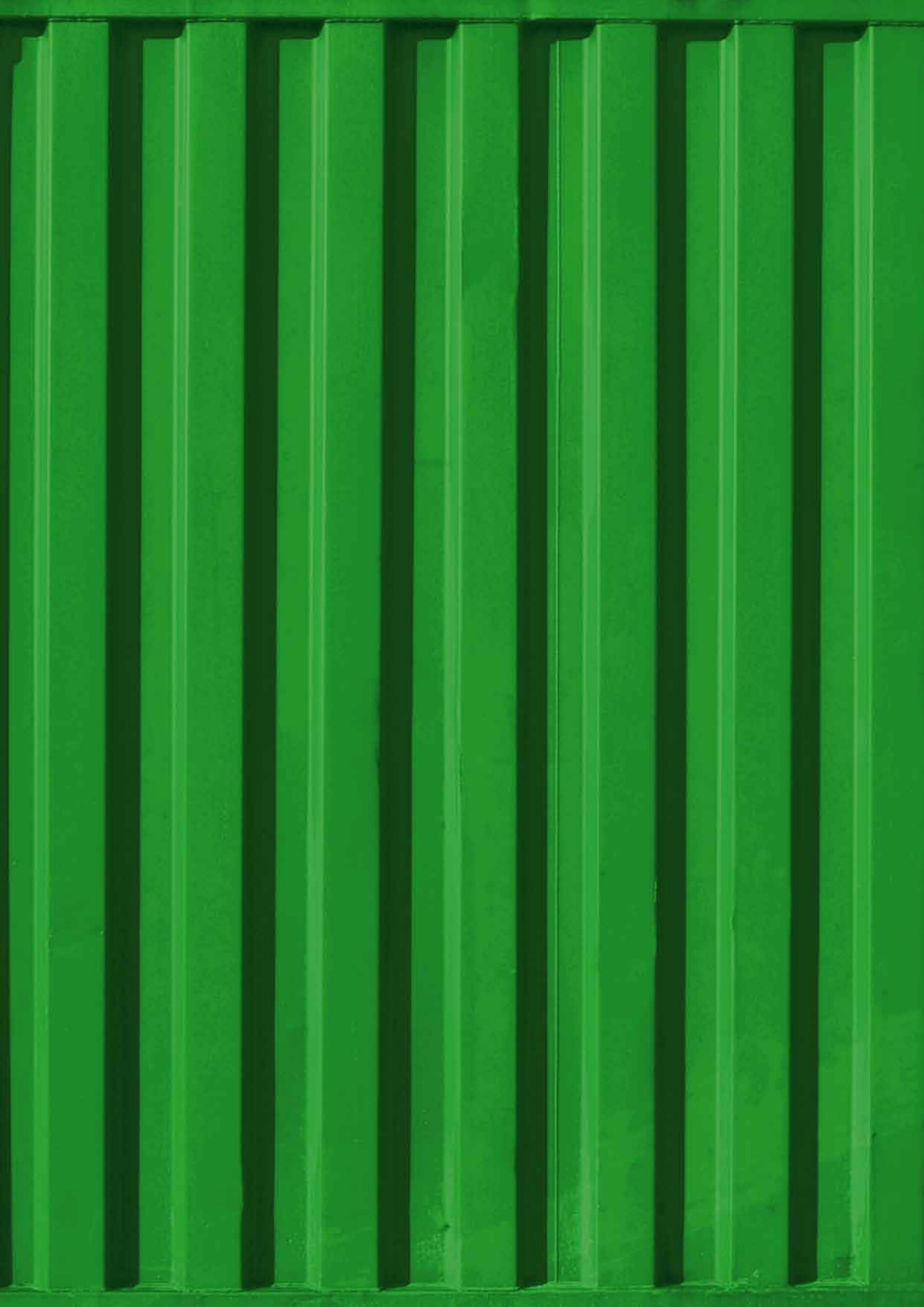


2010

AMBIENTAL

MEMORIA

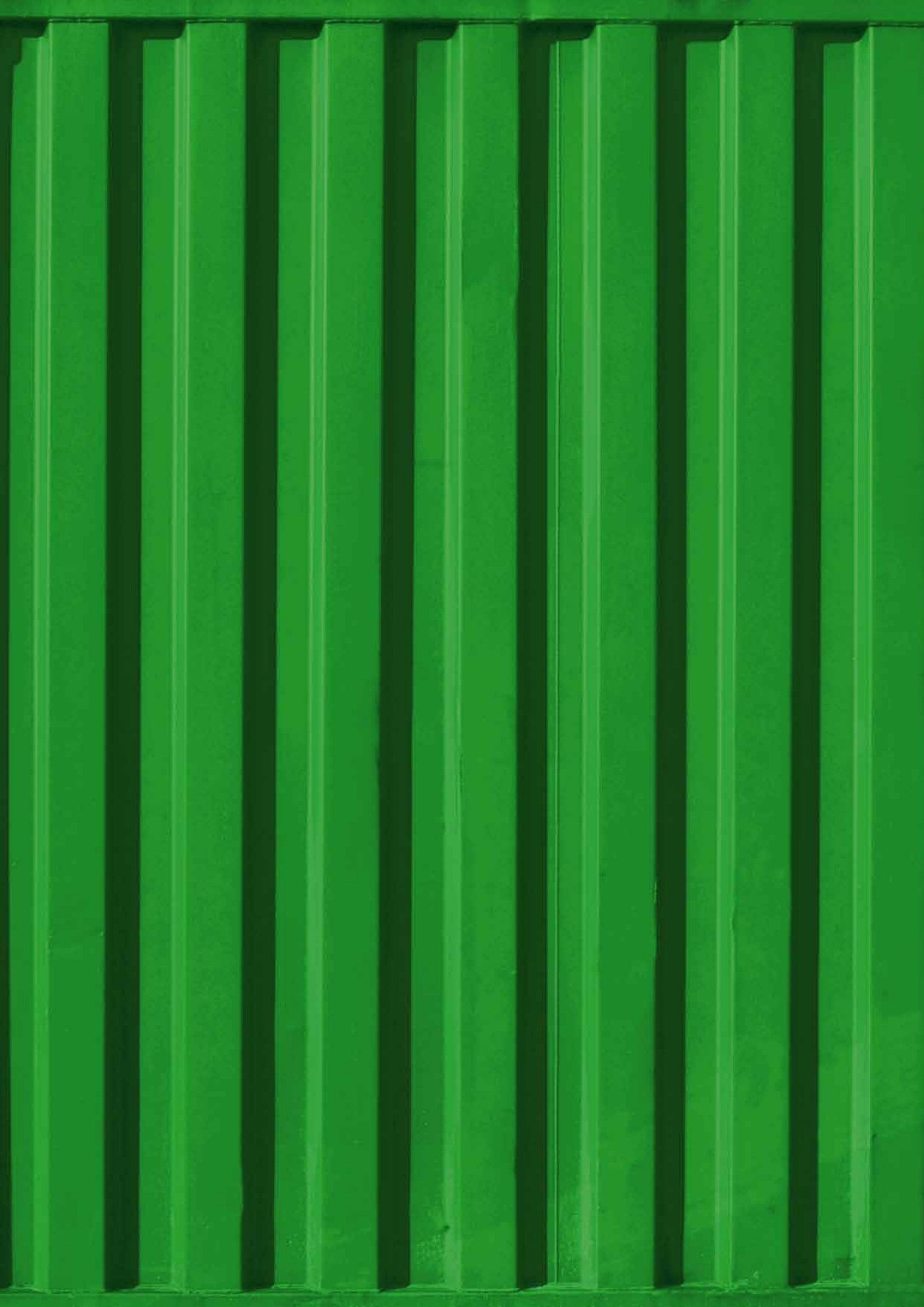


2010

AMBIENTAL

MEMORIA

Avda. Muelle del Turia, s/n
46024 · Valencia (ESPAÑA)
Tel. +34 96 393 95 00
Fax +34 96 393 95 99
Telex 64508 Pave
www.valenciaport.com



