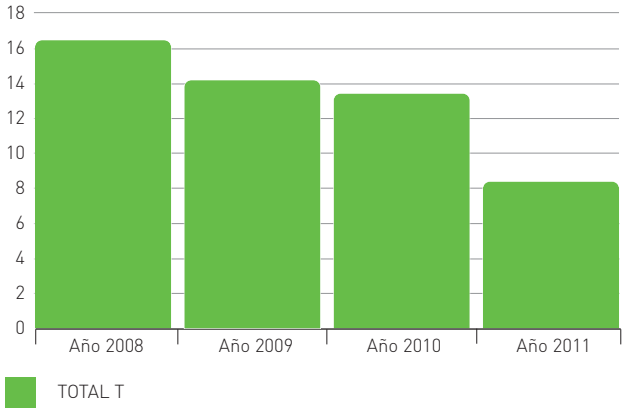
El papel certificado FSC tiene entre otras las siguientes características:

- 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 2011 se han consumido 8,6T de papel. Gracias a medidas llevadas a cabo en la Autoridad Portuaria de Valencia, como plan de austeridad implantado en la APV, concienciación a empleados, configuración de impresoras para impresión a doble cara, reutilización de papel para borradores, se ha conseguido disminuir el consumo de papel en un 35% con respecto al año anterior.

TOTAL CONSUMO DE PAPEL (T)



5.5 RESUMEN DE INDICADORES

Siguiendo los requisitos del 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), se proponen los siguientes indicadores:

***nº trabajadores 2011 = 412. Dato facilitado por Capital Humano**

INDICADOR 2011	TOTAL ANUAL	RELATIVO
Consumo eléctrico	5.594,826 Mwh	13,58 (MWh/trabajador)
Consumo de agua	49.472,00 m^3	120,078 (m^3/trabajador)
Consumo de combustible	74,932 T	0,18 (T/trabajador)
Biodiversidad	13.974,73 m^2	33,35 (m^2 Superficie construida/trabajador)
Papel	8,6 T	0,02 (T/ trabajador)
Residuos Peligrosos	3,109 T	0,025 (T/ trabajador)
Residuos No Peligrosos	7,2 T	0,018 (T/ trabajador)
Emisiones CO_2 Equivalente * (directas)	214 T CO_2 e	0,52 (T CO_2 eq/ trabajador)
Emisiones CO_2 Equivalente * (indirectas)	1136 T CO_2 e	2,75 (T CO_2 eq/ trabajador)

Emisiones CO_2 Equivalente *: La Autoridad Portuaria de Valencia como organización, no genera emisiones de CO_2 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 CO_2 se han tomado como fuente, los datos energéticos de la Comunidad Valenciana publicados en 2010 por AVEN (Agencia Valenciana de la Energia).

Para las emisiones indirectas de CO_2 a causa del consumo de energía eléctrica el coeficiente de paso en g de CO_2 equivalente / KWh es de 203.

Para las emisiones directas de CO_2 a causa del consumo de combustible el coeficiente de paso en g de CO_2 equivalente / KWh es de 265 para gasóleo y 247 para gasolina, y el coeficiente de paso en Kwh / litro 10,15 para gasóleo y 9,45 para gasolina.

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

INDICADOR RELATIVO	2008	2009	2010	2011[1]
Consumo eléctrico (MWh/trabajador)	10,95	10,35	13,14	13,58
Consumo de agua (m^3/trabajador)	121,72	126,51	159,16	120,078
Consumo de combustible (l/trabajador)	266,51	245,21	211,20	204,352
Biodiversidad (m^2 Superficie construida/trabajador)	-	-	33,35	33,92
Papel	0,04	0,04	0,03	0,021
Residuos Peligrosos	0,05	0,01	0,01	0,025
Residuos No Peligrosos	0,09	0,06	0,03	0,018

(1) El nº de trabajadores ha pasado de 419 a 412 durante 2011. Dato facilitado por Capital Humano.

Cálculo indicadores Año 2011:

Indicador consumo eléctrico = $\frac{T}{n^o \text{ trabajadores}} = \frac{5.594{,}826}{412}$ = 13,58 MWh/trabajador

Indicador consumo agua = $\frac{m^3}{n^o \text{ trabajadores}} = \frac{49.472{,}00}{412}$ = 120,078 m^3/trabajador

Indicador consumo de combustible = $\frac{T}{n^o \text{ trabajadores}} = \frac{74{,}932}{412}$ = 0,182 T/trabajador

Indicador biodiversidad = $\frac{m^2}{n^o \text{ trabajadores}} = \frac{13.974{,}73}{412}$ = 33,92 m^2/trabajador

Indicador papel = $\frac{\text{Toneladas}}{n^o \text{ trabajadores}} = \frac{8{,}641}{412}$ = 0,021 T/trabajador

Residuos peligrosos = $\frac{\text{Toneladas}}{n^o \text{ trabajadores}} = \frac{3{,}109}{412}$ = 0,025 T/trabajador

Residuos no peligrosos = $\frac{\text{Toneladas}}{n^o \text{ trabajadores}} = \frac{7{,}2}{412}$ = 0,018 T/trabajador

Emisiones CO_2 equivalente (directas) = $\frac{T\ CO_2\ e}{n^o \text{ trabajadores}} = \frac{214}{412}$ = 0,52 T Co_2 eq/trabajador

Emisiones CO_2 equivalente (indirectas) = $\frac{T\ CO_2\ e}{n^o \text{ trabajadores}} = \frac{1136}{412}$ = 2,75T Co_2 eq/trabajador

ESTADO DEL MEDIO AMBIENTE

6 ESTADO DEL MEDIO AMBIENTE

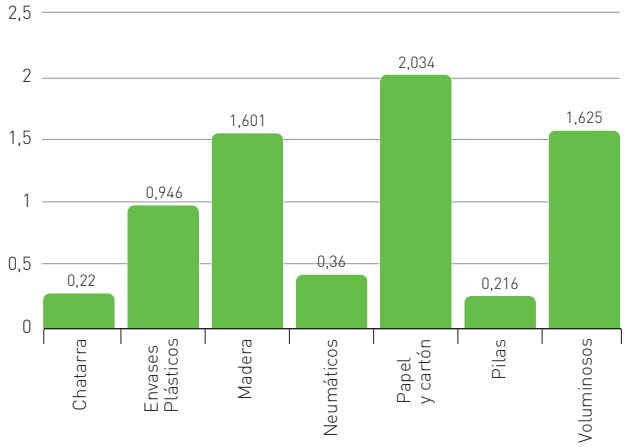
6.1 RESIDUOS

El total de residuos generados por la APV ha sido de 10,309 Tn, de las cuales 7,2 Tn han sido de residuos no peligrosos y 3,109 Tn han sido de peligrosos. En el punto 6.1.1 se recogen los residuos generados por la APV mientras que en el punto 6.1.2 se recogen aquellos en los que la APV colabora de forma indirecta para su gestión.

6.1.1 PROPIOS

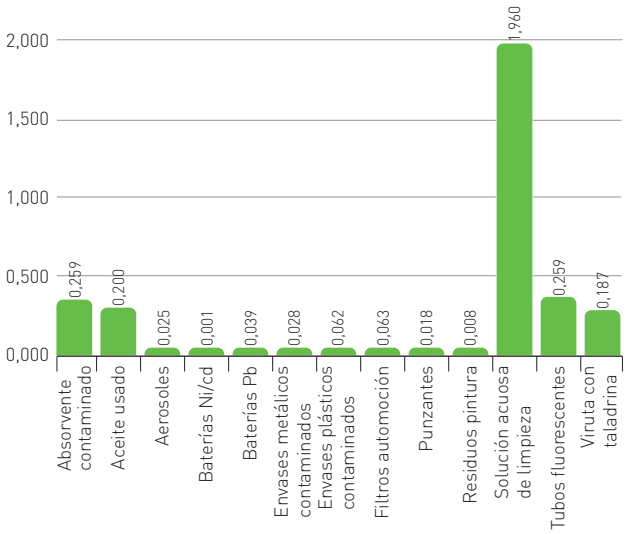
Los residuos generados por la propia APV, tanto en sus oficinas como en los talleres, son los siguientes:

RESIDUOS NO PELIGROSOS (Tn)



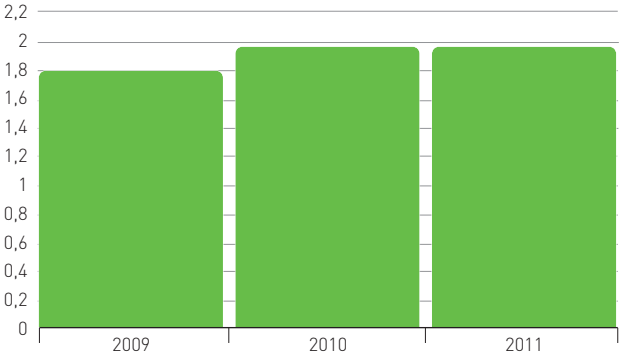
El volumen más importante entre los residuos no peligrosos generados en la APV corresponde al epígrafe "Papel y Cartón".

RESIDUOS PELIGROSOS (Tn)



El volumen más importante de residuos peligrosos generados en la APV corresponde a Solución acuosa de limpieza, generada en los talleres, valores que son similares a años anteriores. Baste un ejemplo de la evolución de solución acuosa:

EVOLUCIÓN SOLUCIÓN ACUOSA (Tn)



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 esta gestión, en el año 2005 se implantó en el Puerto de Valencia un Centro de Recogida de Residuos (CTR) que permite la recogida y almacenamiento de los residuos generados por las instalaciones portuarias para posteriormente transportarlos a sus destinos finales donde serán valorados o eliminados. De esta forma, cada empresa ubicada en los recintos portuarios gestionados por la Autoridad Portuaria de Valencia dispone de una instalación donde gestionar sus residuos de una forma cómoda y flexible, de acuerdo con la legislación vigente, y beneficiándose de los ahorros que generan las economías de escala. Con este 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.

Instalaciones del CTR.

El CTR del Puerto de Valencia, ubicado en el Muelle de la Xitá, dispone de una superficie total de 3.400 m^2, de los cuales 2.400 m^2 se utilizan para el almacenamiento de los residuos previo a su gestión final, permite almacenar:

Residuos peligrosos:

- Líquidos, incluso inflamables: hasta 30.000 Kg.
- Sólidos: Hasta 30.000 Kg.
- Envases metálicos y plásticos: 20 m^3.
- Se dispone de dos contenedores cerrados de 7 m^3 para trasladar en caso de emergencia.

Residuos no peligrosos:

- Contenedor para voluminosos: 20 m^3.
- Contenedor para madera: 20 m^3.
- Contenedor para envases: 20 m^3 .
- Contenedor para vidrio: 11 m^3.
- Contenedor para escombros: 11 m^3.
- Contenedor para chatarra: 11 m^3.
- Contenedor para neumáticos fuera de uso: 11 m^3.
- Compactador de papel.

Además dispone de una báscula de pesaje, una carretilla elevadora eléctrica, un vehículo de mediano tonelaje con pluma de autocarga y un vehículo de 3.500 Kg con plataforma autorizada por la Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient, para el transporte de mercancías peligrosas.

Contenedores de recogida selectiva del CTR.

Hay que mencionar que en el CTR no se realiza ningún tipo de tratamiento de los residuos sino que su función se concreta, como se ha dicho, en la recogida, almacenamiento y posterior transporte al destino final.

Existe un procedimiento establecido para la recogida de los residuos que generan las instalaciones portuarias. Así se han considerado dos alternativas diferentes: una a través del establecimiento de rutas programadas de recogida periódica y otra de recogidas a solicitud del cliente. El horario de recogida establecido es: martes de la 2ª y 4ª semana de cada mes; martes de la 2ª semana en Sagunto y de la 4ª semana en Gandía.

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 obligación para todos los buques que atraquen en los puertos de Sagunto, Valencia y Gandía, de entregar los residuos que generen (Residuos Marpol) a una instalación Marpol autorizada, salvo las excepciones que en el mismo se regulan.

La Autoridad Portuaria de Valencia garantiza la prestación del servicio de retirada de residuos de los buques a través de empresas autorizadas que cuentan con todas las correspondientes autorizaciones y certificaciones. A continuación se detallan dichas empresas, así como los residuos gestionados durante 2011.

MARPOL I (Aguas con hidrocarburos).

El volumen retirado por la empresa autorizada, Urbamar, durante el periodo anual 2011, ha sido de 40.903,09 m^3 de los cuales 37.186,55 m^3 han sido retirados en el puerto de Valencia, 3.349,79 m^3 en el puerto de Sagunto y 366,75 m^3 en el puerto de Gandía.

MARPOL V (Basuras)

Para la recogida y gestión de estos residuos, la Autoridad Portuaria de Valencia tenía autorizadas en el año 2011 a dos empresas: Garba-port, S.L., Seroil Valencia, S.L. Durante este año se han retirado un total de 16.874,91 m^3, de los cuales 15.762,03 m^3 han sido retirados en el puerto de Valencia, 1.020,64 m^3 en el puerto de Sagunto y 92,24 m^3 en el puerto de Gandía.

En cuanto a la gestión de los residuos procedentes de embarcaciones deportivas y pesqueras, hay que indicar que la Autoridad Portuaria de Valencia mantiene en funcionamiento dos puntos verdes en los puertos de Sagunto y Gandía, debidamente gestionados por las empresas autorizadas.

A continuación se presenta un resumen de los m^3 recogidos en estos últimos ejercicios.

De Marpol IV (Aguas sucias) no se ha recogido nada en el año 2011.

CANTIDAD (m^3)

RESIDUOS MARPOL	Año 2007	Año 2008	Año 2009	Año 2010	Año 2011
Marpol I	28.625,93	39.177,78	37.339	34.364,93	40.903,09
Marpol IV	8,00	230,00	259,00	-	-
Marpol V	16.633,77	15.766,10	15.118,52	13.426,08	16.874,91

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 y monóxido de carbono. A la vez se registran los datos meteorológicos mediante cinco estaciones meteorológicas dispuestas en lugares significativos del recinto portuario.

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

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

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

Estaciones de control de la calidad del aire

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.

1. Estación Meteorológica Baliza Dique del Este

2. Estación Meteorológica Príncipe Felipe

3. Estación Meteorológica Silo

4. Estación Meteorológica Xitá

5. Estación Meteorológica Turia

6. Captador de Partículas Río Turia

7. Cabina de Inmisión – Captador de Partículas

Estación Meteorológica Oficinas Sagunto

Estación Meteorológica Dique Este Sagunto

Estación Meteorológica Muelle Serpis Gandía

6.2.1 CALIDAD DEL AIRE EN EL RECINTO PORTUARIO EN EL AÑO 2011

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 sólo de partículas PM10, sino también de PM2.5 y PM1.

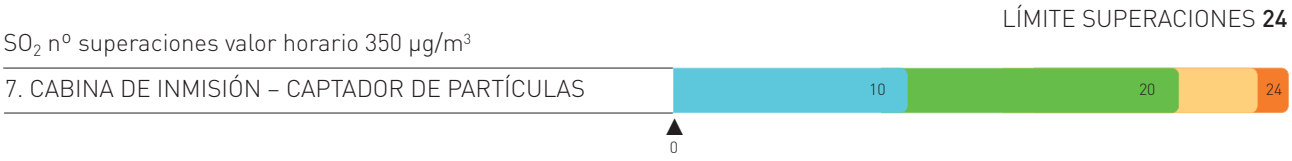
El seguimiento y control de estas concentraciones, se ha realizado según los límites de referencia exigidos en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

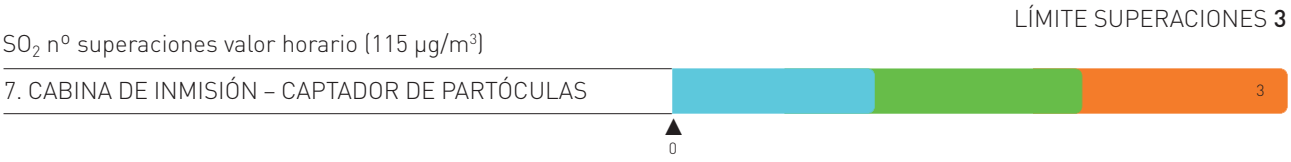
Evaluación de los resultados obtenidos en el año 2011 según los valores de normativos de referencia

La Autoridad Portuaria de Valencia viene realizando un informe mensual de los datos obtenidos, 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.