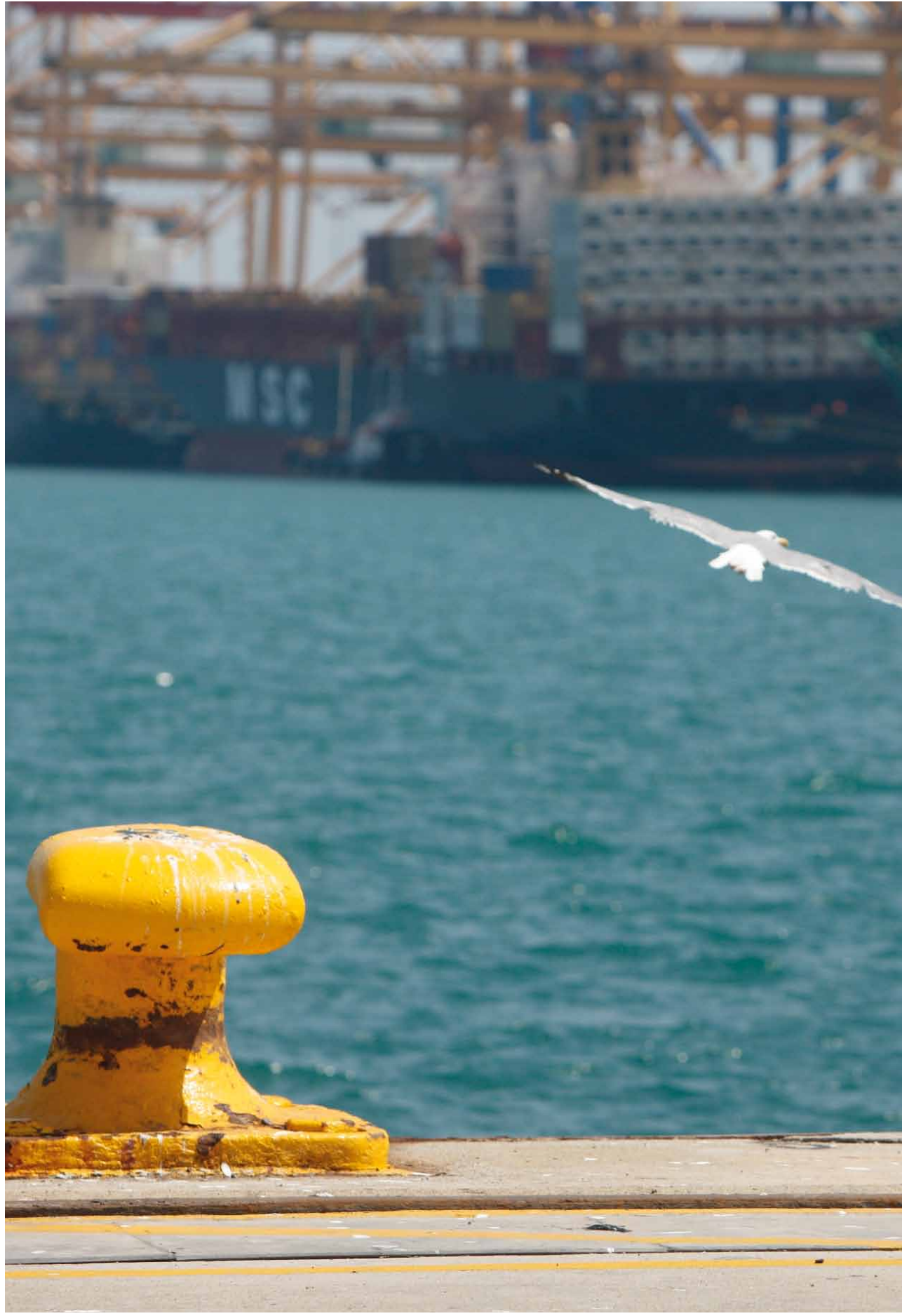
ÍNDICE

1. Carta del Presidente	7
Carta del Director	9
2. Introducción. Antecedentes	11
3. Descripción del Puerto.....	15
3.1. Localización. Datos físicos	16
3.2. Marco Legal	18
3.3. Magnitudes Básicas del tráfico portuario	19
4. Descripción del sistema de Gestión ambiental	23
4.1. Política ambiental	24
4.2. Certificaciones	25
4.3. Descripción	27
4.4. Aspectos Ambientales	28
4.5. Objetivos y metas	29
4.5.1. Anteriores y planificados 2010	29
4.5.2. Nuevos objetivos 2011	31
5. Gestión de recursos naturales	33
5.1. Agua	34
5.2. Energía eléctrica	34
5.3. Combustible.....	36
5.4. Consumo de papel.....	37
5.5. resumen de indicadores	37
6. Estado del Medio Ambiente	39
6.1. Residuos	40
6.1.1. Propios	40
6.1.2. Procedentes del Recinto Portuario	40
6.1.3. Residuos Procedentes de los Buques	41
6.2. Emisiones a la atmósfera	42
6.2.1. Calidad del aire en el recinto portuario en el año 2010	44
6.2.2. Concentraciones ambientales en el entorno del Puerto de Valencia en el año 2010	45
6.2.3. Datos meteorológicos	48
6.3. Ruido.....	52
6.3.1. Mapa "Estático" del Puerto de Valencia	53
6.3.2. Mapa "Estático" del Puerto de Sagunto.....	53
6.3.3. Mapa "Estático" del Puerto de Gandía.....	53
6.3.4. Mapas "Predictivos"	54
6.3.5. Red de control de la Calidad Acústica	55
6.4. Vertidos	56
6.4.1. Calidad de las aguas	56
6.5. Gestión de Dragados	62
6.6. Plan de Vigilancia Ambiental	62
6.7. Redes de Control e Integración de sistemas	62
6.8. Gestión de suelos.....	63
6.9. Impacto visual.....	63
7. Respuestas ante situaciones de emergencia.....	65
8. Proyectos de Innovación y Cooperación	69
8.1. Proyectos de I+D+ I finalizados	70
8.2. Proyectos de I+D+I en desarrollo	71
8.3. Proyectos de Cooperación Finalizados	72
8.4. Proyectos de Cooperación en Desarrollo.....	72
9. Formación	75
10. Comunicación y Publicaciones	79
10.1. Comunicación	80
10.2. Publicaciones	81
11. Contabilidad Verde.....	89
11.1. Gastos Directos Ambientales	90
11.2. Inversiones Ambientales	91
11.3. Inmovilizaciones materiales e inmateriales:	91
12. Indicadores de sostenibilidad	93
13. Recomendaciones de Mejora	97
14. Definiciones	101
15. Verificación y Validación	105



P R E S E N T A C I O N E S

C A P 0 1





Un año más presentamos nuestra Declaración Ambiental con la que pretendemos dar cumplimiento a la obligación que nos hemos impuesto de rendir cuentas a la sociedad sobre nuestro comportamiento con respecto a la protección ambiental en los puertos que gestionamos.

Desde la APV venimos manteniendo una apuesta firme y decidida por integrar la protección ambiental con el desarrollo habitual de nuestras actividades con el fin de poder alcanzar el deseado equilibrio entre el crecimiento comercial y la sostenibilidad. En este sentido, toda la actividad portuaria está regulada por nuestra Política Ambiental que recoge los principios ambientales generales y de mejora continua para que la actividad del puerto sea respetuosa con el entorno.

La aplicación de esta Política Ambiental descansa además en un sistema de gestión certificado por la ISO 14001 y verificado según el Reglamento EMAS, alcanzando así los máximos estándares en la materia.

Dentro de las actuaciones desarrolladas este último año, quisiera destacar las acciones realizadas en 2010 dentro del seguimiento del Plan de Vigilancia Ambiental de las obras de ampliación del Puerto de Valencia. Un Plan que, desarrollado en coordinación con todas las administraciones involucradas, contempla medidas destinadas a minimizar el impacto ambiental que pudiera producirse como consecuencia de la ejecución de las citadas obras.

Por otra parte, la APV viene participando desde hace años en diversos proyectos ambientales de I+D tanto a nivel europeo como nacional, siendo considerada como referente europeo en la implantación de buenas prácticas ambientales.

En 2010 destacan los trabajos realizados dentro de los proyectos CLIMEPORT, ECOLOGISTYPORT, ELEFSINA BAY 2020, etc.

Mención especial merece la participación de la APV en el proyecto EFICONT -financiado por el Ministerio de Fomento- tiene como objetivo contribuir a la integración de criterios de eficiencia y ahorro energético en las terminales de contenedores, abordando dos perspectivas clave: la mejora de la organización de las operaciones de manipulación de contenedores y el estudio de las actuales tecnologías de eficiencia energética orientadas al equipamiento y maquinaria utilizada por estas instalaciones. En este proyecto participan también la Fundación Valenciaport, la Universidad Politécnica de Valencia; la Asociación Instituto de Tecnología Eléctrica (ITE); los operadores de terminales de contenedores Marítima Valenciana, MSC Terminal Valencia y TCV Stevedoring Company; así como las empresas Konecranes y Maritime Consulting and Management.

Además, a través del proyecto ECOPORT II, la APV ejerce labores de liderazgo ambiental entre las empresas de la Comunidad Portuaria. En este sentido y gracias al esfuerzo realizado por muchas de ellas, ya son quince las empresas que han obtenido la ISO 14001 y tres las que han conseguido verificar su sistema de gestión ambiental según el Reglamento EMAS.

No quisiera finalizar sin expresar mi agradecimiento al personal de la APV y a todos los miembros de la Comunidad Portuaria por su inestimable colaboración, sin la cual no habría sido posible alcanzar los objetivos establecidos en esta Declaración Ambiental. Estamos convencidos de la necesidad de continuar con nuestro compromiso por la mejora constante de la calidad ambiental de la sociedad de la que formamos parte indisoluble y a la que nos debemos.





En el año 2007 la Autoridad Portuaria de Valencia fue inscrita en el Registro EMAS de la Comunidad Valenciana con el número 23. Desde entonces, la Memoria Ambiental que veníamos editando desde el año 2000, pasó a incluir la Declaración Ambiental que dicha certificación nos exigía. En estos tres años hemos ido enriqueciéndola hasta llegar al documento actual, integrando cada vez más aspectos de los que ya incluíamos en nuestras primeras memorias.

Así pues la presente Declaración Ambiental recoge el estado y los compromisos adquiridos desde la Autoridad Portuaria de Valencia con respecto a los aspectos ambientales generados por nuestras actividades en el año 2010 en los puertos de Sagunto, Valencia y Gandía, así como el modo en el que hemos procurado minimizar su impacto sobre el entorno. De este modo, se hace repaso de los objetivos marcados en nuestro Sistema de Gestión Ambiental para este año y de su grado de cumplimiento, así como de los resultados finales obtenidos.

Durante el año 2010, desde la Autoridad Portuaria de Valencia se ha continuado el despliegue de nuestra Política Ambiental. En este apartado cabe destacar los siguientes hitos:

Mejora de las redes de control en los diferentes parámetros que definen la calidad ambiental: calidad del aire, calidad de agua y control acústico. En los tres, han sido numerosos los esfuerzos, tanto en término de equipamiento, como de desarrollo de procedimientos que se han producido.

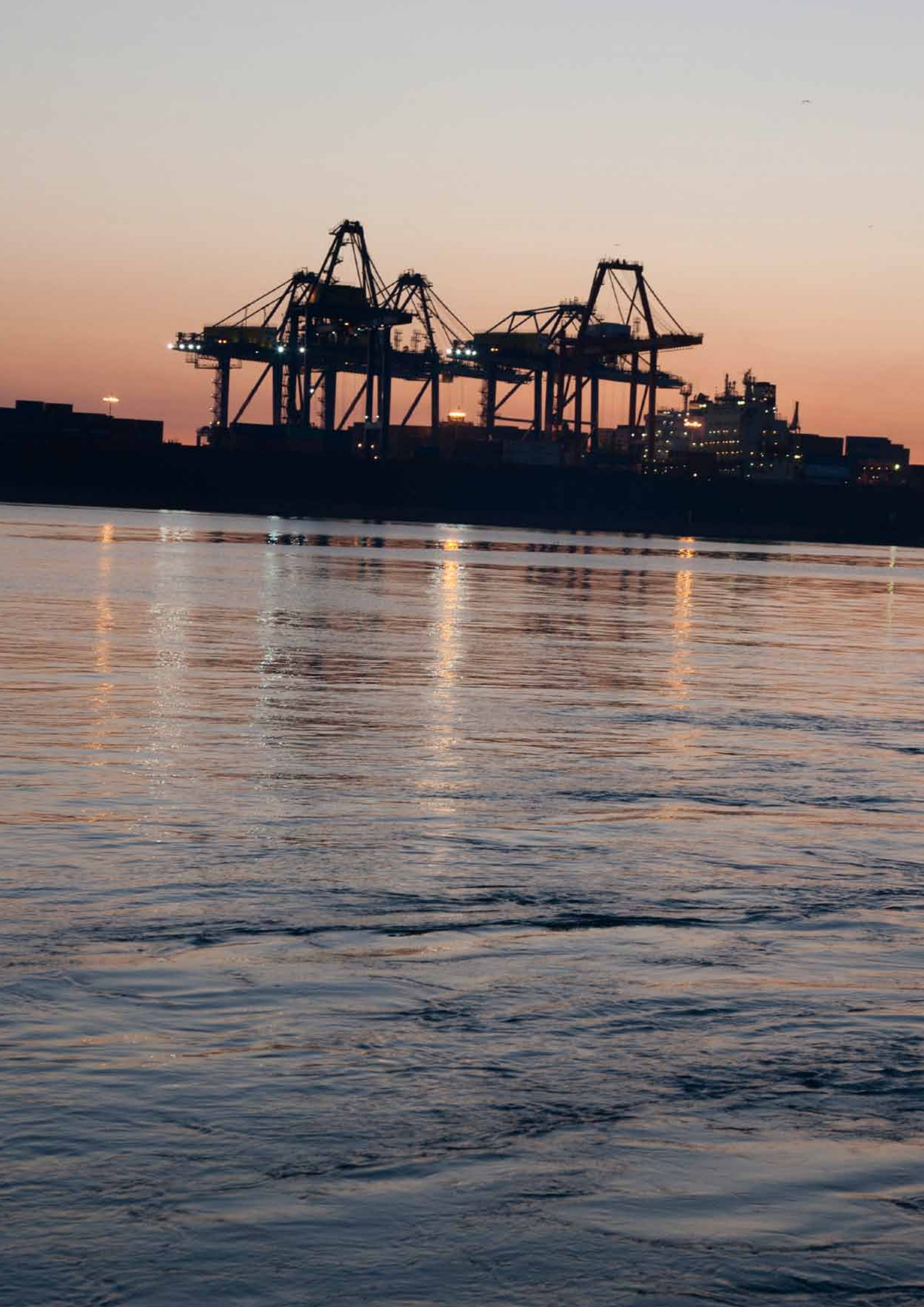
Mejora de la eficiencia de los consumos, a través, entre otras, de políticas de control y medición de los consumos de agua y electricidad de las redes de suministro de los puertos. En el apartado de eficiencia energética, se ha iniciado un proyecto concreto que busca la mejora de la eficiencia de los edificios centrales de la APV en el Puerto de Valencia y su eventual certificación. Se han incorporado nuevos automóviles híbridos a la flota ya existente, así como otras medidas que esperamos conviertan a los Puertos gestionados por la APV en una referencia en cuanto a la reducción de su impacto energético y lo que ello conlleva de emisiones equivalentes de CO₂.

Continuación de los trabajos de Ampliación de los Puertos de Valencia y Sagunto realizada con el escrupuloso seguimiento de las respectivas Declaraciones de Impacto Ambiental y sus correspondientes Planes de Vigilancia. En ambos casos, no se ha observado ninguna incidencia que pudiese suponer la necesidad de acometer otras medidas correctoras diferentes de las ya previstas en dichos planes.

Elaboración de objetivos comunes con las empresas de la Comunidad Portuaria que disponen de un Sistema de Gestión Ambiental en sus organizaciones a través del Proyecto ECOPORT II. Además se ha continuado impulsando la adopción de Sistemas de Gestión Ambiental por el resto de organizaciones portuarias.

Mantenimiento del Sistema de Gestión Ambiental y participación en el futuro Club EMAS auspiciado por la Conselleria de Medio Ambiente, Territorio y Vivienda, del que forman parte las organizaciones certificadas en este reglamento europeo.

Por último destacar los esfuerzos realizados en comunicación ambiental, desde el punto de vista de informar y formar a los trabajadores de la Autoridad Portuaria de Valencia como a los miembros de toda la comunidad portuaria en el objetivo común de preservar el ambiente.



ANTECEDENTES

INTRODUCCIÓN

CAP 02



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 2005, la APV fue el primer puerto español en obtener la Certificación PERS (Port Environmental Review) concedida por Lloyds Register y apoyada por la Fundación ECOPORTS y la Asociación Europea de Puertos Marítimos, ESPO. En 2006, el SGA se certificó según la Norma ISO 14001 y en 2008 fue inscrita en el registro EMAS de la Comunidad Valenciana con el N° 23.

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 el 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 Róterdam.

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 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.