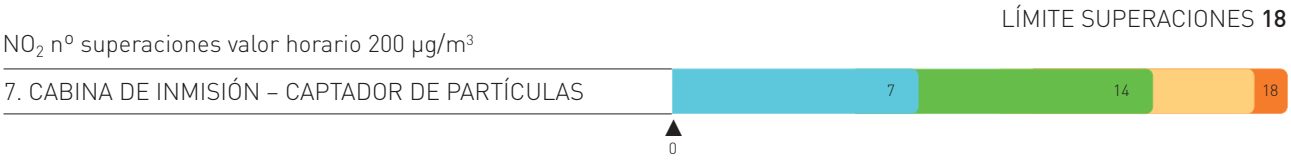
Los índices atmosféricos registrados durante el año 2011 fueron los siguientes:

(▲) Número de superaciones de los niveles de concentración de dióxido de azufre (SO^2)

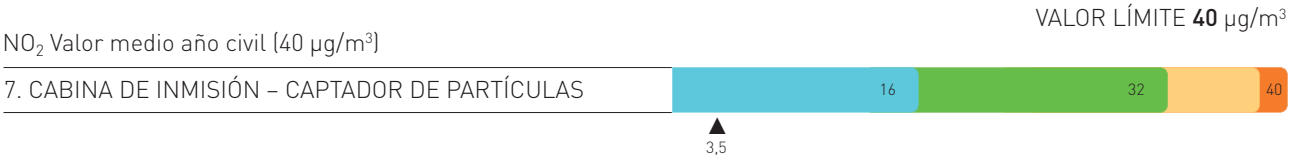




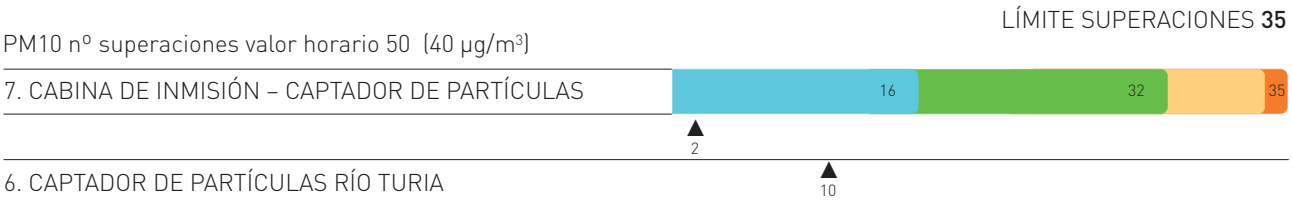
(▲) Número de superaciones de los niveles de concentración de dióxido de nitrógeno (NO_2)



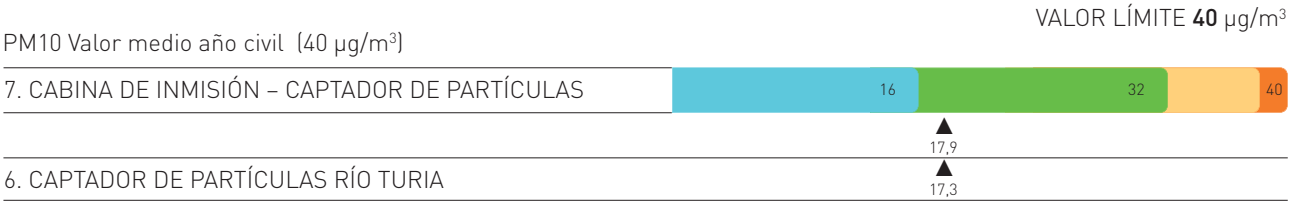
(▲) Valor medio de los niveles de concentración de dióxido de nitrógeno (NO_2)



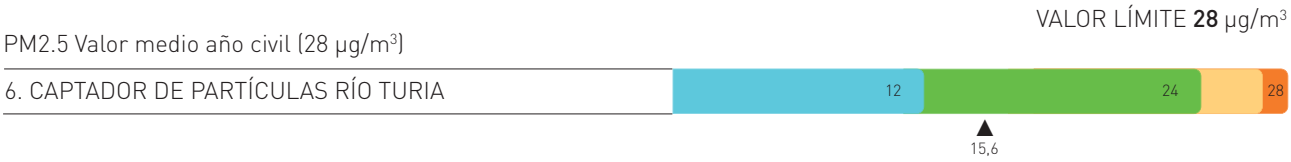
(▲) Número de superaciones de los niveles de concentración de PM10.



(▲) Valor medio de los niveles de concentración de PM10



(▲) Valor medio de los niveles de concentración de PM2.5



Conclusiones Resultados Calidad del Aire

Tras el análisis de datos correspondientes al año 2011 y la evaluación de éstos con respecto a los valores límite aplicables se obtienen las siguientes conclusiones:

- No se ha superado en ningún caso los valores horarios límite para SO_2 y NO_2.
- No se ha superado ningún día el valor diario límite para SO_2.
- El valor medio anual para NO_2 se encuentra por debajo del valor límite anual.
- Se ha superado en 10 ocasiones el valor diario de PM10 en los datos registrados en el Captador de Partículas Río Turia y en 2 ocasiones más en los datos registrados por el captador instalado en la Cabina de Inmisión. El número máximo de superaciones según el Real Decreto 102/2011 durante todo el año es de 35, por tanto ambos han registrado valores dentro del intervalo de tolerancia admisible.
- Los valores medios anuales de PM10, en ambas estaciones se encuentran por debajo del valor límite anual.

Como conclusión final, durante el año 2011 en la estación de inmisión se han cumplido los valores límite de calidad del aire definidos en el Real Decreto 102/2011.

6.2.2 CONCENTRACIONES AMBIENTALES EN EL ENTORNO DEL PUERTO DE VALENCIA EN EL AÑO 2011

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 Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient. Los datos estadísticos que se muestran en la siguiente tabla se han obtenido de la información contenida en la página web de la citada Conselleria:

http://www.cma.gva.es/web/indice.aspx?nodo=38&idioma=C

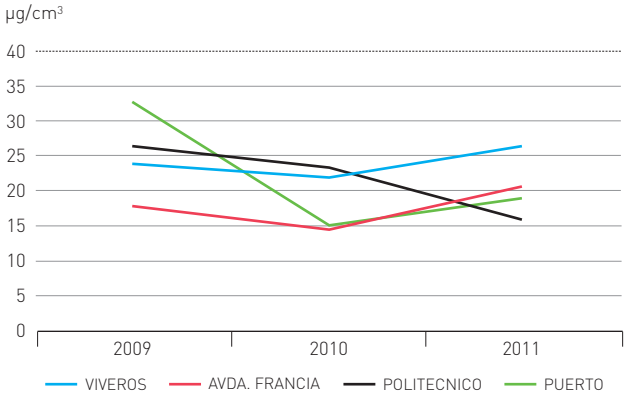
ESTACIÓN	SO_2 µg/m³	NO µg/m³	NO_2 µg/m³	NOx µg/m³	PM10 µg/m³	PM 2.5 µg/m³	PM1 µg/m³
AVDA. FRANCIA	3,3	12,1	30,9	49,2	20,3	11,3	7,3
BOULEVARD SUR	4,0	14,9	30,4	53,1	-	-	-
MOLÍ DEL SOL	2,8	13,1	30,4	52,2	16,2	11,6	9,4
PISTA DE SILLA	3,3	20,0	30,9	61,5	25,7	-	-
POLITÉCNICO	2,9	13,5	26,6	47,1	15,9	11,5	9,5
VIVEROS	3,1	9,4	24,1	38,0	26,1	16,6	-
PUERTO VALENCIA – CABINA DE INMISIÓN	8,0	5,3	3,5	10,8	17,9	-	-
PUERTO VALENCIA – C.P. RÍO TURIA	-	-	-	-	17,3	15,6	14,9

EVOLUCIÓN DE LOS CONTAMINANTES DURANTE LOS ÚLTIMOS AÑOS

Con el fin de ver la evolución gráfica de los principales contaminantes atmosféricos en los últimos años, se han seleccionado aquellas estaciones que presentan datos validados para cada uno de estos parámetros desde el año 2009.

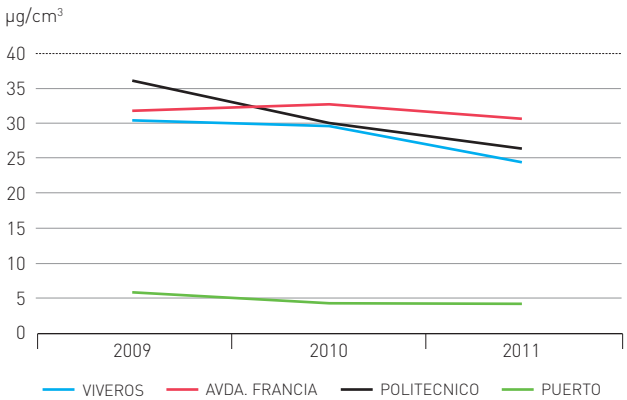
A continuación se muestra algunos gráficos de evolución, con los valores medios anuales y los valores límite marcados por el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire:

PM10



Los valores de PM10 del Puerto de Valencia han sufrido un considerable descenso en los últimos años, como consecuencia de las medidas ambientales implantadas en el control de las operaciones con graneles sólidos, además del dencenso del tráfico de este tipo de mercancias. Las principales medidas implantadas han sido: el riego del material pulverulento, paralización de operaciones cuando la velocidad del viento supera una determinada intensidad, barreras de contenedores que laminan los flujos de vientos y retienen las partículas sedimentables, y la limitación de la velocidad de los camiones en las terminales asÍ como lavaruedas al salir de las mismas.

NO_2



Los niveles de NO_2 siempre se han encontrado muy por debajo de los valores normativos manteniendose prácticamente constantes durantes los últimos años. Este contaminante proviene principalmente del transporte por lo que es normal que los valores sean inferiores a los de la ciudad puesto que, aunque el tráfico de mercancía general en el Puerto de Valencia ha aumentado ligeramente, parte de este tráfico es debido al transbordo, el cual no genera transporte por carretera.

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.

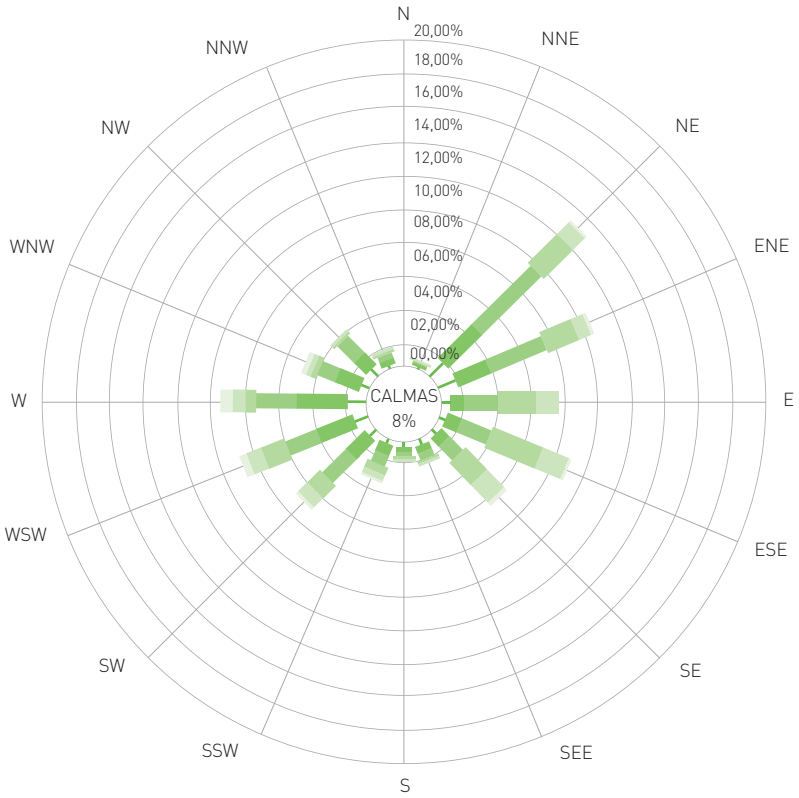
A continuación se presentan los datos estadísticos mensuales registrados por las estaciones de medida presentes en el puerto de Valencia, Sagunto y Gandía durante el año 2011.

Estación MA.V.1. BALIZA DIQUE ESTE

PARÁMETRO	VALOR	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
VELOCIDAD VIENTO (m/s)	**MÁX**	15.9	13.9	17.5	10.9	14.4	12.5	13.2	12.3	23.4	13.0	13.9	22.5
	MÍN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MEDIA	4.8	3.9	4.6	3.0	3.2	3.4	4.3	3.7	3.3	3.4	4.0	4.1
DIR. VIENTO (º)	**MÁX ***	255.4	280.8	77.0	132.6	105.1	172.1	69.5	139.2	131.6	127.9	289.1	245.9
		07/01	17/02	23/03	12/04	14/05	07/06	17/07	06/08	03/09	26/10	05/11	16/12
TEMPERATURA DEL AIRE (ºC)	**MÁX**	23.1	24.3	22.9	28.3	29.3	27.3	35.9	35.9	32.2	27.8	23.8	21.9
	MÍN	2.1	5.9	6.4	13.0	15.2	17.2	22.4	23.6	19.3	14.7	12.1	6.1
	MEDIA	12.6	13.4	14.2	17.9	20.8	23.3	26.2	27.3	25.6	22.2	18.1	14.4
HUMEDAD RELATIVA (%)	**MÁX**	80.9	80.9	80.8	80.7	80.9	80.6	80.3	80.8	80.3	80.5	80.5	80.1
	MIN	18.3	21.3	29.7	13.2	33.5	36.4	29.0	17.8	30.6	32.7	34.4	27.8
	MEDIA	62.0	57.5	64.8	69.6	69.7	70.6	69.5	70.4	67.1	62.5	68.5	58.3

* Fecha y Dirección del viento cuando alcanzó la velocidad máxima.

Rosa de vientos - MA.V.1. BALIZA DIQUE ESTE



Rosa de vientos
E.M. Baliza Dique Este.
01/01/2011 a 31/12/2011

Datos X-Minutales
Número de datos: 50695

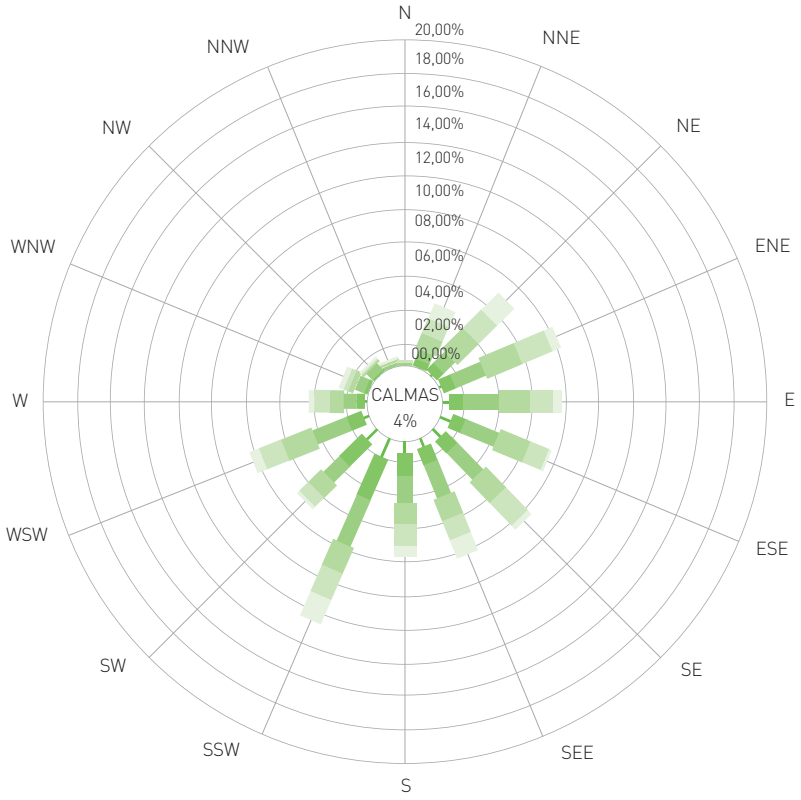
- 0,5 a 1,5 m/s
- 1,5 a 3,0 m/s
- 3,00 a 5,0 m/s
- 5,0 a 7,0 m/s
- 7,0 a 10,0 m/s
- Más de 10 m/s

Valores estadísticos mensuales de la estación MA.V.6.SILO

PARÁMETRO	VALOR	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
VELOCIDAD VIENTO (m/s)	**MÁX**	18.7	29.6	29.3	16.6	17.2	17.1	18.2	17.3	20.1	20.6	26.0	28.7
	MÍN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MEDIA	5.0	5.9	7.9	3.2	3.0	4.7	6.0	5.0	5.0	4.3	5.7	6.0
DIR. VIENTO (º)	**MÁX ***	201.7	241.0	36.5	133.4	159.5	166.6	95.8	155.1	148.2	51.4	53.3	244.5
		07/01	22/02	23/03	12/04	25/05	07/06	17/07	06/08	03/09	29/10	22/11	16/12

* Fecha y Dirección del viento cuando alcanzó la velocidad máxima.

Rosa de vientos - MA.V.6. SILO



Rosa de vientos
E.M. Silo Espigón Turia.
01/01/2011 a 31/12/2011

Datos X-Minutales
Número de datos: 47663

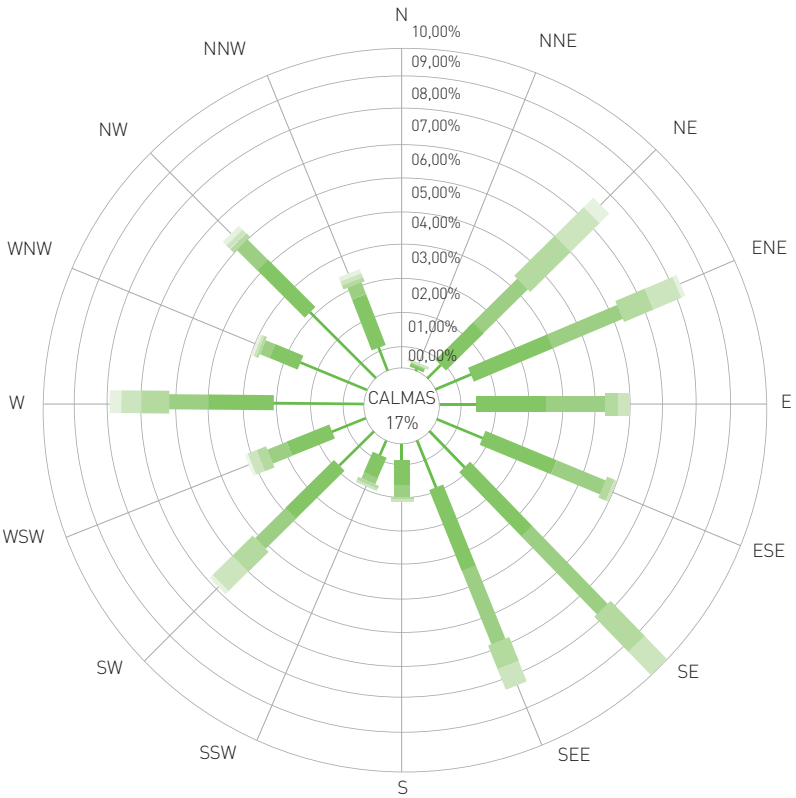
- 0,5 a 1,5 m/s
- 1,5 a 3,0 m/s
- 3,00 a 5,0 m/s
- 5,0 a 7,0 m/s
- 7,0 a 10,0 m/s
- Más de 10 m/s

Valores estadísticos mensuales de la estación MA.V.7.PRÍNCIPE FELIPE

PARÁMETRO	VALOR	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
VELOCIDAD VIENTO (m/s)	**MÁX**	11.7	17.7	17.6	14.5	13.9	12.8	11.6	10.9	12.30	13.6	16.0	22.0
	MÍN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MEDIA	2.4	2.9	4.0	2.5	2.6	2.3	3.2	2.3	2.3	2.5	2.9	3.2
DIR. VIENTO (º)	**MÁX ***	259.9	334.2	228.6	42.7	54.6	183.3	51.5	147.7	146.1	328.5	64.1	243.2
		05/01	22/02	16/03	21/04	07/05	07/06	23/07	28/08	03/09	07/10	23/11	16/12
TEMPERATURA DEL AIRE (ºC)	**MÁX**	23.3	23.9	22.4	29.0	27.7	28.7	35.6	34.9	32.2	27.8	23.2	21.1
	MÍN	-0.5	4.2	4.6	10.9	13.5	15.6	20.3	20.7	17.9	13.1	9.9	5.0
	MEDIA	11.2	12.5	13.4	17.5	20.4	23.2	26.0	27.0	25.0	20.8	16.7	13.2
HUMEDAD RELATIVA (%)	**MÁX**	87.4	87.3	88.9	87.1	89.8	81.8	80.0	80.5	81.2	79.7	91.3	89.5
	MIN	12.6	15.7	25.0	26.2	26.8	27.2	23.0	12.2	24.7	24.6	26.6	21.3
	MEDIA	61.8	55.9	64.4	65.2	64.1	61.1	59.3	60.9	58.9	55.9	63.5	54.4
PRESIÓN BAROMÉTRICA (mb)	**MÁX**	1032	1036	1032	1031	1028	1025	1021	1024	1028	1030	1033	1038
	MIN	1044	996	998	1002	1000	1003	1005	1004	1008	998	994	1012
	MEDIA	1021.6	1021.2	1019.9	1017.1	1018.3	1017.3	1013.9	1014.7	1018.4	1020.7	1017.2	1025.9
RADIACIÓN SOLAR (W/m²)	**MÁX**	417.0	755.5	877.2	1020	1003	1062	966	980	847	728	596	503
	MIN**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MEDIA	110.2	97.6	117.9	206.0	237.0	268.5	261.2	250.7	205.9	129.8	56.3	60.4
PRECIPITACIONES (l/m²)	**MÁX ******	0.8	0.8	4.1	8.4	11.8	0.6	2.2	0.9	7.3	5.6	5.8	0.7
		30/01	22/02	04/03	22/04	07/05	07/06	14/07	09/08	29/09	01/10	21/11	13/12

* Fecha y Dirección del viento cuando alcanzó la velocidad máxima.
** Valores inferiores al límite de detección del sensor ‹ 0W/m², debido a deriva del sensor en bajo rango de señal de salida en voltaje (1mV/100 W/m²)
*** Teniendo en cuenta las horas nocturnas
*** Fecha y precipitación acumulada en el día de máxima precipitación.