DEL PUERTO

DESCRIPCIÓN

CAP 03

3

DESCRIPCIÓN DEL PUERTO

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

PUERTO DE SAGUNTO

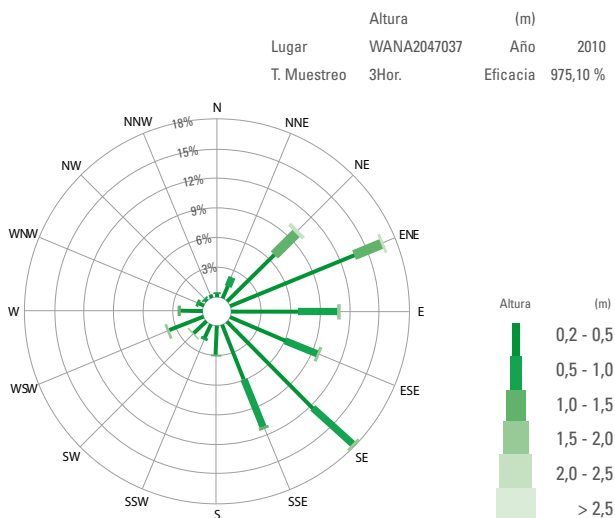
El Puerto de Sagunto se encuentra ubicado aproximadamente a 22 Km al Norte de Valencia, a los 0° 13' W de longitud y 39° 39' N de latitud. La superficie total del puerto en el año 2010 fue de 2.511.786 m², de los cuales 1.152.343 m² se destinan a depósitos y 207.100 m² a viales. La superficie de flotación es de 290,18 Ha.

Para sus operaciones comerciales, el Puerto de Sagunto dispone de 6 muelles con un total de 2.529 m de línea de atraque.



Puerto de Sagunto. Año 2009

A continuación se expone la Rosa de Oleaje anual del Puerto de Sagunto.



Referencia Fuente: Organismo Público Puertos del Estado

PUERTO DE VALENCIA

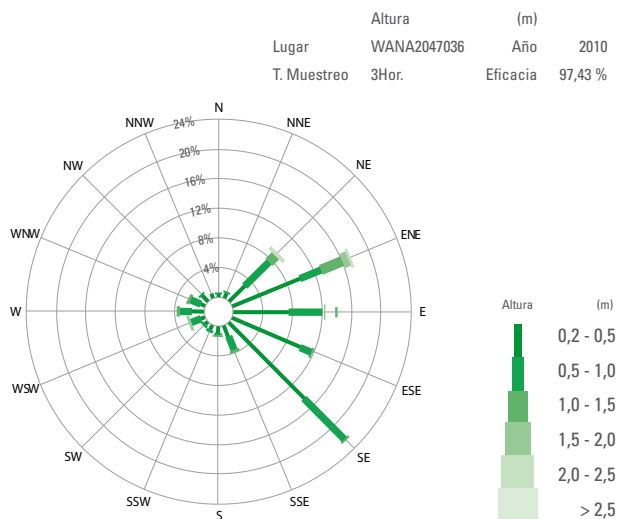
Ubicado en la ciudad de Valencia a los 0° 18,1' W de longitud y 39° 26,9' N de latitud (coordenadas referidas al faro del Puerto). La superficie total del puerto en el año 2010 fue de 5.098.595 m², de los cuales 3.074.857 m² se destinan a depósitos y 759.779 m² a viales. La superficie de flotación es de 448,80 Ha en la Zona I y 443 Ha en la Zona II.

Actualmente, el Puerto de Valencia ofrece 9.458 m de línea de atraque distribuidos en quince muelles.



Puerto de Valencia. Año 2009

La Rosa de Oleaje anual del Puerto de Valencia es la siguiente:



Referencia Fuente: Organismo Público Puertos del Estado

PUERTO DE GANDÍA

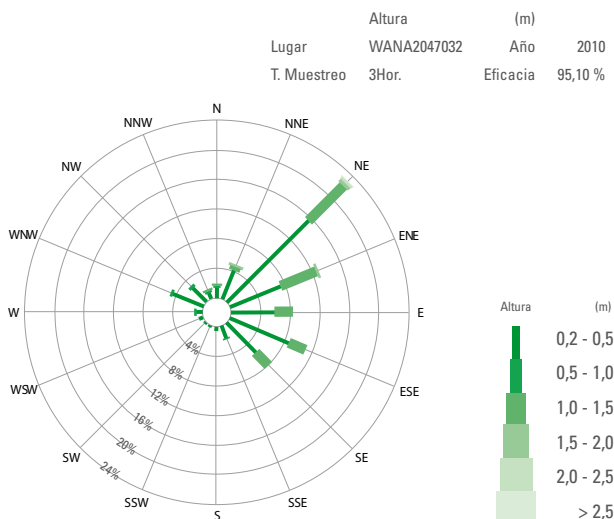
El Puerto de Gandía se encuentra ubicado aproximadamente a 65 Km al Sur de Valencia, a los 0° 9' W de longitud y 38° 59' N de latitud. La superficie total del puerto en el año 2010 fue de 238.374 m², de los cuales 103.033 m² se destinan a depósitos y 22.660 m² a viales. La superficie de flotación es de 44,30 Ha.

Para sus operaciones comerciales, el Puerto de Gandía dispone de un total de 1.299 m de línea de atraque entre sus muelles y pantalanes.



Puerto de Gandia. Año 2009

La Rosa de Oleaje anual del Puerto de Gandía es la siguiente:



Referencia Fuente: Organismo Público Puertos del Estado

3.2. MARCO LEGAL

El régimen legal de las Autoridades Portuarias se describe en la Ley 27/1992, de 24 de noviembre, en su redacción dada por la Ley 62/1997 de 26 de diciembre, con las modificaciones introducidas en la Ley 48/2003 de 26 de noviembre, de Régimen Económico y de Prestación de Servicios de los Puertos de Interés General. Además se rige por la Ley General Presupuestaria y demás disposiciones que le sean de aplicación.

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 Técnico.
- 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.

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

Las referencias legales de carácter ambiental más representativas de aplicación a la organización se describen a continuación:

- Ley 27/1992 de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, modificada por la Ley 62/1997 de 26 de diciembre.
- 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 10/1998, de 21 de abril, de residuos.
- 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)
- 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
- Solicitud de Inscripción como Pequeño Productor de Residuos Peligrosos. Número de inscripción: 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.
- Plan de recepción y manipulación de los residuos de buques.

3.3. MAGNITUDES BÁSICAS DEL TRÁFICO PORTUARIO

cifras acumuladas	2009	2010	Diferencia	%
APV				
Granel Líquido	5.766.790	5.171.307	-595.483	-10,33
Granel Sólido	3.523.706	2.591.139	-932.567	-26,47
M.G. no Containerizada	5.730.157	6.949.115	1.218.958	21,27
M.G. Containerizada	42.481.666	49.029.766	6.548.100	15,41
Pesca	1.828	1.380	-448	-24,48
Avituallamiento	280.555	286.079	5.524	1,97
TOTAL TRÁFICO(toneladas)	57.784.702	64.028.786	6.244.084	10,81
TOTAL TEU	3.653.890	4.206.937	553.047	15,14
Nº Buques	6.806	7.043	237	3,48
G.T. Buques	177.481.599	190.423.071	12.941.472	7,29
TOTAL PASAJEROS(número)	431.917	504.452	72.535	16,79
Línea Regular	247.008	250.709	3.701	1,50
Crucero Turístico	184.909	253.743	68.834	37,23
Vehículos en régimen de mercancía (unidades)	400.496	430.442	29.946	7,48

cifras acumuladas	2009	2010	Diferencia	%
PUERTO DE VALENCIA				
Granel Líquido	1.218.403	1.347.005	128.602	10,55
Granel Sólido	3.111.024	2.273.294	-837.730	-26,93
M.G. no Containerizada	3.879.016	4.485.071	606.055	15,62
M.G. Containerizada	42.212.938	48.515.991	6.303.053	14,93
Pesca	337	285	-52	-15,49
Avituallamiento	268.061	272.030	3.969	1,48
TOTAL TRÁFICO(toneladas)	50.689.779	56.893.676	6.203.897	12,24
TOTAL TEU	3.620.297	4.142.100	521.803	14,41
Nº Buques	5.666	5.654	-12	-0,21
G.T. Buques	160.688.108	170.953.448	10.265.340	6,39
TOTAL PASAJEROS(número)	431.917	503.278	71.361	16,52
Línea Regular	247.008	250.709	3.701	1,50
Crucero Turístico	184.909	252.569	67.660	36,59
Vehículos en régimen de mercancía(unidades)	325.200	335.160	9.960	3,06

cifras acumuladas	2009	2010	Diferencia	%
PUERTO DE SAGUNTO				
Granel Líquido	4.548.387	3.824.302	-724.085	-15,92
Granel Sólido	412.682	317.845	-94.837	-22,98
M.G. no Containerizada	1.601.779	2.198.573	596.794	37,26
M.G. Containerizada	268.563	513.768	245.205	91,30
Pesca	56	51	-5	-8,13
Avituallamiento	12.494	14.049	1.555	12,45
TOTAL TRÁFICO(toneladas)	6.843.961	6.868.588	24.627	0,36
TOTAL TEU	33.577	64.836	31.259	93,10
Nº Buques	1.011	1.261	250	24,73
G.T. Buques	16.182.816	18.799.889	2.617.073	16,17
TOTAL PASAJEROS(número)	0	0	0	
Línea Regular	0	0	0	
Crucero Turístico	0	0	0	
Vehículos en régimen de mercancía(unidades)	75.296	95.282	19.986	26,54

cifras acumuladas	2009	2010	Diferencia	%
PUERTO DE GANDÍA				
Granel Líquido	-	-	-	-
Granel Sólido	-	-	-	-
M.G. no Containerizada	249.362	265.471	16.109	6,46
M.G. Containerizada	165	7	-158	-95,76
Pesca	1.435	1.044	-391	-27,23
Avituallamiento	0	0	0	-
TOTAL TRÁFICO(toneladas)	250.962	266.522	15.560	6,20
TOTAL TEU	16	1	-15	-93,75
Nº Buques	129	128	-1	-0,78
G.T. Buques	610.675	669.734	59.059	9,67
TOTAL PASAJEROS(número)	0	1.174	1.174	-
Línea Regular	0	0	0	-
Crucero Turístico	0	1.174	1.174	-
Vehículos en régimen de mercancía(unidades)	0	0	0	-



Edificio del Reloj. Sede del Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria de Valencia. Año 2010