Rosa de vientos – MA.V.7.PRÍNCIPE FELIPE



Rosa de vientos
E.M. Príncipe Felipe.
01/01/2011 a 31/12/2011

Datos X-Minutales
Número de datos: 51121

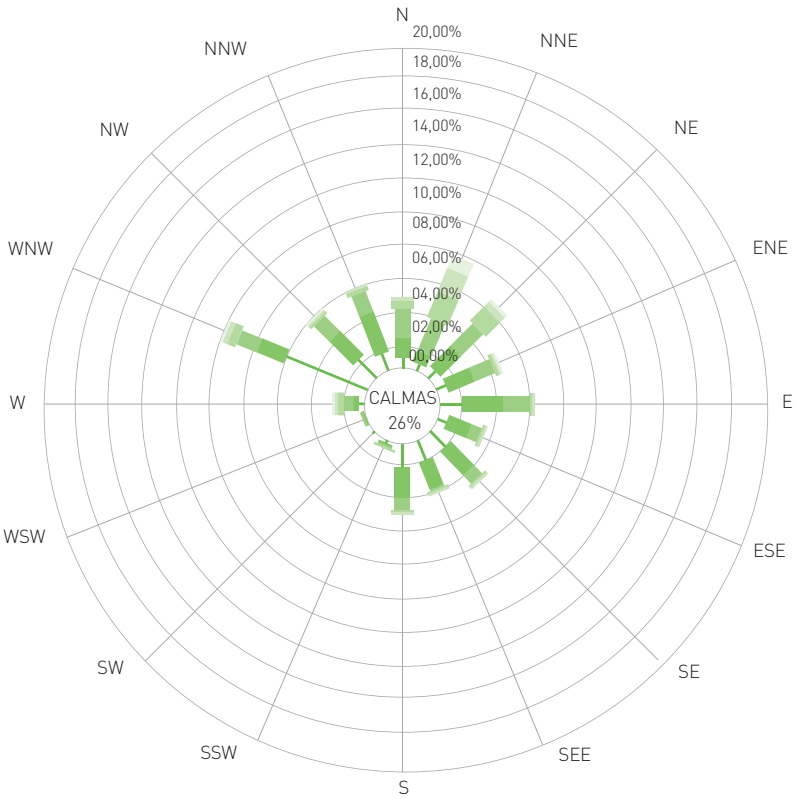
- 0,5 a 1,5 m/s
- 1,5 a 3,0 m/s
- 3,00 a 5,0 m/s
- 5,0 a 7,0 m/s
- 7,0 a 10,0 m/s
- Más de 10 m/s

Valores estadísticos mensuales de la estación MA.S.1.OFICINAS

PARÁMETRO	VALOR	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
VELOCIDAD VIENTO (m/s)	**MÁX**	11.5	14.0	20.8	15.9	15.8	13.1	15.9	9.7	11.6	10.4	12.5	16.4
	MÍN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MEDIA	1.6	1.9	3.5	2.4	2.3	2.2	3.0	2.2	1.9	1.8	2.1	1.8
DIR. VIENTO (º)	**MÁX ***	239.0	268.4	21.2	28.0	19.5	332.9	28.9	38.0	295.9	28.5	296.0	34.0
			17/02	23/03	21/04	07/05	07/06	17/07	08/08	18/09	01/10	06/11	27/12
TEMPERATURA DEL AIRE (ºC)	**MÁX**	23.3	24.0	24.1	27.0	29.1	29.0	35.6	37.2	31.7	29.6	24.3	24.6
	MÍN	1.5	5.2	6.6	10.7	13.8	14.7	20.7	21.8	17.6	11.8	9.5	5.8
	MEDIA	11.4	12.8	13.6	17.4	20.4	22.9	25.6	26.8	24.9	21.0	16.7	13.9
HUMEDAD RELATIVA (%)	**MÁX**	86.5	80.1	86.8	85.8	85.2	84.7	84.7	78.4	83.4	84.3	83.0	78.9
	MIN	10.7	13.6	21.1	33.2	25.96	26.0	19.9	13.3	22.4	25.0	37.0	24.5
	MEDIA	58.1	51.1	60.8	62.3	61.8	62.5	60.7	61.5	59.2	55.5	64.6	51.5
PRESIÓN BAROMÉTRICA (mb)	**MÁX**	10229	1034	1029	1028	1026	1022	1019	1021	1024	1025	1030	1036
	MIN	1001	994	998	1000	998	1002	1002	1004	1007	998	992	1010
	MEDIA	1018.2	1018.2	1017.7	1015.3	1016.3	1014.9	1011.2	1012.4	1015.1	1017.4	1015.6	1023.1
RADIACIÓN SOLAR (W/m²)	**MÁX**	553.7	695.4	782.2	860.2	1034.8	1138.0	991.0	954.0	811.0	710.0	574.0	429.0
	MIN**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MEDIA	78.3	113.4	139.0	222.2	249.5	239.4	222.4	213.4	174.6	113.9	49.3	39.6
PRECIPITACIONES (l/m²)	**MÁX ******	0.4	0.4	1.6	1.2	9.10	9.30	5.60	0.40	4.30	8.70	7.40	0.40
		27/01	13/02	12/03	26/04	01/05	07/06	29/07	10/08	24/09	22/10	14/11	02/12
		13:00 h.											

*Fecha y Dirección del viento cuando alcanzó la velocidad máxima.
** Valores inferiores al límite de detección del sensor < 0W/m², debido a deriva del sensor en bajo rango de señal de salida en voltaje (1mV/100 W/m²)
***Teniendo en cuenta las horas nocturnas
****Fecha y precipitación acumulada en el día de máxima precipitación.

Rosa de vientos – MA.S.1.OFICINAS



Rosa de vientos
E.M. Sagunto Oficinas.
01/01/2011 a 31/12/2011

Datos X-Minutales
Número de datos: 52233

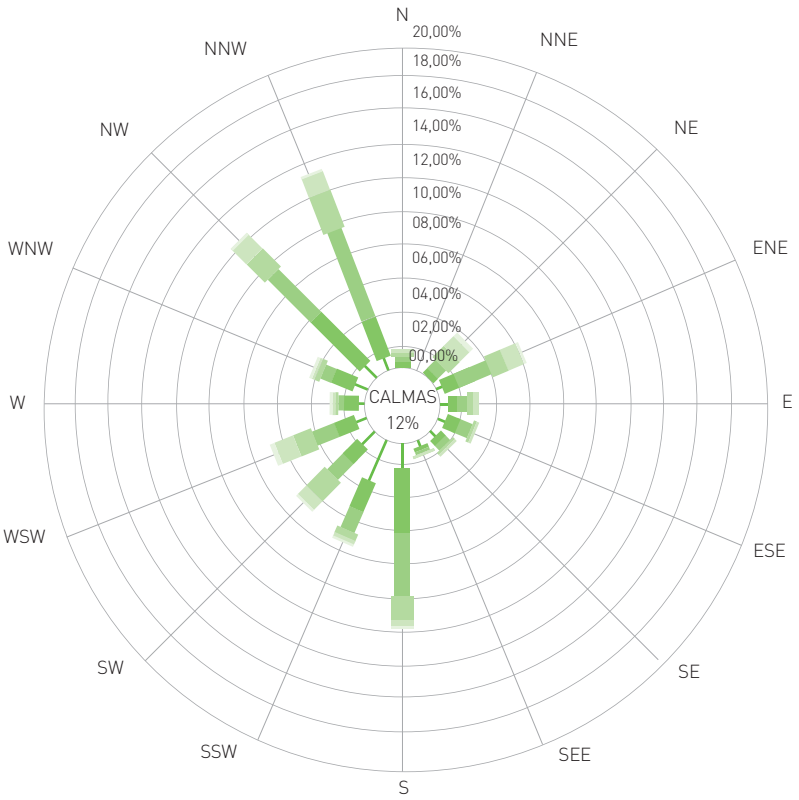
- 0,5 a 1,5 m/s
- 1,5 a 3,0 m/s
- 3,00 a 5,0 m/s
- 5,0 a 7,0 m/s
- 7,0 a 10,0 m/s
- Más de 10 m/s

Valores estadísticos mensuales de la estación MA.S.1. DIQUE ESTE

PARÁMETRO	VALOR	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
VELOCIDAD VIENTO (m/s)	**MÁX**	12.4	13.2	17.6	11.6	11.9	15.3	16.4	13.8	13.8	13.1	15.3	21.4
	MÍN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MEDIA	3.7	2.8	4.0	2.3	2.7	2.9	3.8	3.0	3.3	3.6	4.2	4.8
DIR. VIENTO (º)	**MÁX** *	268.0	333.1	58.9	57.5	(1)	329.7	48.8	244.7	231.0	97.0	163.2	255.0
		27/01	17/02	23/03	21/04		07/06	17/07	26/08	02/09	29/10	22/11	16/12
TEMPERATURA DEL AIRE (ºC)	**MÁX**	22.3	22.0	21.6	21.6	25.7	27.6	32.3	35.2	29.2	26.7	22.4	21.5
	MÍN	3.9	6.3	7.8	12.0	14.5	16.1	21.7	23.2	19.4	13.7	11.3	7.6
	MEDIA	12.2	12.3	13.2	17.0	20.0	22.6	25.2	26.5	24.8	21.2	17.0	14.1
HUMEDAD RELATIVA (%)	**MÁX**	80.4	80.9	83.2	83.4	79.8	78.3	77.3	77.7	75.2	77.9	79.0	77.7
	MÍN	18.0	19.9	26.8	43.6	31.5	30.7	30.6	16.9	25.7	28.1	41.0	28.2
	MEDIA	59.6	57.0	64.5	66.6	65.2	64.6	63.6	64.0	61.5	58.0	65.6	55.4
RADIACIÓN SOLAR (W/m2)	**MÁX**	419.0	528.0	587.0	1089.0	1197.0	1158.0	1136.0	939.0	757.0	847.0	373.0	408.0
	MÍN*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MEDIA ***	44.3	108.7	135.3	220.9	264.6	218.4	194.6	181.1	137.9	88.2	33.3	38.5
PRECIPITACIONES (l/m2)	**MÁX** ****	0.3	0.1	0.70	0.70	11.90	7.1	3.90	0.2	2.4	6.4	2.0	0.4
		27/01	(2)	23/03	21/04	07/05	07/06	29/07	29/08	24/09	29/10	21/11	02/12
		13.00h		03.00h	19.00h	14:40h	15.30h	23.40-23.50h	19.40h	00.40h	13:40h	09:40h	17:50-18.10h

* Fecha y Dirección del viento cuando alcanzó la velocidad máxima.
** Valores inferiores al límite de detección del sensor < 0W/m², debido a deriva del sensor en bajo rango de señal de salida en voltaje (1mV/100 W/m²)
*** Teniendo en cuenta las horas nocturnas
**** Fecha y precipitación acumulada en el día de máxima precipitación.
(1) 07/05/ 13:00h 215.7º, 19/05 09:10h 52.5º
(2) 14/02 05.00h, 16/02 00.40h, 17/02 12:40h 211/02 10:40h

Rosa de vientos – MA.S.1. DIQUE ESTE



Rosa de vientos
E.M. Sagunto Dique Este.
01/01/2011 a 31/12/2011

Datos X-Minutales
Número de datos: 51373

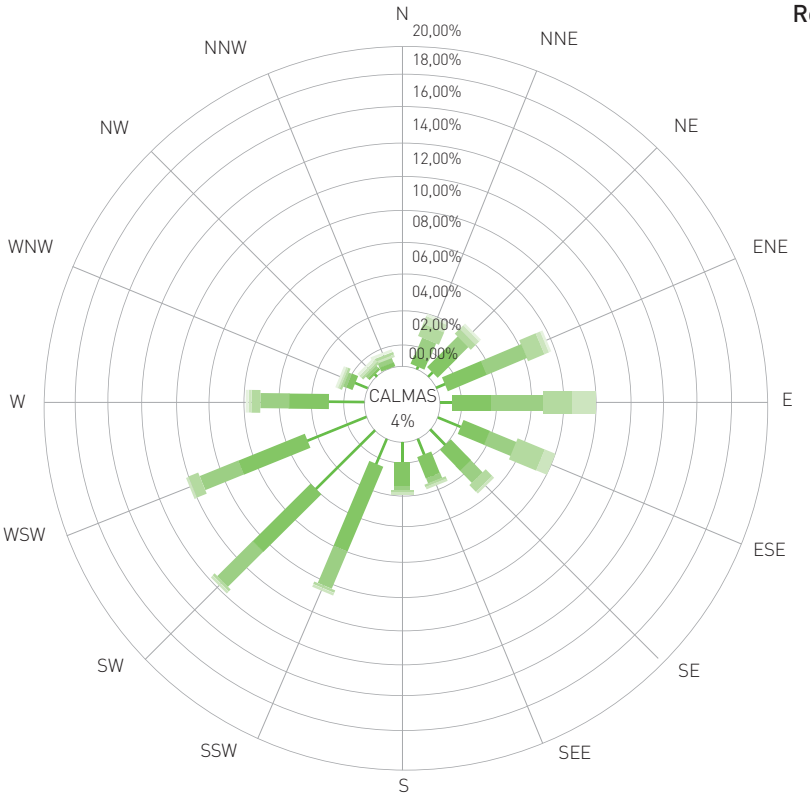
- 0,5 a 1,5 m/s
- 1,5 a 3,0 m/s
- 3,00 a 5,0 m/s
- 5,0 a 7,0 m/s
- 7,0 a 10,0 m/s
- Más de 10 m/s

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

PARÁMETRO	VALOR	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
VELOCIDAD VIENTO (m/s)	**MÁX**	10.1	11.2	13.6	11.8	11.5	11.1	10.6	11.4	9.1	13.8	13.3	12.7
	MÍN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MEDIA	2.1	2.6	3.2	2.8	3.0	2.9	3.3	3.0	2.6	3.0	2.9	2.5
DIR. VIENTO (º)	**MÁX ***	22.7	149.8	37.5	198.9	20.0	25.5	103.1	33.4	103.9	332.6	22.8	316.2
		21/01	28/02	23/03	25/04	02/05	01/06	15/07	27/08	20/09	29/10	23/11	03/12
TEMPERATURA DEL AIRE (ºC)	**MÁX**	24.1	23.7	22.6	30.9	32.0	33.7	35.6	35.9	30.8	27.1	25.8	31.0
	MÍN	0.1	5.0	5.4	9.8	13.4	14.9	20.9	21.2	17.4	13.1	9.6	5.6
	MEDIA	11.8	12.7	13.5	17.2	20.1	22.6	25.8	26.6	24.6	20.5	16.8	14.0
HUMEDAD RELATIVA (%)	**MÁX**	96.9	95.0	94.6	92.9	91.6	88.8	89.5	88.1	90.2	91.8	92.4	91.6
	MIN	25.4	20.0	23.6	19.8	23.5	28.6	20.9	19.1	30.4	28.7	35.9	27.0
	MEDIA	69.0	62.3	72.1	75.2	73.7	75.4	71.6	73.3	70.3	67.2	73.6	59.3
PRESIÓN BAROMÉTRICA (mb)	**MÁX**	1030.7	1034.6	1029.6	1029.4	1027.2	1023.8	1020.1	1021.7	1024.6	1025.9	1029.4	1034.9
	MIN	1000.9	995.2	999.7	1000.7	9997.7	1004.3	1003.2	1004.2	1007.0	998.3	992.1	1011.0
	MEDIA	1019.3	1019.5	1018.7	1015.8	1017.3	1015.9	1012.0	1012.9	1015.5	1017.4	1015.3	1023.1
RADIACIÓN SOLAR (W/m²)	**MÁX**	417.2	509.3	564.3	681.6	719.3	762.8	665.3	695.9	860.2	814.4	776.8	626.2
	MIN	20.8	20.8	20.8	19.7	19.7	19.5	19.5	19.5	19.5	31.6	31.5	31.5
	MEDIA**	70.1	103.0	109.4	149.4	142.7	177.9	173.3	170.1	192.1	179.3	112.6	117.4
PRECIPITACIONES (l/m²)	**MÁX ******	0.2	0.7	0.7	0.1	0.1	1.0	0.4	0.5	9.8	6.8	3.30	2.0
		31/01	01/02	03/03	(1)	(2)	28/06	03/07	09/08	29/09	28/10	21/11	02/12
							15:5h	13:00	02:30h	10:10h	06.10h	09:20h	19:10h

* Fecha y Dirección del viento cuando alcanzó la velocidad máxima.
** Teniendo en cuenta las horas nocturnas
**** Fecha y precipitación acumulada en el día de máxima precipitación.
(1) 11/04, 21/04, 22/04, 23/04
(2) 01/05-09/05, 11/05

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



Rosa de vientos
Gandía.
01/01/2011 a 31/12/2011

Datos X-Minutales
Número de datos: 50750

- 0,5 a 1,5 m/s
- 1,5 a 3,0 m/s
- 3,00 a 5,0 m/s
- 5,0 a 7,0 m/s
- 7,0 a 10,0 m/s
- Más de 10 m/s

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.