A
M
B
I
E
N
T
A
L

D
E

G
E
S
T
I
Ó
N

D
E
L

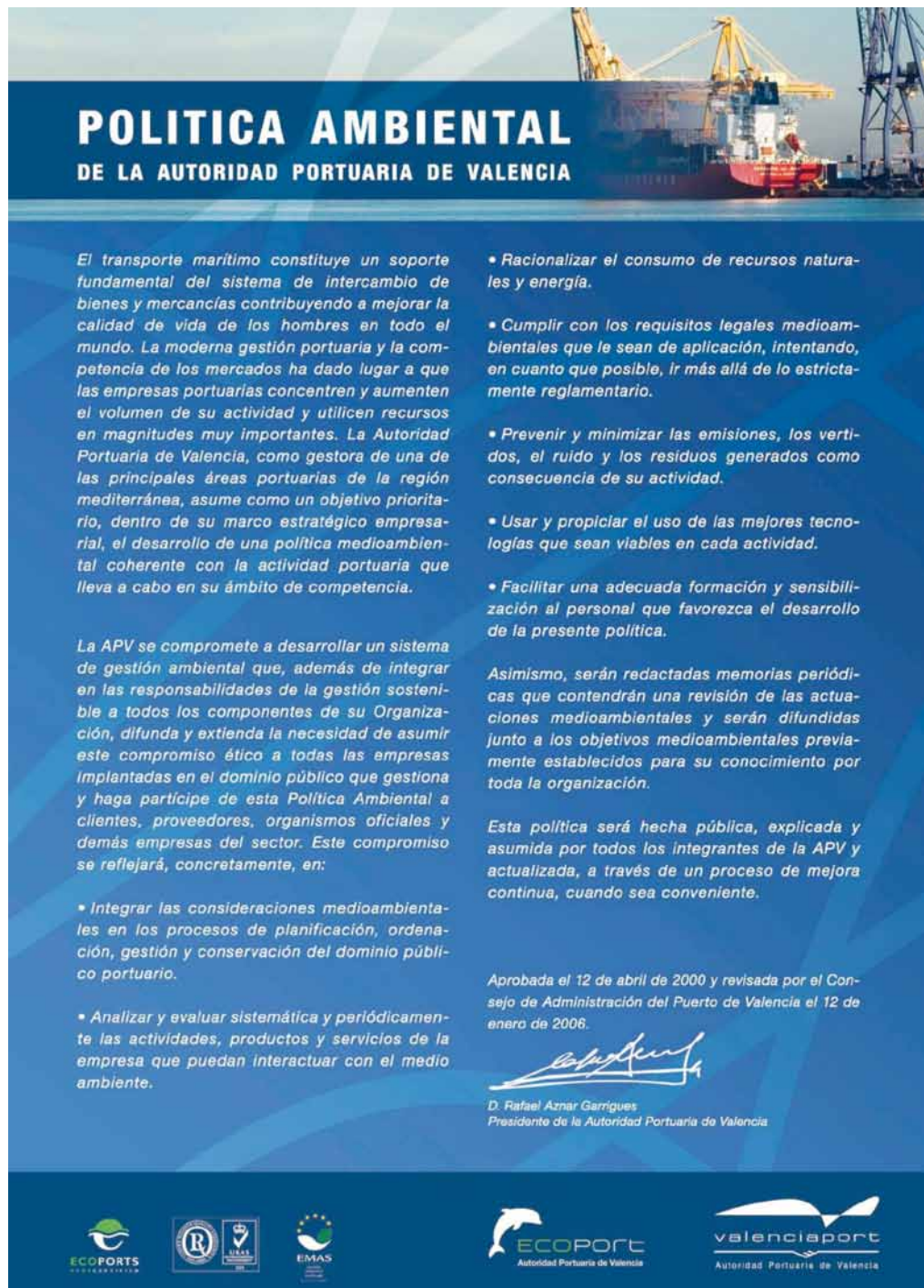
S
I
S
T
E
M
A

D
E
S
C
R
I
P
C
I
Ó
N

C
A
P

0
4

4.1. POLÍTICA AMBIENTAL



POLÍTICA 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







4.2. CERTIFICACIONES



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

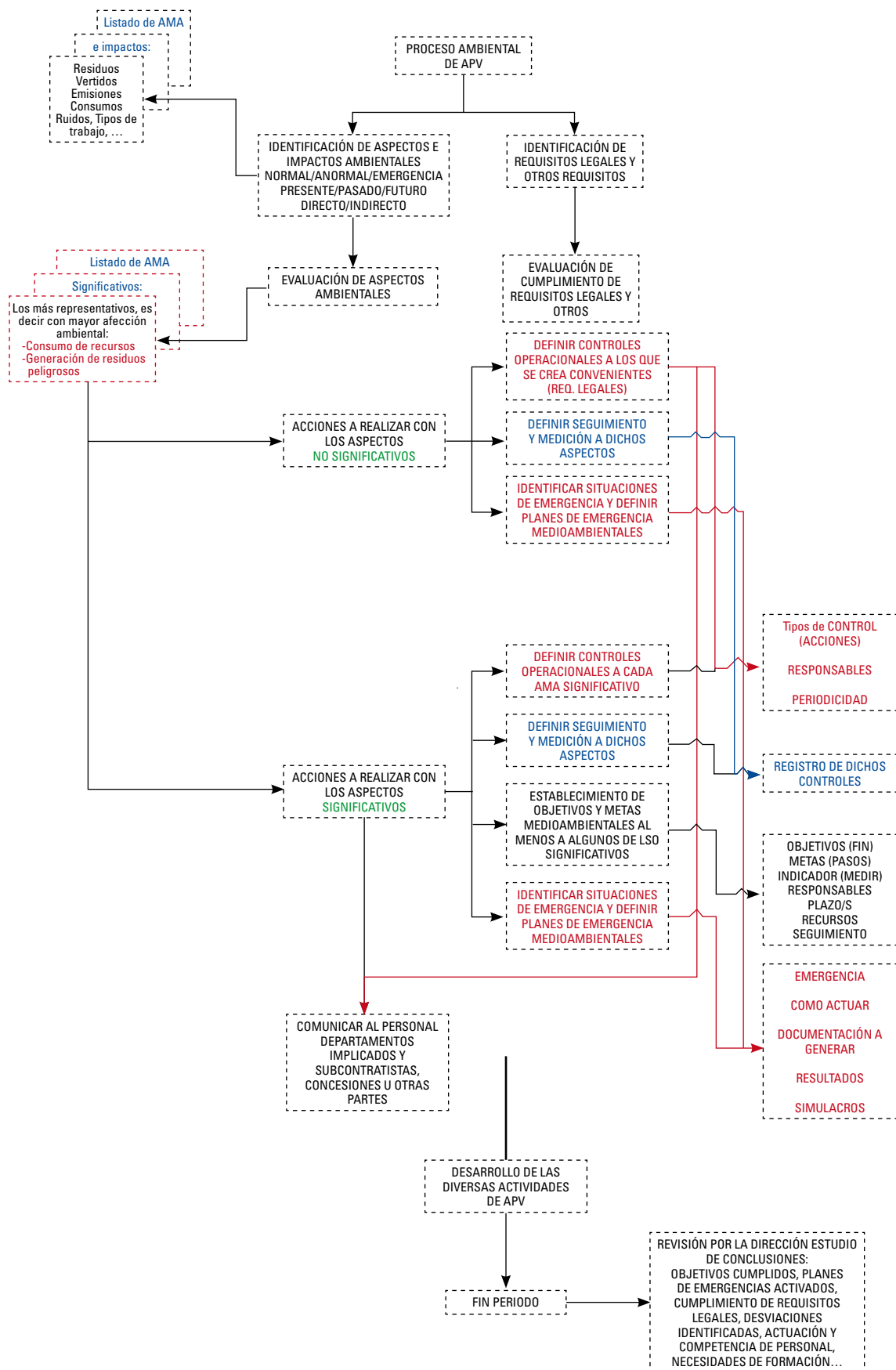


Así mismo, la Autoridad Portuaria de Valencia se encuentra dentro de las entidades certificadas mediante el modelo PERS (Port Environmental Review System).



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. Tras la última auditoría de fecha 24 de abril de 2010 la Autoridad Portuaria de Valencia adaptó los requisitos del nuevo Reglamento (CE) 1221/2009.

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.

Para la evaluación de los aspectos ambientales directos se procede por separado para cada uno de aquellos utilizando una metodología que utiliza los criterios de Frecuencia con la que se genera el aspecto medioambiental 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 establecen la Severidad, se clasifican en las categorías Baja, Moderada, Media y Alta.

		Severidad			
		Baja	Moderada	Media	Alta
Frecuencia	Baja				
	Media				
	Alta				

Se consideran significativos aquellos aspectos cuya evaluación recaiga en la zona Alta, y no significativos en el resto.

Para los aspectos indirectos se utilizan los criterios de Frecuencia y Consecuencias para cada uno de los aspectos identificados.

		Consecuencias		
		Impacto bajo	Impacto medio	Impacto alto
Frecuencia	Baja			
	Media			
	Alta			

De acuerdo a los aspectos ambientales identificados en situación de emergencia, se procede a su evaluación según los criterios y puntuaciones definidas previamente, obteniéndose la puntuación total como la suma de las puntuaciones asignadas según cada criterio y 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.

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.

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

Directos:	Indirectos
Generación de Residuos	Generación de Residuos en el Recinto Portuario
Emisiones a la atmósfera	Emisiones derivadas de los transportes en el Recinto Portuario
Vertidos	Comportamiento ambiental de las Concesiones
Ruido, Impacto visual	Ruido en los viales del Recinto Portuario
Consumo de agua	Consumo de agua en el Recinto Portuario
Consumo de energía	Consumo de energía en el Recinto Portuario
Consumo de materias primas	Consumo de materias primas en el Recinto Portuario

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:	Indirectos
Consumo de energía	Emisiones de partículas en el Recinto Portuario de Valencia.
Consumo de agua	Vertidos de Aguas residuales en el Recinto Portuario de Sagunto
	Vertidos de Aguas residuales en el Recinto Portuario de Gandia
	Comportamiento ambiental de las Concesiones

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

Los aspectos ambientales de las obras de interés general se consideran siempre significativos y están contemplados y controlados en el Plan de Vigilancia Ambiental derivado de la Evaluación del Impacto ambiental.

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.

4.5. OBJETIVOS Y METAS

4.5.1. INTERIORES Y PLANIFICADOS 2010

Objetivo nº 8: Control y mejora de las aguas sanitarias

Este objetivo, planteado en 2005, prevé el diseño y la construcción de colectores de aguas residuales en los tres puertos dependientes de la APV. Los pasos seguidos hasta el momento, han sido los siguientes:

- Finalización de un estudio de campo en el Puerto de Valencia en el cual se determinó la situación inicial con respecto a los caudales y puntos de recogida de las aguas residuales. (2008).
- Elaboración de un anteproyecto constructivo de la red de saneamiento con análisis de posibles alternativas, configuración básica y sistemas de control de parámetros de vertido (2008).
- Se envía el proyecto a Puertos del Estado para su aprobación (2009).
- Se publica en el BOE la convocatoria de licitación (2009).
- Se adjudica la licitación. Se han planteado la construcción del colector en dos Fases: Fase I: zona norte y Fase II: zona sur. (2009)
- Comienzan las obras de la zona norte (2010)
- Comienzan las obras de la zona sur unos meses más tarde (2010)

Se tiene prevista la finalización de la dos fases durante 2011. El objetivo continúa según lo previsto hasta 2015.

Objetivo nº 10: Fase III: Ampliación de la Red de instrumentación acústica en el Puerto de Valencia (Origen 2008)

Como parte del cumplimiento de este objetivo se realizó a partir de un mapa de ruido estático de 2007 otro predictivo en 2008.

Para el mapa predictivo, se utilizó el software de cálculo Predictor 7810 Brüel.

Además, se adquirió un equipo de medición marca Brüel & Kjaer "Terminal Plus – 3639" que está en funcionamiento, iniciando así la Red de instrumentación acústica.

Durante 2009, como continuación de este objetivo, se ha adquirido otro equipo de medición, modelo Terminal de Control de Ruido marca Brüel & Kjaer, compatible con los ya existentes, situado en la caseta Río Turia. Los equipos se encuentran integrados dentro de la aplicación SCADA.

Durante 2010, se ha replanteado este objetivo. Se está realizando un estudio para la revisión de la red existente, de manera que se pueda valorar el número de equipos necesarios, ligado a la revisión de los mapas predictivos.

Durante el próximo periodo, se tiene previsto continuar con este objetivo, pero adaptado al replanteamiento que se ha hecho del mismo.

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 formó 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 (2006-2010).
- Presentación del proyecto Ecologisysport a los miembros del proyecto Ecoport (2010)
- Establecimiento y seguimiento de objetivos comunes para todas las empresas participantes (2010)

En 2010, el número de empresas adheridas a Ecoport ha sido de 41, de las cuales 14 disponen de un Sistema de Gestión Medioambiental (SGA) Certificado y 7 disponen ya de un SGA, aunque no se han certificado. En el año 2009 eran 36 empre-

sas las que estaban adheridas a Ecoport, y 14 empresas las certificadas.

Se ha cumplido por tanto con el objetivo establecido.

Objetivo nº 18: Estudio de renovación de la flota de vehículos de automoción de la APV, por vehículos ecológicos. (Origen 2008).

Durante 2008, año en el que se estableció el objetivo, se elaboró un estudio comparativo de las opciones disponibles en el mercado, de vehículos híbridos, analizando su precio, prestaciones, consumos, emisiones, etc.

Durante 2009, se ha elaborado y puesto en marcha un Plan de Renovación llevándose a cabo la sustitución de los primeros 4 vehículos por vehículos híbridos.

Durante 2010, se ha continuado con el Plan de Renovación previsto. Se han sustituidos durante este periodo un total de 10 vehículos, lo que sitúa el número de vehículos híbridos en la APV en un 25% del total de turismos.

Se ha cumplido con el objetivo establecido.

Objetivo nº 24: Implantación de una Estación Meteorológica en el Puerto de Gandía (Origen 2009)

Durante 2009 se decidió trasladar este objetivo a 2010. Durante el año 2010 se instaló una nueva estación meteorológica en el Puerto de Gandía que nos permite controlar las operaciones portuarias en línea con los procedimientos existentes en el Puerto de Valencia. Dicha estación se ha integrado a la red ya existente en la APV y se ha monitorizado.

Se ha cumplido por tanto con el objetivo establecido.

Objetivo nº 27: Incremento del porcentaje en un 3% de residuos valorizados (Origen 2009)

Durante 2009, se ha realizado un estudio con el fin de establecer la cantidad de residuos generados y se ha identificado la fracción de dichos residuos que resulta valorizable.

Además, en el Estudio de Ecoeficiencia llevado a cabo en el objetivo nº 22 del pasado año, se ha establecido una línea estratégica de ecoeficiencia en la producción y gestión de residuos, en la que se ha detallado medidas sobre la reducción en origen de residuos y valorización de los mismos.

Por otro lado, se ha solicitado una propuesta de estudio sobre la mejora en la gestión de residuos.