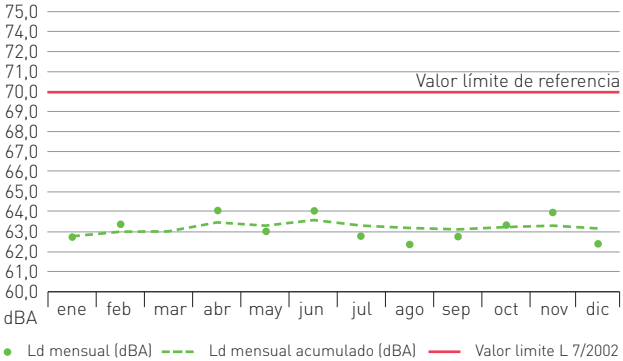
La Ubicación de las terminales de control acústico se puede ver en la siguiente imagen:

6.3.1 RESULTADOS OBTENIDOS EN EL AÑO 2011 SEGÚN LOS VALORES DE NORMATIVOS DE REFERENCIA

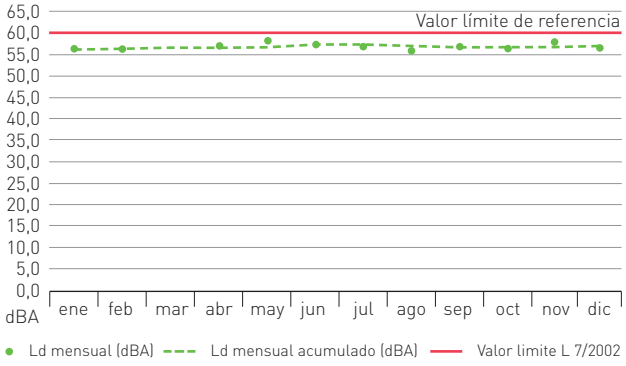
Durante el año 2011 se han venido realizando informes mensuales de evolución de los datos registrados con el fin de identificar tendencias.

Como referencia se muestran los gráficos de evolución anual del sonómetro Caseta Río Turia evaluados según los valores de calidad acústica para sectores de predominio de suelo de uso industrial establecidos en Ley 7/2002 de la Generalitat Valenciana, durante los periodos día y noche:

MAV6 – CASETA RIO TURIA
Evolución Índice LAeq,dia (dBA) año 2011.
PERIODO DÍA (08.00 – 22.00h).



MAV6 – CASETA RIO TURIA
Evolución Índice LAeq,noche (dBA) año 2011.
PERIODO NOCHE (22.00 – 08.00h).



Como puede apreciarse en las gráficas, los niveles sonoros medios de los periodos día y noche durante el año 2011 son inferiores a los valores límite de 70 y 60dBA, respectivamente, establecido como objetivo de calidad acústica para sectores con predominio de uso industrial, establecidos en la Ley 7/2002 de la Generalitat Valenciana.

6.3.2 MAPAS "ESTÁTICOS"

Se han elaborado en ejercicios anteriores mapas estáticos de los puertos de Gandía, Sagunto y Valencia. Para su elaboración se realizaron mediciones "in situ" en diferentes puntos representativos dentro de los recintos portuarios. A partir de estas mediciones, realizadas en periodos de día y noche, se elaboraron los mapas de ruido correspondientes.

Como ya se destacó en anteriores Declaraciones, 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 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)

Ldía (Con buques en puerto)

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"

Como parte de las acciones desarrolladas por la APV, durante 2011 se finalizó la actualización del mapa acústico predictivo del puerto de Valencia, cuya versión anterior databa de 2008, utilizando el programa de cálculo Predictor versión 8, con el modelo HARMONOISE NOMEPORTS. De forma previa, y 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 Lden[1]: Más influenciado por la industria.
- El ferrocarril no tiene influencia significativa en los niveles de ruido del Puerto.

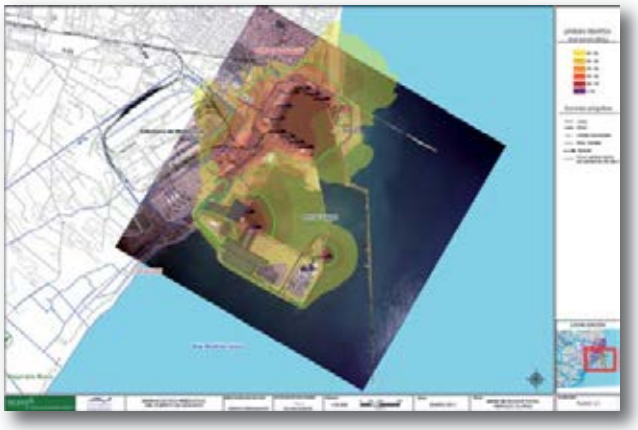
[1]Lden. Promedio de ruido generado en horario diurno, vespertino y nocturno

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.

A continuación adjuntamos un ejemplo de los mapas elaborados:

Lden total puerto de Valencia

Además, durante el año 2011 se actualizó el mapa predictivo del puerto de Sagunto utilizando el programa de cálculo Predictor 7848B con el modelo HARMONOISE NOMEPORTS. Para la obtención de los mapas de ruido predictivos 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.



Ld total puerto de Sagunto

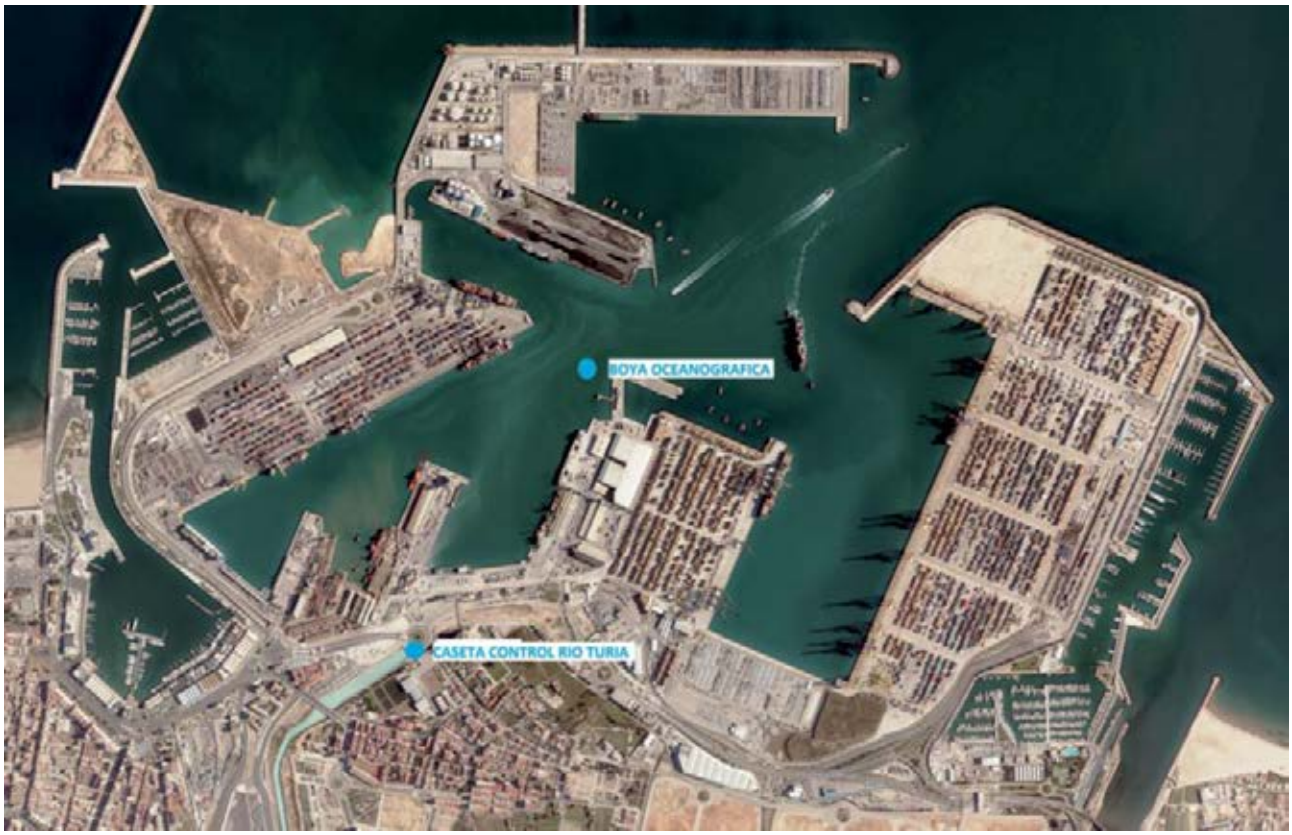
Ln total puerto de Sagunto

6.4 CALIDAD DE LAS AGUAS.

La Autoridad Portuaria de Valencia realiza una labor de vigilancia y control de la calidad de las masas de agua de los puertos de Valencia, Sagunto y Gandía, siendo otro de los principales 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 la calidad del agua, que nos permiten analizar el estado de la misma en tiempo casi real.

La red está constituida por una boya oceanográfica y una caseta de control en el antiguo cauce del río Turia. La boya, situada estratégicamente al final del muelle Turia, permite la medición en continuo de parámetros como temperatura, salinidad, turbidez, clorofila y presencia de hidrocarburos. La caseta de control cuenta con dos oxímetros que miden los niveles de oxígeno disuelto en el agua del antiguo cauce del río Turia, con el fin de detectar posibles descensos de los niveles de este parámetro que pudiesen afectar a la vida acuática en el mismo.



Tanto la boya oceanográfica como la caseta de control están integradas en los sistemas de seguimiento y control remoto de la Autoridad Portuaria de Valencia.

6.4.1 CALIDAD DE LAS MASAS DE AGUA EN EL RECINTO PORTUARIO EN EL AÑO 2011

El seguimiento de la calidad de las aguas de los Puertos de Valencia, Sagunto y Gandía, además de controlar periódicamente la calidad de las aguas, tiene como objetivo dar cumplimiento a lo establecido en la Directiva Marco del Agua (2000/60/CE) (en adelante DMA) relativo al potencial.

La DMA establece que los estados miembros habrán de proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua superficiales, con el objetivo de alcanzar el buen estado de estas 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 puerto de Valencia, Sagunto y Gandía, la DMA determina que los estados miembros las deberán proteger y mejorar con objeto de alcanzar un buen potencial ecológico.

Área de estudio

Durante el año 2011 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

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

Puerto de Valencia

Puerto de Sagunto

Puerto de Gandía

6.4.2 VARIABLES ESTUDIADAS.

El seguimiento de la calidad de las aguas intraportuarias se ha realizado en base al estudio de los indicadores de tipo biológico y físico-químico establecidos en la Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción de planificación hidrológica. Durante este año también se ha incluido el análisis de sustancias prioritarias, sustancias preferentes y otros contaminantes establecidos en el Real Decreto 60/2011, de 21 de enero, sobre las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas.

En este sentido, cabe mencionar que a finales de 2011, después de múltiples reuniones con la Dirección General de Calidad del Agua de la Conselleria, se acordaron las variables a analizar para los diferentes puertos de la Comunidad Valenciana, identificándose aquellas sustancias prioritarias y/o preferentes que pudieran encontrarse en los mismos, por lo que únicamente se ha podido realizar una campaña para el estudio del estado químico a finales del año 2011 y tres campañas, en periodo invernal, para el estudio del potencial ecológico en los puertos de Valencia ,Sagunto y Gandía.

Para el año 2012 ya se han planificado, en un nuevo contrato, las campañas de análisis para el estudio tanto del potencial ecológico como del estado químico de las masas de agua, de manera que las campañas abarquen todas las épocas del año y veamos mejor así su evolución y control.

A continuación se indican las 47 variables analizadas durante el año 2011, tanto para el control de la calidad de las aguas como para la valoración de su potencial ecológico y estado químico.

VARIABLES ANALIZADAS EN COLUMNA DE AGUA EN 2011	
Mediciones "in situ"	Temperatura
	Salinidad
	Turbidez
	Oxígeno disuelto
	Clorofila a
	Hidrocarburos totales
Análisis en laboratorio	Microbiología: Escherichia coli y Enterococos intestinales.
	Nutrientes: nitratos, nitritos, amonio, fosfatos
	Fitoplancton marino
	Policlorobifenilos (PCBs)
	Compuestos de Tributilestaño (TBTs)
	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAHs): Naftaleno, Antraceno, Fluoranteno, Benzo(a)pireno, Benzo(b)fluoranteno, Benzo(g,h,i)perileno, Benzo(k)fluoranteno, Indeno(1,2,3-cd)pireno.
	Detergentes: Nonilfenol, Octilfenol
	Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs): Benceno, Tolueno, Xileno, Etilbenceno, 1,1,1-Tricloroetano
	Biocidas: Aldrín, Dieldrín, Endrín, Isodrín, Alacloro, Atrazina, Clorfenvinfós, Hexaclorociclohexano, Clorpirifós, Diurón, Endosulfán, Isoproturón, Simazina, Trifluralina, Pentaclorobenceno, Pentaclorofenol

Para la toma de muestras en los tres puertos se utilizó la embarcación "Puerto VGS" de la Autoridad Portuaria de Valencia.

Embarcación "Puerto VGS"

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	º 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 Espectrofotometría UV-VIS
Nutrientes	µg/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica	UNE-EN 15204:2007
Fitoplancton marino	cél/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica/ Red de fitoplancton	ISO 7899-2/
Contaminación fecal: Enterococos intestinales/E.coli	UFC/ 100 ml	Superficie	Botella estéril	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
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAHs): Naftaleno, Antraceno, Fluoranteno, Benzo(a)pireno, Benzo(b)fluoranteno, Benzo(g,h,i)perileno, Benzo(k)fluoranteno, Indeno (1,2,3-cd)pireno.	µg/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica	Cromatografía CG/MS
Detergentes: Nonilfenol, Octilfenol	µg/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica	Cromatografía CG/MS
Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs): Benceno, Tolueno, Xileno, Etilbenceno, 1,1,1-Tricloroetano	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, Trifluralina, Pentaclorobenceno, Pentaclorofenol	µg/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica	Cromatografía CG/MS

6.4.3 RESULTADOS DEL SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS 2011

En las tablas siguientes se comentan los resultados obtenidos en las campañas de muestreo de 2011 en los puertos de Valencia, Sagunto y Gandía

PUERTO DE VALENCIA				
VARIABLE	RESUMEN RESULTADOS			COMENTARIOS
	PROMEDIO	MÁXIMO	MÍNIMO	
Temperatura (ºc)	13,20	14,84	12,24	Ausencia de termoclinas. Buena mezcla de la columna de agua.
Salinidad (PSU)	37,82	38,00	37,38	En general valores normales. Ausencia de aportes de agua dulce significativos al interior de reciento.
Oxígeno disuelto	89,15	92,76	70,97	Ausencia de hipoxia/anoxia a nivel de fondo. Buena oxigenación de la masa de agua.
Clorofila a (µg/L)	4,98	7,07	3,96	Valores de clorofila a normales. Ausencia de floraciones algales causadas por especies tóxicas o nocivas.
Turbidez (NTU)	5,99	15,47	2,80	En general niveles de turbidez bajos teniendo en cuenta que se trata de un recinto portuario. Durante las maniobras de los buques se produce resuspensión de sedimentos del fondo, lo que ocasiona leves aumentos puntuales de turbidez.
Contaminación fecal: E.coli (UFC/100 ml)	7	31	0	Niveles de contaminación fecal muy bajos o inexistentes. Buena calidad microbiológica de las aguas.
Contaminación fecal: Enterococos intestinales (UFC/100 ml)	5	24	0	
Nutrientes: nitratos (µg/L)	500,00	2200,00	300,00	En general niveles de nutrientes normales excepto en la Dársena del Turia (PV2) donde se ha detectado aumento puntual de nitratos. El origen de este aumento de nitratos puede estar en el aporte de aguas ricas en nutrientes procedentes principalmente del antiguo cauce del río Túria.
Nutrientes: nitritos (µg/L)	29,00	29,00	29,00	
Nutrientes: amonio (µg/L)	30,53	190,00	9,00	
Nutrientes: fosfatos (µg/L)	30,07	45,00	29,00	
Hidrocarburos totales (ppb)	9,53	33,73	7,82	No se han detectado valores significativos de hidrocarburos totales. No se ha detectado vertidos de hidrocarburos en el recinto portuario.
Policlorobifenilos (PCB's) (µg/L)	‹0,1	‹0,1	‹0,1	Únicamente el resultado de los TBT´s (compuestos del tributilestaño) supera la concentración máxima admisible establecida en el Real Decreto 60/2011. Estos compuestos se utilizan en las pinturas antifouling motivo por el cual el aumento de su concentración en grandes recintos portuarios es relativamente normal.
TBT's: Compuestos del tributil estaño (TBT's) (µg/L)	0,0077	0,0077	0,0077	
HAP's: Antraceno (µg/L)	‹0,01	‹0,01	‹0,01	
HAP's: Benzo(a)pireno (µg/L)	‹0,007	‹0,007	‹0,007	
HAP's: Benzo(b)fluoranteno (µg/L)	‹0,01	‹0,01	‹0,01	
HAP's: Benzo(k)fluoranteno (µg/L)				
HAP's: Benzo(g,h,i)perileno (µg/L)	‹0,01	‹0,01	‹0,01	
HAP's: Indeno(1,2,3,-cd)pireno (µg/L)				
HAP's: Fluoranteno (µg/L)	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
HAP's: Naftaleno (µg/L)	‹0,01	‹0,01	‹0,01	
Detergentes: 4-terc-octilfeno (µg/L)	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
Detergentes: Nonifenol	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
COV's: Benceno (µg/L)	‹0,1	‹0,1	‹0,1	
COV's: 1,1,1-Tricloroetano (µg/L)	‹0,3	‹0,3	‹0,3	
COV's: Etilbenceno (µg/L)	‹0,3	‹0,3	‹0,3	
COV's: Tolueno (µg/L)	‹0,3	‹0,3	‹0,3	
COV's: Xileno (µg/L)	‹0,5	‹0,5	‹0,5	

PUERTO DE SAGUNTO				
VARIABLE	RESUMEN RESULTADOS			COMENTARIOS
	PROMEDIO	MÁXIMO	MÍNIMO	
Temperatura (ºc)	13,15	15,21	11,57	Ausencia de termoclinas. Buena mezcla de la columna de agua.
Salinidad (PSU)	37,88	38,10	37,45	Valores normales de salinidad. Ausencia de significativos aportes de agua dulce al interior del recinto portuario.
Oxígeno disuelto	90,50	93,96	83,44	Ausencia de hipoxia/anoxia a nivel de fondo. Buena oxigenación de la masa de agua.
Clorofila a (µg/L)	5,42	7,95	4,02	En general valores de clorofila a normales teniendo en cuenta el estado de confinamiento de la masa de agua. Ausencia de floraciones algales causadas por especies tóxicas o nocivas.
Turbidez (NTU)	13,96	184,57	1,59	Puntualmente se han detectado niveles moderados de turbidez en la dársena exterior (PS2). Valores elevados de carácter puntual y temporal consecuencia de las obras en la dársena.
Contaminación fecal: E.coli (UFC/100 ml)	7	24	0	Niveles de contaminación fecal muy bajos o inexistentes. Buena calidad microbiológica de las aguas.
Contaminación fecal: Enterococos intestinales (UFC/100 ml)	19	83	0	
Nutrientes: nitratos (µg/L)	611,11	900,00	500,00	En general niveles de nutrientes moderados en ambas dársenas del puerto. El origen del aumento de nutrientes está en el aporte de aguas procedentes de una acequia que desemboca en la dársena exterior (PS2).
Nutrientes: nitritos (µg/L)	29,00	29,00	29,00	
Nutrientes: amonio (µg/L)	33,78	130,00	9,00	
Nutrientes: fosfatos (µg/L)	29,00	29,00	29,00	
Hidrocarburos totales (ppb)	9,19	33,65	7,97	No se han detectado valores significativos de hidrocarburos totales. No se ha detectado vertidos de hidrocarburos en el recinto portuario.
Policlorobifenilos (PCB's) (µg/L)	‹0,1	‹0,1	‹0,1	
TBT's: Compuestos del tributil estaño (TBT's) (µg/L)	0,006	0,006	0,006	Únicamente el resultado de los TBT´s (compuestos del tributilestaño) supera el valor establecido para la media anual, no obstante no supera la concentración máxima admisible establecida en el Real Decreto 60/2011. Este compuesto se utiliza en las pinturas antifouling motivo por el cual el aumento de su concentración en grandes recintos portuarios es relativamente normal.
HAP's: Antraceno (µg/L)	‹0,01	‹0,01	‹0,01	
HAP's: Benzo(a)pireno (µg/L)	‹0,007	‹0,007	‹0,007	
HAP's: Benzo(b)fluoranteno (µg/L)	‹0,01	‹0,01	‹0,01	
HAP's: Benzo(k)fluoranteno (µg/L)				
HAP's: Benzo(g,h,i)perileno (µg/L)	‹0,01	‹0,01	‹0,01	
HAP's: Indeno(1,2,3,-cd)pireno (µg/L)				
HAP's: Fluoranteno (µg/L)	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
HAP's: Naftaleno (µg/L)	‹0,01	‹0,01	‹0,01	
Detergentes: 4-terc-octilfeno (µg/L)	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
Detergentes: Nonifenol	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
COV's: Benceno (µg/L)	‹0,1	‹0,1	‹0,1	
COV's: 1,1,1-Tricloroetano (µg/L)	‹0,3	‹0,3	‹0,3	
COV's: Etilbenceno (µg/L)	‹0,3	‹0,3	‹0,3	
COV's: Tolueno (µg/L)	‹0,3	‹0,3	‹0,3	
COV's: Xileno (µg/L)	‹0,5	‹0,5	‹0,5	
Biocidas: Alacloro (µg/L)	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
Biocidas: Aldrín (µg/L)	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
Biocidas: Dieldrín (µg/L)				
Biocidas: Endrín (µg/L)				
Biocidas: Isodrín (µg/L)				
Biocidas: Atrazina (µg/L)	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
Biocidas: Clorfenvinfós (µg/L)	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
Biocidas: Clorpirifós (µg/L)	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
Biocidas: Diurón (µg/L)	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
Biocidas: Endosulfán (µg/L)	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
Biocidas: Hexaclorociclohexano (µg/L)	0,01	0,01	0,01	
Biocidas: Isoproturón (µg/L)	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
Biocidas: Pentaclorobenceno (µg/L)	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
Biocidas: Pentaclorofenol (µg/L)	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
Biocidas: Simazina (µg/L)	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
Biocidas: Trifluralina (µg/L)	0,004	0,004	0,004	

PUERTO DE GANDÍA				
VARIABLE	RESUMEN RESULTADOS			COMENTARIOS
	PROMEDIO	MÁXIMO	MÍNIMO	
Temperatura (ºc)	13,57	14,83	12,64	Ausencia de termoclinas. Buena mezcla de la columna de agua.
Salinidad (PSU)	37,74	37,87	35,81	En general valores normales. Puntualmente valores bajos de salinidad a nivel superficial. Se observan aportes de agua dulce discontinuos al interior del puerto con origen en la desembocadura del río San Nicolás.
Oxígeno disuelto	92,82	96,62	88,48	Ausencia de hipoxia/anoxia a nivel de fondo. Buena oxigenación de la masa de agua.
Clorofila a (µg/L)	6,94	10,09	4,68	En general, valores de clorofila a normales teniendo en cuenta el estado de confinamiento de la masa de agua. Ausencia de floraciones algales causadas por especies tóxicas o nocivas.
Turbidez (NTU)	4,38	16,04	2,02	En general niveles de turbidez normales teniendo en cuenta que se trata de un recinto portuario. En general buena transparencia del agua.
Contaminación fecal: E.coli (UFC/100 ml)	19	59	1	Niveles de contaminación fecal muy bajos o inexistentes. Buena calidad microbiológica de las aguas.
Contaminación fecal: Enterococos intestinales (UFC/100 ml)	29	46	2	
Nutrientes: nitratos (µg/L)	3983,33	14000,00	700,00	En general niveles de nutrientes elevados en los puntos más confinados del puerto. Su principal origen está en el aporte de aguas ricas en nutrientes a través del río San Nicolás que desemboca en el interior del puerto.
Nutrientes: nitritos (µg/L)	29,00	29,00	29,00	
Nutrientes: amonio (µg/L)	46,17	130,00	9,00	
Nutrientes: fosfatos (µg/L)	29,00	29,00	29,00	
Hidrocarburos totales (ppb)	8,12	10,55	7,84	No se han detectado valores significativos de hidrocarburos totales. No se ha detectado vertidos de hidrocarburos en el recinto portuario.
Policlorobifenilos (PCB's) (µg/L)	‹0,1	‹0,1	‹0,1	Únicamente el resultado de los TBT´s (compuestos del tributilestaño) supera el valor establecido para la media anual, no obstante no supera la concentración máxima admisible establecida en el Real Decreto 60/2011.Este compuesto se utiliza en las pinturas antifouling motivo por el cual el aumento de su concentración en grandes recintos portuarios es relativamente normal.
TBT's: Compuestos del tributil estaño (TBT's) (µg/L)	0,004	0,004	0,004	
HAP's: Antraceno (µg/L)	‹0,01	‹0,01	‹0,01	
HAP's: Benzo(a)pireno (µg/L)	‹0,007	‹0,007	‹0,007	
HAP's: Benzo(b)fluoranteno (µg/L)	‹0,01	‹0,01	‹0,01	
HAP's: Benzo(k)fluoranteno (µg/L)				
HAP's: Benzo(g,h,i)perileno (µg/L)	‹0,01	‹0,01	‹0,01	
HAP's: Indeno(1,2,3,-cd)pireno (µg/L)				
HAP's: Fluoranteno (µg/L)	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
HAP's: Naftaleno (µg/L)	‹0,01	‹0,01	‹0,01	
Detergentes: 4-terc-octilfeno (µg/L)	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
Detergentes: Nonifenol	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
COV's: Benceno (µg/L)	‹0,1	‹0,1	‹0,1	
COV's: 1,1,1-Tricloroetano (µg/L)	‹0,3	‹0,3	‹0,3	
COV's: Etilbenceno (µg/L)	‹0,3	‹0,3	‹0,3	
COV's: Tolueno (µg/L)	‹0,3	‹0,3	‹0,3	
COV's: Xileno (µg/L)	‹0,5	‹0,5	‹0,5	
Biocidas: Alacloro (µg/L)	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
Biocidas: Aldrín (µg/L)				
Biocidas: Dieldrín (µg/L)				
Biocidas: Endrín (µg/L)				
Biocidas: Isodrín (µg/L)	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
Biocidas: Atrazina (µg/L)	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
Biocidas: Clorfenvinfós (µg/L)	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
Biocidas: Clorpirifós (µg/L)	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
Biocidas: Diurón (µg/L)	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
Biocidas: Endosulfán (µg/L)	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
Biocidas: Hexaclorociclohexano (µg/L)	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
Biocidas: Isoproturón (µg/L)	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
Biocidas: Pentaclorobenceno (µg/L)	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
Biocidas: Pentaclorofenol (µg/L)	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
Biocidas: Simazina (µg/L)	‹0,03	‹0,03	‹0,03	
Biocidas: Trifluralina (µg/L)	‹0,03	‹0,03	‹0,03	

CONCLUSIONES GENERALES

A partir de los resultados obtenidos del seguimiento de la calidad de las aguas realizado durante el año 2011 en los puertos de Valencia, Sagunto y Gandía se ha realizado una evaluación de su potencial ecológico. Para ello se han tenido en cuenta los valores de referencia establecidos en la Instrucción de Planificación Hidrológica y Real Decreto 60/2011, así como los criterios de la Directiva Marco del Agua. Los resultados obtenidos son los siguientes:

PUERTO	POTENCIAL ECOLÓGICO
PUERTO DE VALENCIA	MÁXIMO
PUERTO DE SAGUNTO	BUENO
PUERTO DE GANDÍA	BUENO

Los resultados de la evaluación del potencial ecológico indican que los puertos de Valencia, Sagunto y Gandía cumplen con los objetivos de calidad al alcanzar el buen potencial ecológico.

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 es denominada "tipo pelícano" y 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 2011, a través de la LIMPIAMAR III se retiraron y gestionaron un total de 255 m^3 de residuos flotantes, principalmente plásticos, maderas y derivados y en menor cuantía hidrocarburos y sustancias orgánicas.

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 2011 los volúmenes dragados han sido los siguientes:

- Dragado en las obras de ampliación norte del Puerto de Valencia: 856.194 m^3
- Dragado en la obra de línea de atraque entre transversales del Puerto de Valencia: 1.902,67 m^3
- Rehabilitación del muelle sur del Puerto de Gandía: 43.455,14 m^3
- Muelle norte de la ampliación del Puerto de Sagunto: 536.046,82 m^3
- Renovación del calado de la bocana y canal de entrada del Puerto de Gandía: 12.440,31 m^3

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

6.6 PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

Durante 2008 se iniciaron las Obras de Abrigo del proyecto de Ampliación del Puerto de Valencia. Siguiendo las prescripciones de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto de fecha 30 de julio de 2007, las obras cuentan con un completo Plan de Vigilancia Ambiental cuyo objeto es asegurar el cumplimiento de las medidas correctoras y preventivas de las Fases de Construcción y Explotación, y asegurar que los niveles de impacto no superan los evaluados en la valoración de impacto.

Para ello, el Plan contempla el seguimiento de los factores ambientales que se citan a continuación

1. Calidad de las aguas y sedimentos
2. Biocenosis marinas
3. Recursos pesqueros
4. Evolución de los recursos de marisqueo
5. Seguimiento de la Avifauna
6. Contaminación atmosférica
7. Contaminación acústica
8. Seguimiento de la prospección arqueológica
9. Dinámica litoral

Asimismo, 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.

Desde el comienzo de las obras, se ha llevado a cabo el seguimiento del Plan de Vigilancia Ambiental previsto. Como en años anteriores desde el comienzo del seguimiento, y

teniendo en cuenta los informes generados durante el año 2011, se desprende que las actuaciones realizadas no superan los niveles de impacto antes mencionados.

6.7 GESTIÓN DE SUELOS

El Organismo Público Puertos del Estado propuso a la Autoridad Portuaria de Valencia la elaboración de un informe de caracterización ambiental del subsuelo para conocer su estado en el Puerto de Gandía. Se trataba de realizar un diagnóstico de la calidad de los suelos y las aguas subterráneas conforme al 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 los suelos contaminados y otras normativas de aplicación.

El informe, realizado por una empresa especializada externa, incluye las tareas realizadas, entre ellas:

La visita de inspección preliminar para la toma de datos in situ.

El diseño del plan de muestreo.

Las características del trabajo de campo (se efectuó un total de siete sondeos con la instalación de piezómetros).

El muestreo de suelo y el envío de las muestras al laboratorio.

El análisis de los resultados.

La elaboración del informe presentado a Organismo Público Puertos del Estado y a la propia APV.

Los trabajos de caracterización ambiental del subsuelo del Puerto de Gandía ofrecieron unos resultados satisfactorios, concluyéndose que la calidad del suelo es apta para los usos actuales del suelo y de las aguas subterráneas.

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 2011 en el Puerto de Valencia fue aproximadamente 38.014,59 m² de las cuales 29.686,90 m² corresponden a pradera y 8.327,69 m² a plantación sin pradera.

En el Puerto de Gandía la superficie total ocupada por los jardines y zonas verdes a mantener es de 1.115,00 m², descomponiéndose de la manera siguiente: 425,00 m² de pradera de césped y 690,00 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.

Igualmente, en 2011 se está diseñando un proyecto para incrementar las zonas verdes a través de un Plan de Ajardinamiento con especial atención a la utilización de plantas autóctonas adaptadas al ambiente marítimo-portuario.

2
PACECO ESPAÑA
2
2

RESPUESTA ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA

7 RESPUESTAS ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA

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

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

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

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

INCIDENTES	2007	2008	2009	2010	2011
Asistencia sanitaria urgente	230	170	174	184	177
Total vertidos	25	45	37	37	43
Pequeños vertidos origen mar	14	28	31	26	19
Pequeños vertidos origen tierra	11	17	6	11	24
Recogida de objetos	25	16	7	9	13
Cierre del puerto	13	7	14	8	11
Incendios o conatos	19	14	14	12	13

La plantilla y los equipos del Centro de Control de Emergencias 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 2011 se han llevado a cabo los siguientes.

SIMULACROS	2007	2008	2009	2010	2011
1. Planes de Emergencia de la APV					
1.1. Liderados por la APV:	5	9	7	11	12
Incendio	5	7	6	8	7
Vertido de hidrocarburos		1	1	1	5
Accidente de múltiples víctimas		1	-	-	-
Fuga de amoníaco				1	-
Otros				1	-
1.2. En colaboración con otras organizaciones	12	10	7	3	8
En distintas Terminales	4	7	1	-	4
En colaboración con las Sociedades de Estiba		1	-	-	-
En colaboración con Amarradores	8	2	6	3	4
2. En materia de Protección:		4	4	8	20
TOTAL	**17**	**23**	**18**	**36**	**42**

En 2011 se llevó a cabo en el Puerto de Sagunto un simulacro de arribada masiva de inmigrantes ilegales en un buque de pasaje. Se recreó la situación con 110 polizones a bordo de un buque que obligó a ejercitar los mecanismos de coordinación necesarios entre todos los organismos competentes, para poder ofrecer a los inmigrantes la necesaria asistencia sanitaria, administrativa, humanitaria y legal, sin poner en riesgo los niveles de protección del puerto.

Igualmente se llevó a cabo una jornada ilustrativa entre la Autoridad Portuaria y la Unidad Militar de Emergencias. En ella se pusieron en común las competencias, la organización y los medios de que disponen ambas instituciones para acometer situaciones de emergencia así como los mecanismos de coordinación disponibles.

PROYECTOS DE INNOVACIÓN Y COOPERACIÓN

8 PROYECTOS DE INNOVACIÓN Y COOPERACIÓN

Una de las claves del éxito en la implantación de políticas ambientales responsables en la APV es la mejora del conocimiento obtenida a través de la participación en proyectos de cooperación e innovación. Esta participación tiene dos vertientes, aquella más innovadora y otra en la que la APV aprovecha los conocimientos acumulados y los pone a disposición de terceros interesados en compartirlos.

La APV promueve la participación en todos aquellos programas y proyectos innovadores cuyos objetivos sean concordantes con los fijados en la Política Ambiental 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:

PROYECTO ECOPORT (1998)

El proyecto denominado ECOPORT "Hacia una Comunidad Portuaria Respetuosa con el Medio Ambiente", fue cofinanciado por la Unión Europea dentro del Programa LIFE Medio Ambiente.

El objetivo del proyecto fue el desarrollo de una metodología que permitiera la adopción de Sistemas de Gestión Medioambiental en las diferentes instalaciones de los recintos portuarios de Valenciaport. El proyecto finalizó en enero de 2001.

PROYECTO INDAPORT (2000)

El proyecto INDAPORT (Sistema de Indicadores medioambientales para Puertos), beneficiario de los fondos del Programa de Fomento de la Investigación Tecnológica (PROFIT) del Ministerio de Ciencia y Tecnología, ha permitido obtener un modelo de Sistema de Indicadores Ambientales, reproducible en otros entornos portuarios. El proyecto finalizó en diciembre de 2003.

HERRAMIENTA AUTOMÁTICA DE DIAGNÓSTICO AMBIENTAL. HADA (2002)

El Proyecto HADA (Herramienta Automática de Diagnóstico Medioambiental), financiado por la Unión Europea a través del Programa LIFE, ha permitido el desarrollo de un sistema de control de la contaminación atmosférica y acústica en puertos, ligado a su vez a un sistema de toma de decisiones. El proyecto finalizó en junio de 2005.

PROYECTO ECOPORTS (2002)

Este proyecto, financiado por el V Programa Marco de la Comisión Europea, concluyó en el mes de Mayo de 2005. Durante su desarrollo se elaboraron una serie de herramientas de gestión ambiental aplicadas al ámbito portuario, que se agruparon formando un todo coherente denominado EMIS (Sistema de Gestión e Información Medioambiental). Cabría destacar el papel de la APV, que como líder de una de las tareas de este proyecto, ha desarrollado una Guía para la Implantación de Sistemas de Gestión Medioambiental (EMS, por sus siglas en inglés, Environmental Management System) para Comunidades Portuarias.

PROYECTO SECURMED (2004)

El proyecto SECURMED (Visión interregional y trasnacional en materia de seguridad marítima y defensa del medio ambiente en el Mediterráneo Occidental) finalizó en octubre de 2007. Se trata de un proyecto financiado por el Programa Interreg IIIB de la Comisión Europea. La actividad principal del proyecto ha sido el estudio de los sistemas de seguridad implantados en los puertos de las regiones participantes en el proyecto, así como el intercambio de experiencias en las acciones que se llevan a cabo para asegurar una adecuada gestión ambiental desde el ámbito portuario.

SISTEMA DE INTEGRACIÓN MEDIOAMBIENTAL PARA PUERTOS-CIUDAD. SIMPYC (2005)

El proyecto SIMPYC (Sistema de Integración Medioambiental para Puertos y Ciudades), liderado por la APV y financiado por la Comisión Europea dentro del programa Life Medio Ambiente tuvo como objetivo principal buscar soluciones a problemas ambientales que se derivan de las relaciones en la interfaz puerto-cuidad, con especial atención al seguimiento y control de la contaminación atmosférica, contaminación acústica e impacto paisajístico. Finalizado en enero de 2008.

MADAMA (Risk Management Systems for Dangerous Goods Transport in Mediterranean Area) (2005)

MADAMA, Proyecto financiado por la Comisión Europea dentro del Programa Interreg IIIB Medocc cuyo objetivo fue comprender, definir y armonizar todas las acciones relacionadas con el control y la protección de la cadena de transporte de mercancías peligrosas en el área mediterránea. En el Proyecto participaron junto con la Autoridad Portuaria de Valencia, la Conselleria de Obras Públicas y Transporte de las Islas Baleares, la Universidad Aristóteles de Tesalónica y las regiones de Toscana, Emilia Romagna, Provence-Alpes-Côte d'Azur, y Creta. Durante toda la ejecución del proyecto se estudiaron los diferentes sistemas para la el control y seguimiento de la mercancías peligrosas que transitan por la zona del mediterráneo. Finalizado en marzo de 2008.

PROYECTO NOMEPORTS (2005)

El Proyecto NoMEPorts, financiado dentro del programa Life de la Comisión Europea, con una duración de 42 meses, finalizó en Septiembre de 2008. En él, la Autoridad Portuaria de Valencia participó, junto a los puertos europeos de Ámsterdam, Civitavecchia, Copenhague/ Malmö, Hamburgo y Livorno, en el desarrollo de una herramienta de control acústico en zonas portuarias.

El objetivo principal de este proyecto fue el de disponer de herramientas de control acústico adaptadas a la realidad portuaria, siguiendo las directrices marcadas por la Directiva Europea 2002/49/CE sobre evaluación y gestión del ruido ambiental. Para ello, se elaboraron mapas de ruido predictivos y detallados para el puerto de Valencia, desarrollo de planes de acción para reducir los niveles de ruido procedentes de las actividades portuarias y se elaboró una guía de buenas prácticas. En los estudios realizados tuvo en cuenta en todo momento lo establecido en el R.D. 1367/2007 del 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 que transpone la directiva europea del ruido ambiental.

PROYECTO ELEFSINA BAY 2020 (2007)

El Proyecto Elefsina Bay 2020, cofinanciado por el Programa Life de la Comisión Europea con la referencia LIFE 05 ENV/GR/000242, finalizó en Octubre de 2008. Su objetivo ha sido la promoción del desarrollo sostenible y la implantación de Sistemas de Gestión Ambiental en los puertos ubicados en la bahía de Eleusina (Grecia). Las principales acciones en el proyecto han sido, la reducción de la contaminación y riesgo de accidentes marítimos de mercancías peligrosas, la integración del puerto en la ciudad mediante la construcción de zonas peatonales y de interés arqueológico en áreas próximas, etc.

En este proyecto, la Autoridad Portuaria de Valencia participó como asesor y soporte para implantación de Sistemas de Gestión Ambiental aportando la experiencia de su modelo Ecoport así como su conocimiento adquirido en diversos proyectos ambientales de ámbito nacional e internacional. Los socios del proyecto, además de la Autoridad Portuaria de Valencia, son: Autoridad Portuaria de Eleusina, Ayuntamiento de Eleusina, Ayuntamiento de Aspropyrgos, Ayuntamiento de Ditiki Attiki, Universidad de Atenas, Fundación Instituto Portuario de Estudios y Cooperación (FEPORTS), Mediterranean SOS Network, HELLENIC Astilleros y TITAN Cementos.

Este proyecto ha finalizado en 2010 y como resultado del mismo se han llevado a cabo varias acciones en el puerto de Elefsina como son la implantación de SGMA en algunas de las empresas portuarias así como la mejora de la relación puerto-ciudad.

ECO-LOGISTYPORT. Capacitación medioambiental de PYMES logístico-portuarias de la CV. (2008)

El proyecto Ecologistyport que forma parte de Programa empleaverde, fue financiado por el Fondo Social Europeo, la Fundación Biodiversidad y la Universidad Politécnica de Valencia, en colaboración con la Autoridad Portuaria de Valencia e ITENE.

Su objetivo fue el desarrollo de diversas acciones gratuitas, dirigidas a las pequeñas y medianas empresas del sector logístico portuario y en especial a sus trabajadores, con el fin de mejorar su cualificación para la implantación de sistemas de gestión ambiental y de sistemas de eficiencia energética.

Las acciones desarrolladas en el marco del proyecto fueron formativas y de consultoría, siguiendo la "Guía Ecoport para la Implantación de Sistemas de Gestión Ambiental por Niveles en Instalaciones Portuarias". En este sentido, fue una excelente oportunidad para las empresas participantes y sus trabajadores, ya que se pusieron a su disposición de forma gratuita los instrumentos necesarios para su capacitación real en el ámbito ambiental. De esta forma, se facilitaron a las empresas de la Comunidad Portuaria y logística el adaptarse a las nuevas exigencias en materia de protección del entorno de una manera sencilla y sin coste directo. El proyecto fue concedido durante 2008, aunque la puesta en marcha del mismo fue en enero de 2009 y su finalización en octubre de 2010.

MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN LOS PUERTOS DEL GOLFO DE HONDURAS (2008)

En el año 2008, la Autoridad Portuaria de Valencia junto con la Fundación Valenciaport y la consultora ALATEC finalizó el Proyecto Mejoramiento Ambiental de los Puertos del Golfo de Honduras, proyecto financiado con fondos del Banco Interamericano de Desarrollo y de la Cooperación Española.

Durante el Proyecto se realizó una evaluación de los riesgos ambientales en la red de cinco puertos del Golfo (Puerto Cortés en Honduras, Puerto Barrios y Santo Tomás de Castilla en Guatemala y Big Creek y Belice City en Belice), la preparación de planes de inversión ambiental para cada puerto y la identificación, diseño y supervisión de proyectos piloto que colaboren a mitigar el impacto de la actividad portuaria en el Golfo. A parte del objetivo de presente proyecto en la mejora de la gestión ambiental en los puertos citados anteriormente, ha ayudado a proteger el Sistema Arrecifal Mesoamericano (SAM), segunda barrera de arrecifes del mundo, cuya importancia es estratégica para la región y para la biodiversidad mundial.

EFICONT (2009)

El proyecto EFICONT, inició en Enero 2009, con una duración de 24 meses y está financiado por el Ministerio de Fomento en el Plan Nacional I+D+i. El proyecto constituye una relevante propuesta de investigación cuya misión principal es integrar un conjunto de mejoras significativas en términos de eficiencia energética, planificación operativa y gestión en el actual modelo de explotación de terminales portuarias de contenedores (TPCs).

La Autoridad Portuaria de Valencia participa junto a la Fundación Valenciaport, la Universidad Politécnica de Valencia, el Instituto de Tecnología Eléctrica, Dragados S.P.L., MSC Terminal Valencia S.A., TCV Stevedoring Company S.A., Konecranes y Maritime Consulting and Management

Este programa está enmarcado en el subprograma nacional para la movilidad sostenible y el cambio modal en el transporte y, en particular, con la prioridad temática denominada "Mejora de la operatividad y eficiencia energética de las terminales de transporte". Así mismo, el proyecto está alineado con los objetivos del Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (PEIT) y con los del Ministerio de Fomento.

Durante el proyecto la APV ha estado presente en las reuniones de trabajo realizadas para el seguimiento de las tareas y cumplimiento de los objetivos marcados. En este sentido, la APV ha elaborado un informe sobre posibles planes de acción a tener en cuenta para mejorar la eficiencia energética de sus actividades. El proyecto finalizó el 31 de diciembre de 2010.

8.2 PROYECTOS EN DESARROLLO

PROYECTO CLIMEPORT (Contribución de los puertos del mediterráneo contra los efectos del cambio climático) (2009)

Durante 2010 se han ejecutado las tareas propuestas en el proyecto Climeport, un proyecto ambiental liderado por la APV en el que participan los principales puertos del Mediterráneo. El proyecto cuenta con un presupuesto total de 1.600.000 euros, financiado por la Unión Europea en un 76%, a través del programa MED.

Entre los puertos involucrados están las autoridades portuarias de Algeciras, Marsella (Francia), El Pireo (Grecia), Koper (Eslovenia), Livorno (Italia) y Valencia. Asimismo, también participa el Instituto Tecnológico de la Energía (ITE), la Agencia Valenciana de la Energía (AVEN) y la Agencia Eslovena de la Energía como socios tecnológicos.

Como resultado de las tareas se ha obtenido un inventario de los gases de efecto invernadero (GEI) que se produce en las diferentes actividades portuarias contemplando el tráfico rodado, ferrocarril y buques atracados en el puerto. Por otro lado, también se ha realizado el cálculo de la huella de los puertos participantes y se ha trabajado en un inventario de buenas prácticas que tengan como objetivo la reducción de los GEIs.

Entre las tareas realizadas durante el 2011 cabe destacar el diseño de planes de acción en los puertos participantes entre los que se han desarrollado unos planes comunes entre los 6 puertos con aquellos que han tenido una mayor valoración y un plan de acción específico para cada uno de ellos atendiendo al interés y particularidades de cada puerto. El proyecto tiene previsto finalizar el 30 de abril de 2012.

8.3 PARTICIPACIÓN EN SOCIEDADES DE CARÁCTER AMBIENTAL

Como parte de los objetivos enunciados 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, de la que forman parte también las Autoridades Portuarias de Marsella y Génova, así como otras empresas e instituciones españolas, francesas e italianas que trabajan en el ámbito de la promoción de la seguridad y de la protección ambiental en puertos. El consorcio EUROPHAR, del que en 2008 la APV ostentó la presidencia, 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 diversos proyectos, como en el Proyecto SIMPYC que finalizó en 2008, Por otra parte, en octubre de 2008 la Fundación Valenciaport asumió la Secretaría General de EUROPHAR, impulsando de esta forma las actividades de investigación y desarrollo de la agrupación a través de la participación del consorcio en varios proyectos de I+D+i en el ámbito de la protección ambiental y seguridad portuaria.

Durante 2010, EUROPHAR ha presentado varias propuestas a programas de ámbito internacional tales como el proyecto AQUAPORT "New Approach on Water Quality Control and Monitoring in Port Areas", en el que va como líder del mismo y como socio participante en el proyecto PASCAL "Early Detection of Biaological agents through Sensor Network and Sensor Fusion". Durante 2010, el proyecto SUPPORT "Security Upgrade for Ports", bajo la convocatoria del 7º Programa Marco ha sido aprobado y se ha empezado a trabajar en él. De esta forma, EUROPHAR se configura como referente internacional en los campos de la protección ambiental y seguridad portuaria en el ámbito europeo.

Durante 2011, EUROPHAR ha presentado varias propuestas en programas europeos, cabe destacar el proyecto A.LIFE sobre la gestión de las aguas de lastre de los buques y que fue presentado al programa LIFE+. Se prevé obtener los resultados durante el primer semestre de 2012.

Por otro lado, se han presentado otros proyectos sobre la temática de seguridad de las instalaciones portuarias dentro de los programas del 7th framework.

Voiles & Vents

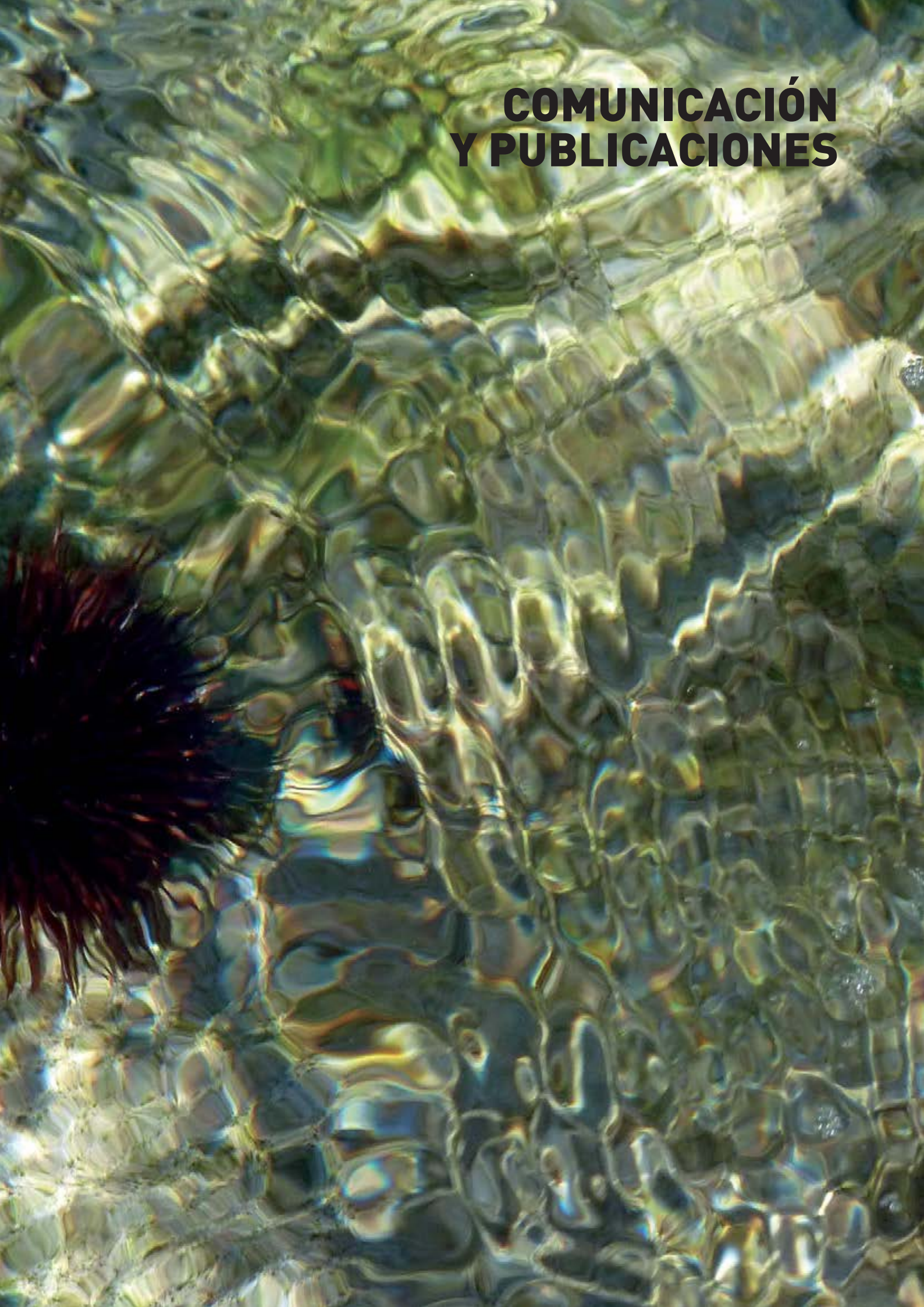
FORMACIÓN

9 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 mas competitivos a los puertos de Sagunto, Valencia y Gandia. De este modo, anualmente, se programan cursos y sesiones formativas que permiten el desarrollo de dichas capacidades en consonancia con las actividades realizadas en este ámbito. Dentro de lo posible, y como se plantea en el Proyecto ECOPORT II, estas actividades se realizan con la participación del resto de la Comunidad Portuaria.

Durante el año 2011 hay que destacar los cursos de formación y sensibilización que se han desarrollado en las instalaciones de la Autoridad Portuaria de Valencia, dentro del proyecto ECOPORT II. Concretamente se impartieron dos charlas: una sobre la diferencia entre la ISO 14001 y el EMAS y sus ventajas respeto a la Ley de Puertos (marzo 2011), con una duración de 1 hora y una asistencia de 19 personas, y una charla de Ecoeficiencia Energética (julio 2011) de 1 hora de duración y asistencia de 23 personas.

Dentro del plan de formación del proyecto Ecoport II, se van a realizar diversos cuadernillos de formación de aspectos ambientales. Durante diciembre de 2011 se presentó a todas las empresas del grupo Ecoport el cuadernillo de residuos.



COMUNICACIÓN Y PUBLICACIONES

10 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.

10.1 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.

Dentro del apartado dedicado al medio ambiente, http://www.valenciaport.com se incluyen los siguientes puntos: objetivos ambientales, los proyectos internos, de I+D en desarrollo y de I+D finalizados, las publicaciones, noticias, un buzón de sugerencias y enlaces que pueden ser de interés. Del mismo modo, las Declaraciones Ambientales debidamente validadas se incluyen dentro de las memorias accesibles a través de la página.

Charlas Informativas específicas de Medio Ambiente

La APV, ha seguido manteniendo durante el año 2011, comunicación permanente con instituciones, clientes y partes interesadas sobre las actividades ambientales de nuestros puertos.

Así, se han realizado 123 charlas informativas sobre todas las actuaciones ambientales llevadas a cabo por la APV, lo que ha supuesto la asistencia de un total de aproximadamente de 3.535 personas de diversas organizaciones y centros, entre las que hay que destacar: Universidad de Nijmegen, la Universidad de Valencia, Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Máster de la Universidad Politécnica de Valencia y el Instituto de Empresa en Madrid .

Colaboración y Asistencia a Foros y seminarios

La APV participó, durante el periodo 2011, 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:

- Curso de logística portuaria en la Universidad Jovellanos (Gijón, marzo 2011)
- Asistencia taller europeo de la iniciativa Megaports (Lisboa, marzo 2011)
- Asistencia workshop proyecto Climeport (Marsella, marzo 2011)
- Master en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal XIX Edición – Fundación Valenciaport (Valencia, junio 2010)
- Comité de Dirección – Europhar (Pisa, junio 2011)
- Seminario Unctad (Guatemala, julio 2011)
- XVI Curso Iberoamericano en el Organismo Publico Puertos del Estado (Madrid, octubre 2011)
- Conferencia Greenport (Hamburgo, octubre 2011)

10.2 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 como otros elementos como son la edición de carteles. Así, hay que distinguir entre las realizadas este mismo año y las publicaciones anteriores al año 2011.

Publicaciones del año 2011

Memoria Ambiental 2010

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 2010.

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.

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.

Otras herramientas de divulgación de 2011

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.

Calendarios ambientales

Se han realizado calendarios ambientales que contienen información sobre diferentes hitos relativos al medio ambiente

Folletos y Newsletter del proyecto Climeport

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

Anuncio de Medio Ambiente

La Autoridad Portuaria de Valencia, ha publicado en diferentes medios escritos un anuncio que recoge información sobre los proyectos internos, las publicaciones y los proyectos de I+D+i en desarrollo en materia ambiental.

Con esta acción se pretende dar a conocer, tanto a los miembros de la comunidad portuaria como a los propios trabajadores de los puertos de Sagunto, Valencia y Gandía, las diferentes iniciativas ambientales llevadas a cabo por la APV.

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 2011 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 2011 se editaron los siguientes números:

- Boletín Ambiental nº 32, publicado en marzo 2011
- Boletín Ambiental nº 33, publicado en julio 2011
- Boletín Ambiental nº 34, publicado en noviembre de 2011

Publicaciones anteriores a 2011

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

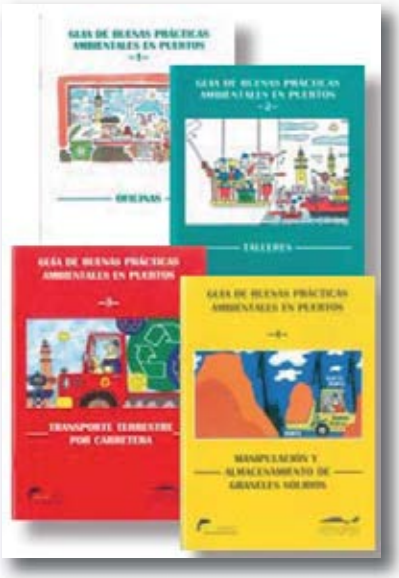
Guía Vivir el Puerto Medioambientalmente

En la guía Vivir el Puerto, la Autoridad Portuaria de Valencia expone las actuaciones que en materia medioambiental viene realizando día a día. Algunas junto con las empresas que conforman el espacio portuario, y otras como empresa pública independiente ocupándose de los aspectos ambientales que le son inherentes. De esta forma, la Autoridad Portuaria de Valencia da cumplimiento a una de las premisas de su Sistema de Gestión incorporada en su Política Ambiental: la difusión de sus actuaciones medioambientales.

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 Gandia que deseen llevar a cabo su propia evaluación de riesgos ambientales según la norma UNE 150.008.

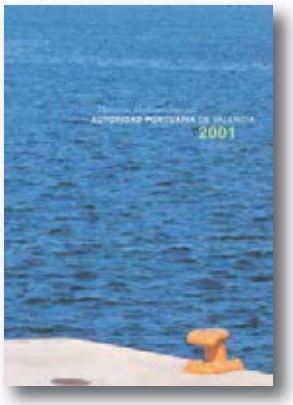
Guías de buenas prácticas ambientales



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

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

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



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

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

Libro de Ponencias Ecoport Valencia 2000

Durante el año 2001 se editó un libro que recoge las ponencias y conclusiones de la Conferencia Internacional ECOPORT 2000, celebrada en el Edificio del Reloj del Puerto de Valencia los días 5 y 6 de octubre y que sirvió para revisar las orientaciones y tendencias de la gestión ambiental en Europa y su relación con los puertos, así como para favorecer el intercambio de experiencias prácticas de los puertos europeos en torno a la gestión ambiental portuaria.

Libro de Ponencias Ecoport Valencia 2003

La 2ª Edición de la Conferencia ECOPORT Valencia 2003, fue una gran oportunidad para actualizar el estado de la gestión ambiental en Europa en su relación con los puertos y las actuaciones que se estaban llevando a cabo en este campo, al tiempo que un foro internacional de intercambio de expe-

riencias para todos los expertos en materia de medio ambiente en entornos portuarios.

Con este motivo, la APV, editó un Libro de Ponencias que contiene todos los textos de las exposiciones de la conferencia.

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

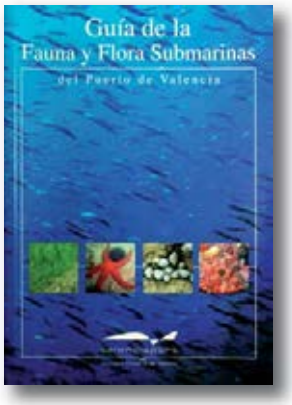
La Comunidad Portuaria la integra un gran número de empresas de diferentes tamaños, situaciones ambientales y actividades, por lo que la adopción de un Sistema de Gestión Ambiental puede conllevar diferentes esfuerzos y dificultades para cada una de ellas. Con la idea de facilitar el acceso y participación 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.

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 hace de este estudio

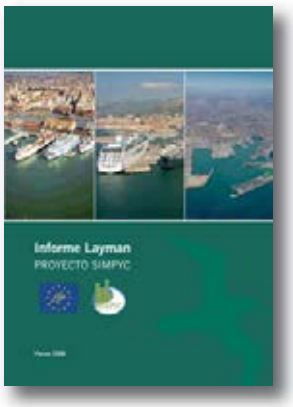
una herramienta eficaz para el conocimiento de la biodiversidad en el recinto portuario. A la vez, el estudio permite, además de disponer de información inicial para determinar posteriormente los posibles efectos que la actividad portuaria pueda ocasionar en la fauna y flora, poner de manifiesto la riqueza 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.

Folleto "Acciones Ambientales de la Autoridad Portuaria de Valencia"

Incluido en el marco del proyecto SIMPYC (Sistema de Integración Medioambiental Puerto y Ciudad), se ha editado un folleto que pretende compartir con todos los visitantes al recinto portuario estas iniciativas, así como solicitar la colaboración y participación ciudadana en aras de alcanzar un objetivo común: la mejora del medio ambiente. En el mismo se hace un repaso de las actividades que se llevan a cabo en los puertos de Sagunto, Valencia y Gandía para la protección del medio ambiente, así como un conjunto de consejos útiles durante la permanencia en el recinto portuario.

Informe Layman del Proyecto SIMPYC



En el Proyecto SIMPYC han trabajado durante 42 meses un grupo de administraciones gestoras de Puertos y Entes Locales junto a expertos en gestión ambiental, en comunicación y en sociología. Con los resultados del proyecto se ha publicado este Informe que recoge las acciones llevadas a cabo con el objetivo de servir de ejemplo a otras ciudades portuarias en Europa y en el resto del mundo de cómo un planteamiento común de las diferentes administraciones implicadas, puede ayudar a cimentar el desarrollo sostenible de las actividades portuarias.

Otras herramientas de divulgación anteriores a 2011

Carteles de aves, fauna y flora marina

La Autoridad Portuaria de Valencia ha editado unos carteles informativos donde se recogen las principales especies de aves, fauna y flora del Puerto de Valencia. Estos carteles han sido distribuidos a todo el personal de la APV y a las empresas que forman parte del proyecto Ecoport II. Igualmente se han entregado en otras acciones divulgativas ya mencionadas como las visitas y la asistencia a Ferias.

Periódicos de medio ambiente

La Autoridad Portuaria de Valencia, siguiendo las directrices marcadas en su comunicación ambiental, ha editado unas guías de prácticas de gestión ambiental relativas a diversos

aspectos. Durante el año 2010 se publicaron las siguientes: gestión de residuos, manipulación de productos químicos, reciclaje vital de televisores y monitores, de tubos fluorescentes y bombillas compactas, pilas y baterías y envases pet.

Video de las Actuaciones Ambientales de la Autoridad Portuaria de Valencia

Se ha elaborado un DVD que recopila 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.

Requisitos ambientales aplicables a las empresas portuarias

Se ha editado un folleto para informar a las empresas de la Comunidad Portuaria de los trámites administrativos que deben llevar a cabo relacionados con el medio ambiente y facilitar de una manera clara y práctica las principales obligaciones que exige la legislación medioambiental

"Actividades Ambientales de la Autoridad Portuaria de Valencia", Juego interactivo

Con la colaboración del Organismo Público Puertos del Estado, se ha elaborado y publicado un juego interactivo en soporte electrónico (CD) que, dirigido a escolares entre 7 y 14 años, pretende ayudarles a comprender las actividades ambientales desarrolladas por la APV, así como comprometerles en la necesidad de proteger el patrimonio natural que rodea el entorno portuario.

Folleto "Recepción y manipulación de desechos procedentes de los buques en los puertos dependientes de la Autoridad Portuaria de Valencia"

La Autoridad Portuaria de Valencia ha editado un folleto que recoge información sobre la sistemática de recepción y manipulación de desechos procedentes de los buques en los puertos dependientes de la Autoridad Portuaria de Valencia. En esta publicación se recoge el Plan de Gestión de Residuos que se aplica a todos los buques que escalan en los muelles de la APV. Hace referencia a los distintos tipos de residuos tanto sólidos como líquidos generados por los buques, el procedimiento a seguir, la relación de las empresas autorizadas, la normativa aplicable y un formulario de Informe de Recepción de Residuos.

Carteles informativos "Gestión de residuos en oficinas" y "Gestión de residuos en talleres"

La Autoridad Portuaria de Valencia ha editado sendos carteles informativos específicos distribuidos entre las empresas del grupo Ecoport II y en la propia APV, con el objetivo de facilitar en los puntos de recogida de residuos información pertinente para su correcta gestión. En ellos se recogen los principales residuos que se pueden generar, dónde depositarlos y una breve información sobre las características que poseen cada uno de ellos y el medio de gestionarlos.

Cuaderno de Campo Ambiental

Con el fin de sensibilizar y concienciar a los más jóvenes, la APV publicó en 2007 un Cuaderno de Campo Ambiental en el que, de forma pedagógica y adaptada a los gustos infantiles, se puede encontrar información sobre las diferentes iniciativas en las que trabaja la APV para colaborar a la protección del medio ambiente. Así, a través de diferentes actividades como la de encontrar relaciones, sopas de letras, cómics, dibujos para colorear, etc. tienen acceso a una completa información ambiental que les permita conocer mejor el Puerto de Valencia y su entorno.

CONTABILIDAD VERDE

11 CONTABILIDAD VERDE

En relación con las actuaciones en materia ambiental, los recursos destinados a la protección del medio ambiente de los tres puertos que gestiona la Autoridad Portuaria de Valencia: Sagunto, Valencia y Gandía han sido durante el ejercicio 2011 de 1.494.537,62 €. Incluye por un lado los Gastos Ambientales con un total de 1.481.581,03 € y las Inversiones Ambientales con un total de 12.956,59 €.

11.1 GASTOS AMBIENTALES

Durante el año 2011, la APV ha incurrido en gastos para la protección y mejora del medio ambiente por un importe de 1.481.581,03 €. que se detallan en la tabla resumen siguiente:

GASTOS ASOCIADOS A LA GESTIÓN AMBIENTAL	COSTE (€)
REPARACIÓN Y CONSERVACIÓN	212.239,84 €
SERVICIOS DE PROFESIONALES INDEPENDIENTES	393.850,12 €
SUMINISTROS Y CONSUMOS	5.695,94 €
OTROS SERVICIOS Y OTROS GASTOS	336.681,93 €
PERSONAL	250.790,79 €
AMORTIZACIÓN INMOVILIZADO	282.322,41 €
TOTAL GASTOS	**1.481.581,03** €

11.2 INVERSIONES AMBIENTALES

La Autoridad Portuaria de Valencia, durante el año 2011, ha realizado inversiones ambientales por un importe total de 12.956,59 € que se detallan en la siguiente tabla:

INVERSIONES ASOCIADOS A LA GESTIÓN AMBIENTAL	COSTE (€)
Material anticontaminación	7.406,59 €
Otros (Guía de recursos Pesqueros)	5.550,00 €
TOTAL INVERSIONES	**12.956,59** €

11.3 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)	31/12/10	Adiciones del ejercicio (+)	Bajas (-)	31/12/11
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	266.240,11			266.240,11
PAVIMENTOS CALZADAS Y VÍAS DE CIRCULACIÓN	5.899,45			5.899,45
MATERIAL FLOTANTE	57.999,90			57.999,90
MATERIAL DIVERSO	436.526,59	12.956,59		449.483,18
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	**4.836.561,63**	**12.956,59**		**4.849.518,22**

AMORTIZACIONES DE ACTIVOS MEDIOAMBIENTALES	31/12/10	Adiciones del ejercicio (+)	Bajas (-)	31/12/11
ACCESOS MARÍTIMOS	665.332,09	78.185,16		743.517,25
OBRAS DE ABRIGO Y DÁRSENAS	38.631,88	2.969,28		41.601,16
OBRAS DE ATRAQUE	39.857,34	3.068,88		42.926,22
INSTALACIONES GENERALES	66.683,91	15.459,11		82.143,02
PAVIMENTOS CALZADAS Y VÍAS DE CIRCULACIÓN	2.372,19	395,58		2.767,77
MATERIAL FLOTANTE	7.744,02	3.875,46		11.619,48
MATERIAL DIVERSO	276.947,39	71.776,95		348.724,34
APLICACIONES INFORMÁTICAS	14.909,00			14.909,00
PROPIEDAD INDUSTRIAL	3.270,00			3.270,00
TOTAL AMORTIZACIONES DE ACTIVOS MEDIOAMBIENTALES	**1.115.747,82**	**175.730,42**		**1.291.478,24**

45
MAERSK

INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD

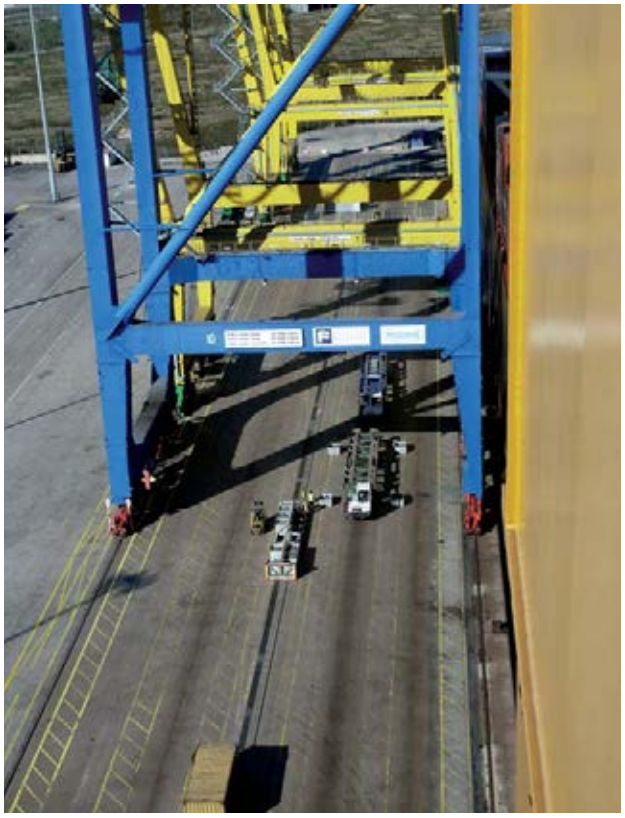
12 INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD

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.

Actualmente se está 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. En esta Declaración únicamente se relacionan los más relevantes, teniendo en cuenta que la metodología GRI ya se ha aplicado para la definición de los indicadores del grupo tercero.

El segundo grupo está conformado por los indicadores exigidos por la certificación EMAS III y el tercer grupo supone una novedad en esta Memoria, y que son fruto del trabajo desarrollado junto a Puertos del Estado y relacionado con la elaboración de las Memorias de Sostenibilidad. Este grupo de indicadores han sido adaptados a las características del sistema portuario y han sido complementados con indicadores ligados a aspectos específicos de la gestión portuaria. Cada indicador, ya sea descriptivo, cuantitativo o categórico, va encabezado por una P o una O, según se considere su tratamiento con carácter prioritario u optativo.

Al igual que en el primer grupo de indicadores, en este caso se han reflejado los más adaptados a la realidad de esta Autoridad Portuaria.



Primer grupo:

A 14 Número total y volumen de los derrames accidentales más significativos.

Ver Capítulo 7. Respuesta ante situaciones de Emergencia

A 15 Iniciativas para mitigar los impactos ambientales producidos por la actividad de la AP

Calidad de las aguas:

- Limpieza de residuos flotantes del espejo del agua: a través de la embarcación Limpiamar III. Ver Capítulo 6, apartado 6.4.3. Conclusiones Generales
- 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. Respuesta ante situaciones de Emergencia
- Red de control de calidad de aguas. Ver Capítulo 6. Estado del Medio Ambiente, apartado 6.4. Calidad de Aguas .

Calidad del aire.

Ver Capítulo 6. Estado del Medio Ambiente, apartado 6.2. Control de Calidad del Aire:
- Existencia de Redes de Control, Capítulo 6. Estado del Medio Ambiente:
- Acústica, apartado 6.3.
- Atmosférica, apartado 6.2.

Gestión de residuos:

- Se dispone de un Centro de Transferencia de Residuos (CTR) que facilita la recogida de los residuos. Ver Capítulo 6. Estado del Medio Ambiente apartado 6.1.2. Residuos 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 6.1.3. Residuos procedentes de los buques.

Publicación de Guías de Buenas prácticas ambientales en Oficinas, Talleres, Transporte Terrestre y Graneles. Ver Capítulo 10. Publicaciones

Proyectos de I+D+i. Ver Capítulo 8. Proyectos de Innovación y Cooperación

Certificaciones, ver Capítulo 4. Descripción del Sistema de Gestión Ambiental, apartado 4.2. Certificaciones:

- Norma UNE EN ISO 14001:2004 sobre Gestión Ambiental desde 2006.
- Certificación EMAS III desde 2008.
- Certificado PERS (Port Environmental Review System) que, apoyado por la Asociación Europea de Puertos Marítimos es la única certificación ambiental dirigida exclusivamente al sector portuario.

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.

Tercer grupo:

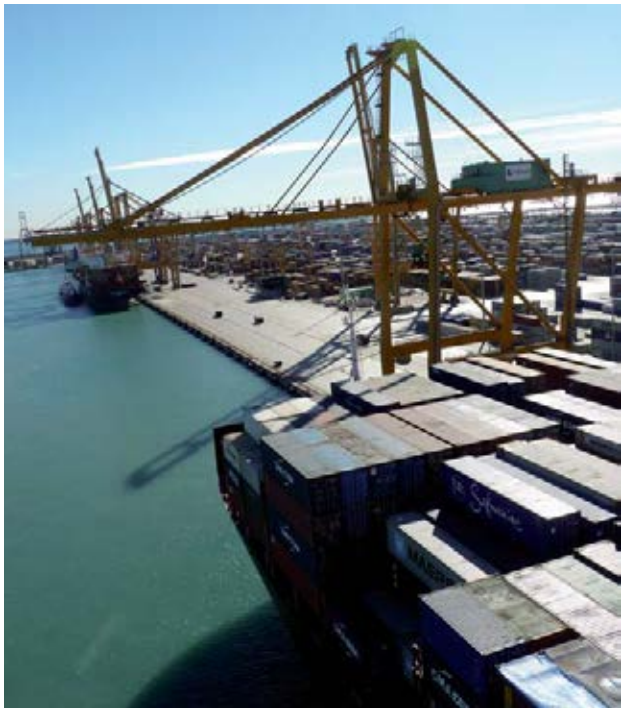
PA_01 **Recursos económicos totales: gastos así como inversiones en su caso, asociados a la implantación, certificación y mantenimiento de un sistema de gestión ambiental de la Autoridad Portuaria conforme al reglamento EMAS, a la norma ISO14001:2004 o a la certificación PERS, expresados como totales en euros y como porcentajes respectivos de los totales de gastos e inversiones de la Autoridad Portuaria.**

Gastos e inversiones en MA : 1.494.537,62 €
Gastos e inversiones APV: 178.713.090,41 €

$$\text{Ratio}=\left(\frac{(1.494.537,62)}{(178.713.090,41)}\right)\text{x}100=0,836\ \%$$

OA_03 **Gastos de limpieza correspondientes a la limpieza de zonas comunes de tierra y agua, expresados como miles de euros por metro cuadrado de zona de servicio.**

Tierra: 620.411 € / 1.675.699 m2 = 0,370 €/m^2
Agua: 110.400 € / 3.207.000 m2 = 0,034 €/m^2



PA_05 **Descripción sintética de los principales focos de emisión (puntuales y difusos) del puerto, que suponen emisiones significativas como puedan ser: construcción, demolición y mantenimiento de infraestructuras portuarias, emisiones de maquinaria ligada a la operativa portuaria, emisiones de motores del tráfico rodado en instalaciones portuarias, buques atracados, manipulación o almacenamiento de gráneles sólidos, u otras ligadas a la actividad portuaria.**

Emisiones de motores de tráfico rodado

Emisiones de maquinaria ligada a la operativa portuaria

Buques atracados

Manipulación de graneles sólidos

Obras en recinto portuario:
- Construcción de la red de saneamiento del puerto de Valencia
- Obras de la ampliación norte del puerto de Valencia
- Obras de ampliación del puerto de Sagunto

PA_07 **Descripción sintética de las medidas implantadas por la Autoridad Portuaria para controlar las emisiones ligadas a la actividad del conjunto del puerto, ya se trate de medidas administrativas, operativas o técnicas, como puedan ser elaboración de normas ambientales, control del la operativa ambiental por parte del servicio de vigilancia del puerto, medición de parámetros ambientales, limitaciones a la manipulación de mercancías pulverulentas, u otras iniciativas.**

Elaboración de directrices operativas de obligado cumplimiento por parte de los concesionarios para la minimización del riesgo de emisión procedente de la manipulación o almacenamiento temporal de mercancías sólidas a granel.

OA_08 **Descripción sintética de las iniciativas emprendidas por la Autoridad Portuaria para valorar el efecto de la operativa portuaria sobre la calidad del aire, y número total de los estudios o campañas realizadas. Descripción esquemática de los equipos operativos de seguimiento de la calidad del aire con los que cuenta la Autoridad Portuaria, indicando el número total de los mismos, los parámetros medidos, si miden en continuo o en diferido y la zona donde se ubican.**

Ver Capítulo 6. Estado del Medio Ambiente, apartado 6.2. Control de la Calidad del Aire

OA_09 Valor de parámetros de calidad del aire en el puerto, como puedan ser valores medios anuales o número de superaciones del valor límite diario, para contaminantes que resulten significativos en relación con la actividad portuaria, como pueden ser partículas PM, partículas sedimentables, óxidos de nitrógeno y óxidos de azufre.

Ver Capítulo 6. Estado del Medio Ambiente, apartado 6.2.1. Calidad del Aire en el recinto portuario en el año 2011

PA_11 Descripción sintética de las medidas implantadas por la Autoridad Portuaria para controlar los vertidos ligados a la actividad del conjunto del puerto, ya se trate de medidas administrativas, operativas o técnicas (puntos de limpieza y mantenimientos controlados, mejoras de red de saneamiento, vigilancia operativa, etc.). En particular, se tratarán aquellas medidas que de modo expreso estén reflejadas en el plan hidrológico de la cuenca en la que se encuentre el puerto.

Construcción de una Red de saneamiento en el puerto de Valencia

OA_12 Número y descripción sintética de campañas de caracterización de la calidad del agua del puerto que no sean resultado de obligaciones emanadas de declaraciones de impacto ambiental.

Ver Capítulo 6. Estado del Medio Ambiente, apartado 6.4. Calidad de las aguas

OA_15 Descripción esquemática de los medios técnicos utilizados para la limpieza de la lámina de agua, y peso de flotantes recogidos en el año.

Ver Capítulo 6. Estado del Medio Ambiente, apartado 6.4.3. Conclusiones Generales

OA_16 Número de veces en que se activa el Plan Interior de Contingencias por Contaminación Marina Accidental (PICCMA)

Cero

PA_19 Número de quejas o denuncias registradas por la Autoridad Portuaria en el año, realizadas por grupos de interés del puerto (comunidad portuaria, núcleos urbanos, administraciones, etc.), relativas a emisiones acústicas procedentes de la actividad portuaria. Disponibilidad de un sistema de gestión sistematizada de quejas.

Cero

PA_20 Descripción de la situación del puerto en relación a la elaboración de mapa de ruido y plan de acción acústica.

Ver Capítulo 6. Estado del Medio Ambiente, apartado 6.3. Red de control de Calidad Acústica

OA_21 Número de actuaciones y características de dichas actuaciones acometidas durante el año en curso sobre focos de ruido identificados a raíz de quejas y no conformidades registradas por la Autoridad Portuaria.

Cero

PA_22 Porcentaje de los residuos generados por la Autoridad Portuaria, que son segregados y valorizados, desglosados por tipo de residuos. (tonelada tipo de residuo valorizado / tonelada residuos totales recogidos) x 100.

Porcentaje de residuos totales valorizados: 54,33%

Porcentaje de residuos NO peligrosos valorizados: 86,67%

RESIDUO	% RESIDUOS VALORIZADOS
Chatarra metales	0,721%
Voluminosos	0,000%
Papel y cartón	69,593%
Envases	7,904%
Madera	5,829%
Neumáticos Fuera de Uso	2,621%

Porcentaje de residuos peligrosos valorizados: 6,99%

RESIDUO	% RESIDUOS VALORIZADOS
Arena con Hidrocarburos	0,000%
Absorbente contaminado	0,000%
Baterías plomo	0,125%
Tubos fluorescentes	0,974%
Aceite automoción	3,011%
Aerosoles	0,139%
Filtros automoción	0,610%
Viruta taladrina	0,797%
Envases metálicos contaminados	0,149%
Envases plástico contaminados	0,346%
Pilas	0,720%
Residuos pinturas	0,120%

PA_23 Descripción sintética de las principales actividades o fuentes de generación de residuos dentro de puerto, tales como actividades pesqueras (artes de pesca, embalajes), movimiento de graneles sólidos (restos de mercancía tras la operativa), zonas lúdicas, tareas de mantenimiento de maquinaria, o lodos de fosas sépticas, entre otros.

Almacenamiento en general:
- Graneles sólidos
- Graneles líquidos
- Contenedores
- Vehículos automóviles
- Remolques

Mantenimiento de maquinaria de las terminales

PA_24 Iniciativas promovidas por la Autoridad Portuaria para mejorar la gestión de residuos de la comunidad portuaria. Existencia de puntos limpios, programas de recogida de residuos, programas de valorización, etc.

Ver Capítulo 6. Estado del Medio Ambiente, apartado 6.1.2. Procedentes del recinto portuario

OA_25 Porcentaje de dragados contaminados, según los convenios internacionales suscritos por España (materiales de categorías II o III) expresados como [(metros cúbicos de material dragado tipos II y III) / (metros cúbicos totales de material dragado)] x 100.

0 %

PA_26 Descripción de zonas o especies con alguna figura de protección, adyacentes al puerto o dentro del dominio público portuario: LIC, ZEPA, BIC, Ramsar.

Parque Nacional de l'Albufera

http://www.cma.gva.es/areas/espacios/zonas_humedas/zon/Ficha-07.pdf

LIC Marjals dels Mors

http://www.cma.gva.es/areas/estado/ biodiversidad/habitats/13.html

http://www.phjucar.com/docs/DTR/DTR_ZP_CHJ_ d13.pdf

PA_30 Evolución, al menos en los últimos tres años, del consumo anual total de agua de la Autoridad Portuaria, expresado como metros cúbicos totales y como metros cúbicos por metro cuadrado de superficie de la zona de servicio, indicando si la gestión de la red recae en la Autoridad Portuaria o está externalizada.

Superficie total:

Valencia (5.456.000 m^2) + Sagunto (2.356.000 m^2) + Gandía (230.000 m^2) = 8.042.000 m^2

	2011	2010	2009
Metros cúbicos totales	49.472	66.688	53.008
Superficie zona de servicio	8.042.000	N/D	N/D
RATIO (m^3 totales/m^2)	**0,006**	-	-

PA_32 Evolución, al menos en los últimos tres años, del consumo anual total de energía eléctrica en instalaciones de la Autoridad Portuaria y alumbrado de zonas de servicio común, expresado como kwh totales y como kwh totales por metro cuadrado de zona de servicio.

	2011	2010	2009
Kwh totales	5.594.830	5.506.022	4.335.367
Superficie zona de servicio	8.042.000	N/D	N/D
RATIO (Kwh totales/m^2)	**0,695**		

PA_33 Evolución del consumo anual total de combustibles (gasoil, gasolina, gas natural, etc.), empleado por la Autoridad Portuaria (coches, calefacción, etc.), expresado como metros cúbicos totales y como metros cúbicos por metro cuadrado de zona de servicio.

	2011	2010	2009
Litros (m3 x 1.000)	84.193	88.491	102.742
Superficie zona de servicio	8.042.000	ND	ND
RATIO (m^3 comb/m^2)	**0,00001**	-	-

PA_35 Nivel de implantación de sistemas de gestión ambiental en instalaciones portuarias, expresado como número total y porcentaje de terminales marítimas de mercancías y de estaciones marítimas de pasajeros en régimen de concesión o autorización, y de empresas con licencia o autorización para prestar servicios portuarios o comerciales, que dispongan de acreditación EMAS o que estén certificadas según la norma ISO 14001:2004 con un alcance que cubra "todos los aspectos ambientales ligados al desarrollo de su actividad".

Ver Capítulo 4. Descripción del Sistema de Gestión Ambiental, objetivo nº 14 del apartado 4.5. Objetivos y metas

MSC
MSC

RECOMENDACIONES DE MEJORA

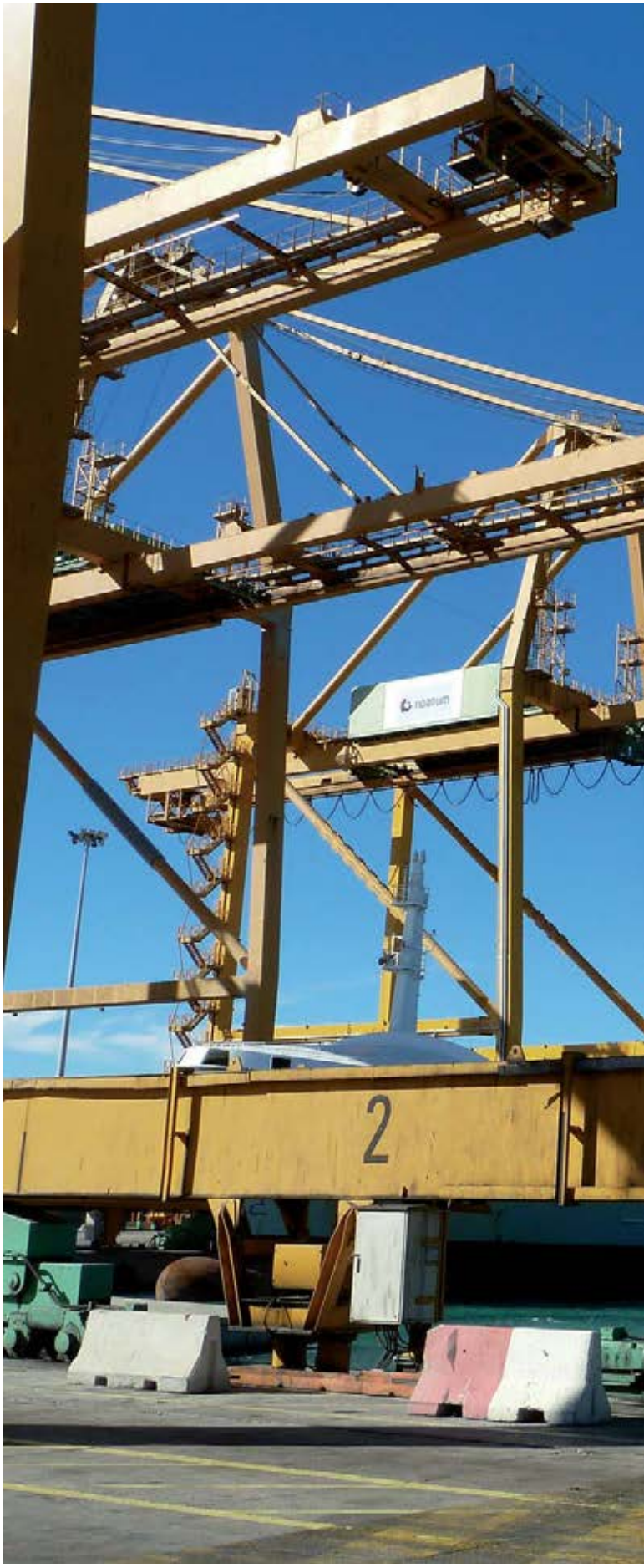
13 RECOMENDACIONES DE MEJORA

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 GUARDIANES Y CUSTODIOS" Protocolo de Kioto



VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

14 VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

Esta declaración ambiental ha sido verificada en auditoría interna por C Más Innovación de Sistemas, S. L. el 14 y 15/03/2012 y en auditoría externa realizada por Lloyd's Register Quality Assurance en los días 11,12 y 13 de abril de 2011.

Organismo verificador:
Lloyd's Register Quality Assurance. Nº.: ES-V—0006

Verificador:
Fernando Adam

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

Edita: Autoridad Portuaria de Valencia
Diseño: Grupo Diario Imprenta, S.L.
Fotografía: Grupo Diario Imprenta, S.L. y Autoridad Portuaria de Valencia
Impresión: Grupo Diario Imprenta, S.L.
Depósito Legal: V-4188-2009
Impreso en papel 100% libre de cloro