Con todo ello, se pretende elaborar un plan de valorización de residuos que nos ayude a incrementar el porcentaje de residuos valorizados para el próximo año, aunque durante este ejercicio, se ha disminuido el porcentaje de residuos generados. Se va a continuar trabajando en este sentido durante 2011.

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

Se ha desarrollado 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. Además se ha obtenido la certificación B en la calificación de los mismos.

El estudio recoge un Plan de Acciones a desarrollar, algunas de las cuales se ha comenzado a implantar durante este año tales como sustitución de lámparas normales por lámparas led, control de alumbrado en zonas comunes mediante temporizadores y detectores de presencia, control de la temperatura de en zonas comunes. Se tiene previsto continuar aplicando medidas viables económicamente durante 2011, que es cuando finaliza este objetivo.

Objetivo nº 30: Control de la calidad de las aguas en los tres puertos dependientes de la APV.

Se han llevado a cabo controles periódicos de la calidad de las aguas en los puertos de Valencia, Sagunto y Gandía. En Valencia y Sagunto, los controles se han realizado mensualmente. En Gandía, cada dos meses. Con los resultados obtenidos en cada campaña, se ha elaborado un informe de cada uno de los puertos. De las conclusiones de los informes realizados durante 2010, se desprende que los resultados obtenidos en dichos análisis se encuentran dentro de los límites establecidos.

Se ha cumplido por tanto con el objetivo.

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.

Se ha realizado un estudio detallado de las opciones disponibles en el mercado y ha estado 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 están barajando distintas alternativas en cuanto al método de detección, de manera que se continuará durante 2011 con este objetivo, hasta asegurar la idoneidad de los equipos de detección de hidrocarburos.

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. Se espera que en los próximos meses esté plenamente operativo. La finalización del objetivo está prevista para mediados de 2011.

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

Se ha realizado la revisión del modelo predictivo acústico existente en la APV, así como los mapas de ruido ya elaborados. Se están evaluando las ofertas recibidas para actualizar el modelo, lo cual se va a dilatar hasta 2011.

Objetivo nº 34: Elaboración de un Diagnóstico de emisiones y cálculo de la Huella de Carbono.

Durante 2010, se han obtenido dentro del marco del proyecto Climeport, proyecto cofinanciado con fondos europeos y liderado por la APV junto con otros puertos del mediterráneo,

los primeros resultados en relación al cálculo de la huella de carbono, generados dentro del recinto portuario, por la APV junto con las concesiones. Se han obtenido como resultado provisional 3,17 kgCO₂e/T mercancía movida, resultados en línea con los obtenidos en otros puertos. Estos resultados se revisarán en los grupos de trabajo creados dentro de la WPCI (World Port Climate Initiative) en los que participará la APV. Los criterios utilizados han seguido las directrices nacionales e internacionales tomando como referencia los estudios llevados a cabo en la WPCI. Para lograrlo, se ha llevado a cabo un estudio, que ha consistido en la aplicación de una metodología para la evaluación del estado actual de las emisiones de gases de efecto invernadero generados dentro del puerto. Para ello, se ha realizado un inventario de emisiones y se han diseñado indicadores que permitieran la cuantificación de las emisiones producidas en las operaciones portuarias. Además se han identificado de las mejores prácticas llevadas a cabo en cada puerto participante que podrían ser de aplicación general al sector portuario europeo.

A partir del estudio anterior, se ha comenzado a definir los planes de acción. Para ello se ha diseñado una metodología de valoración de Buenas Prácticas y se ha elaborado una matriz de criterios para dicha evaluación.

Se ha cumplido por tanto con el objetivo establecido.

4.5.2 NUEVOS OBJETIVOS 2011

Para el año 2011, se han planteado un total de 11 objetivos. Con el fin de poder llevar mejor el seguimiento de los mismos se han clasificado por colores según su estadio de ejecución.

Nº 8 Control y mejora de las aguas sanitarias.

Nº 14 Mejora del comportamiento ambiental de las Concesiones.

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

Nº 31 Mejora de la red de control de calidad del agua.

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

Nº 33 Revisión del mapa predictivo acústico de Valencia y propuesta de medidas correctoras.

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

Nº 36 Estudio sobre la adecuación de ubicación de equipos de medición acústica para inicio de la red de Sagunto.

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

Nº 38 Revisión del modelo de indicadores ambientales

Nº 39 Mejora en la eficiencia del suministro de energía eléctrica a buques.

■ 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.

Los objetivos planteados para el 2011 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.

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 control de calidad del agua.

– ATMOSFERA

Nº 24 Implantación de una Estación Meteorológica en el Puerto de Gandía.

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

– RUIDO

Nº 33 Revisión del mapa predictivo acústico de Valencia y propuesta de medidas correctoras.

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

Nº 36 Estudio sobre la adecuación de ubicación de equipos de medición acústica para inicio de la red de Sagunto.

B) Para la mejora de procesos/actividades:

– ECOEFICIENCIA

Nº 39 Mejora en la eficiencia del suministro de energía eléctrica a buques.

– INDICADORES AMBIENTALES

Nº 38 Revisión del modelo de indicadores ambientales

– CONCESIONES

Nº 14 Mejora del comportamiento ambiental de las Concesiones.



NATURALES

DE RECURSOS

GESTIÓN

CAP 05

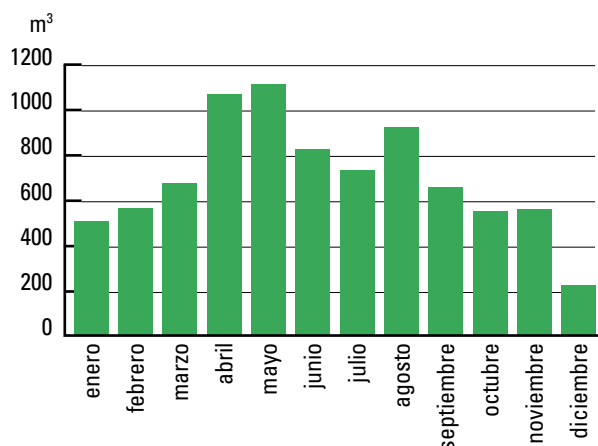
5

GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES

5.1. AGUA

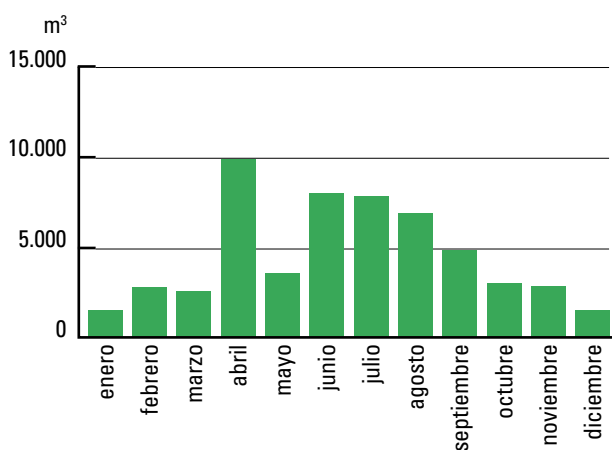
El consumo de agua de la Autoridad Portuaria de Valencia en el Puerto de Sagunto durante el año 2010 ha ascendido a 8.135 m³. Por meses el consumo se ha distribuido de la siguiente manera:

Consumo de agua en Sagunto 2010



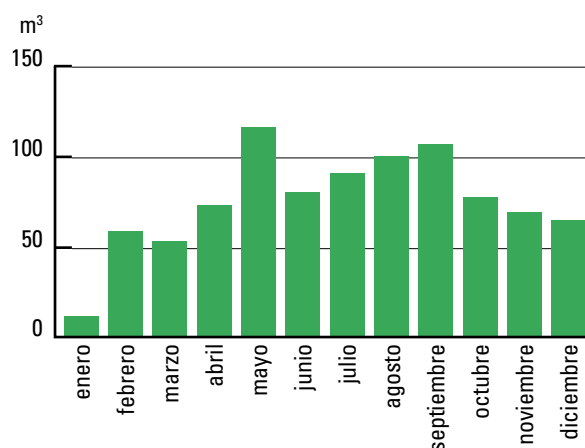
En el Puerto de Valencia se ha consumido en 2010, un total de 57.950 m³, distribuyéndose mensualmente de la siguiente manera:

Consumo de agua en Valencia 2010



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

Consumo de agua en Gandía 2010

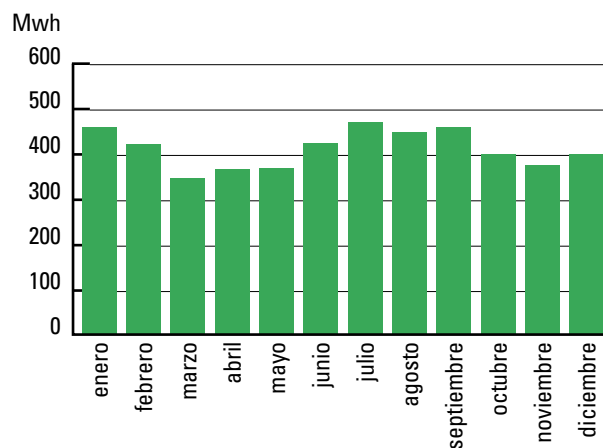


5.2. ENERGÍA ELÉCTRICA

Durante el 2010, se han automatizado las lecturas de los contadores, incrementando así el control del consumo eléctrico. Por puertos, el consumo eléctrico mensual se ha distribuido de la siguiente manera:

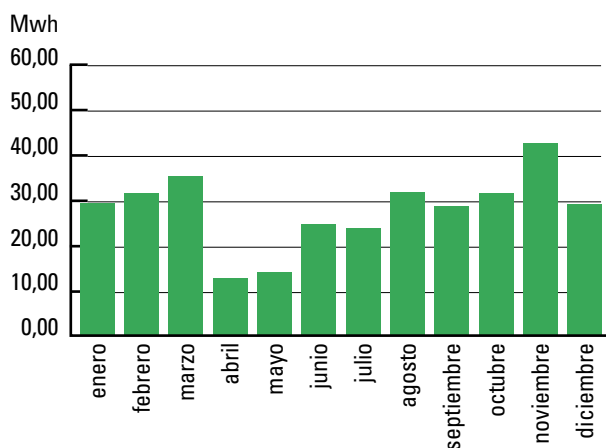
El consumo total en el Puerto de Valencia durante el periodo ha sido de 5.032.647 Kwh. El consumo registrado mensualmente es el siguiente.

Consumo electrico Valencia 2010



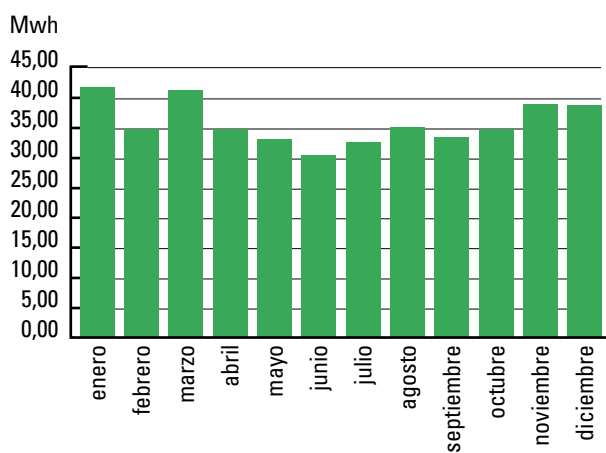
En el Puerto de Sagunto, el consumo total de energía eléctrica ha sido de 343.185 Kwh. El consumo mensual de ha distribuido de la siguiente manera:

Consumo eléctrico Sagunto 2010



En el puerto de Gandía, el consumo total de energía eléctrica durante el presenta año, ha sido de 130.190 Kwh, siendo el consumo mensual el que se muestra en la siguiente gráfica:

Consumo eléctrico Gandía 2010



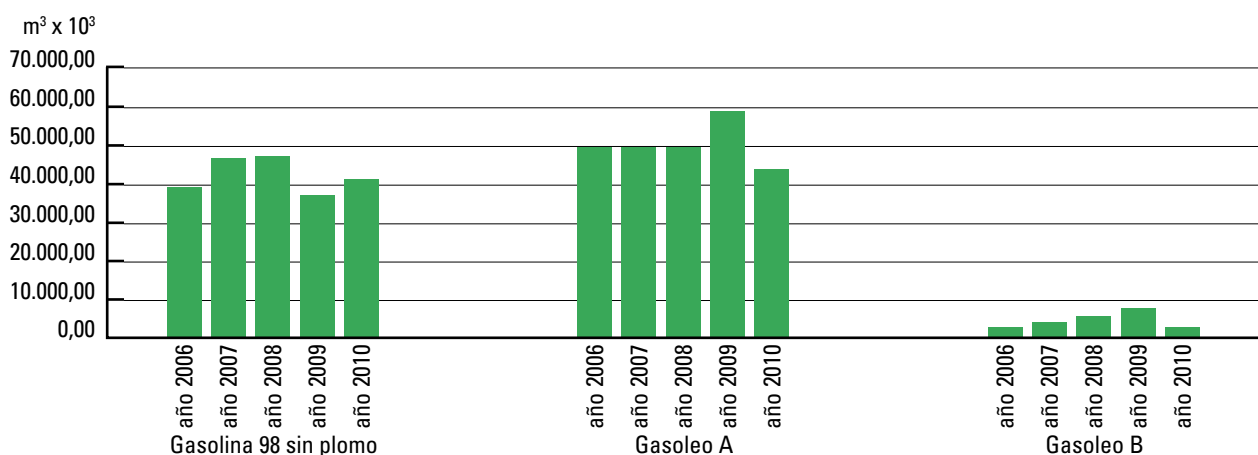
5.3. COMBUSTIBLE

En 2010 la Autoridad Portuaria de Valencia ha consumido 41.472 l de Gasolina 98 sin plomo, 45.198 l de Gasóleo A y 1.821 l de Gasóleo B lo que da un total de 88.491 litros de combustibles, lo que supone un descenso del 14% con respecto a 2009. A continuación se indican las cantidades consumidas desde el año 2006.

Consumo combustible	año 2006	año 2007	año 2008	año 2009	año 2010
Gasolina 98 sin plomo	39.007	45.567	46.021	37.510	41.472
Gasóleo A	50.000	49.954	50.607	58.999	45.198
Gasóleo B	3.047	3.984	4.646	6.233	1.821
TOTALES	92.054	99.505	101.274	102.742	88.491

Como se puede observar en la gráfica que se adjunta, el consumo de combustibles fósiles sigue una tendencia a la baja como consecuencia del incremento de las actuaciones del personal de la Autoridad Portuaria de Valencia en los diferentes recintos portuarios.

Combustible



El parque automovilístico de la APV en 2010 ha sido el siguiente:

- Turismos: 54
- Furgonetas: 34
- Motocicletas: 5
- Camiones: 5

Además de los automóviles de la APV, se cuenta con 40 grupos electrógenos que consumen gasolina. Dichos grupos se utilizan para generar energía eléctrica en aquellas zonas de los muelles que lo requiera.



5.4. CONSUMO DE PAPEL

En 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.

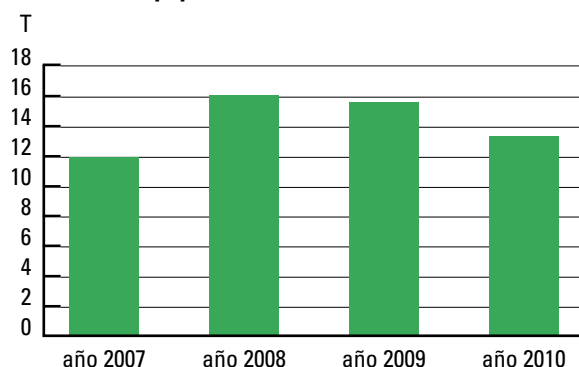
El papel certificado FSC tiene entre otras las siguientes características:

- 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.

Durante este año, se ha conseguido la sustitución del 98% del papel consumido en la APV por papel ecológico, de manera que el 100% del papel A4, es papel ecológico.

Además, gracias a medidas llevadas a cabo en la Autoridad Portuaria de Valencia, como concienciación a empleados, configuración de impresoras para impresión a doble cara, se ha conseguido disminuir el consumo de papel en un 18% 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:

Indicador 2010	Total anual	Relativo
Consumo eléctrico	5.506,02 Mwh	13,14 (MWh/trabajador)
Consumo de agua	66.688,00 m³	159,16 (m³/trabajador)
Consumo de combustible	75,22 T	0,18 (T/trabajador)
Biodiversidad	13.974,73 m²	33,35 (m² Superficie construida/trabajador)
Papel	13,32 T	0,03 (T/ trabajador)
Residuos Peligrosos	3,74 T	0,01 (T/ trabajador)
Residuos No Peligrosos	12,05 T	0,03 (T/ trabajador)
Emisiones CO₂ Equivalente *	233 T CO ₂ e	0,56 (T CO ₂ eq/trabajador)

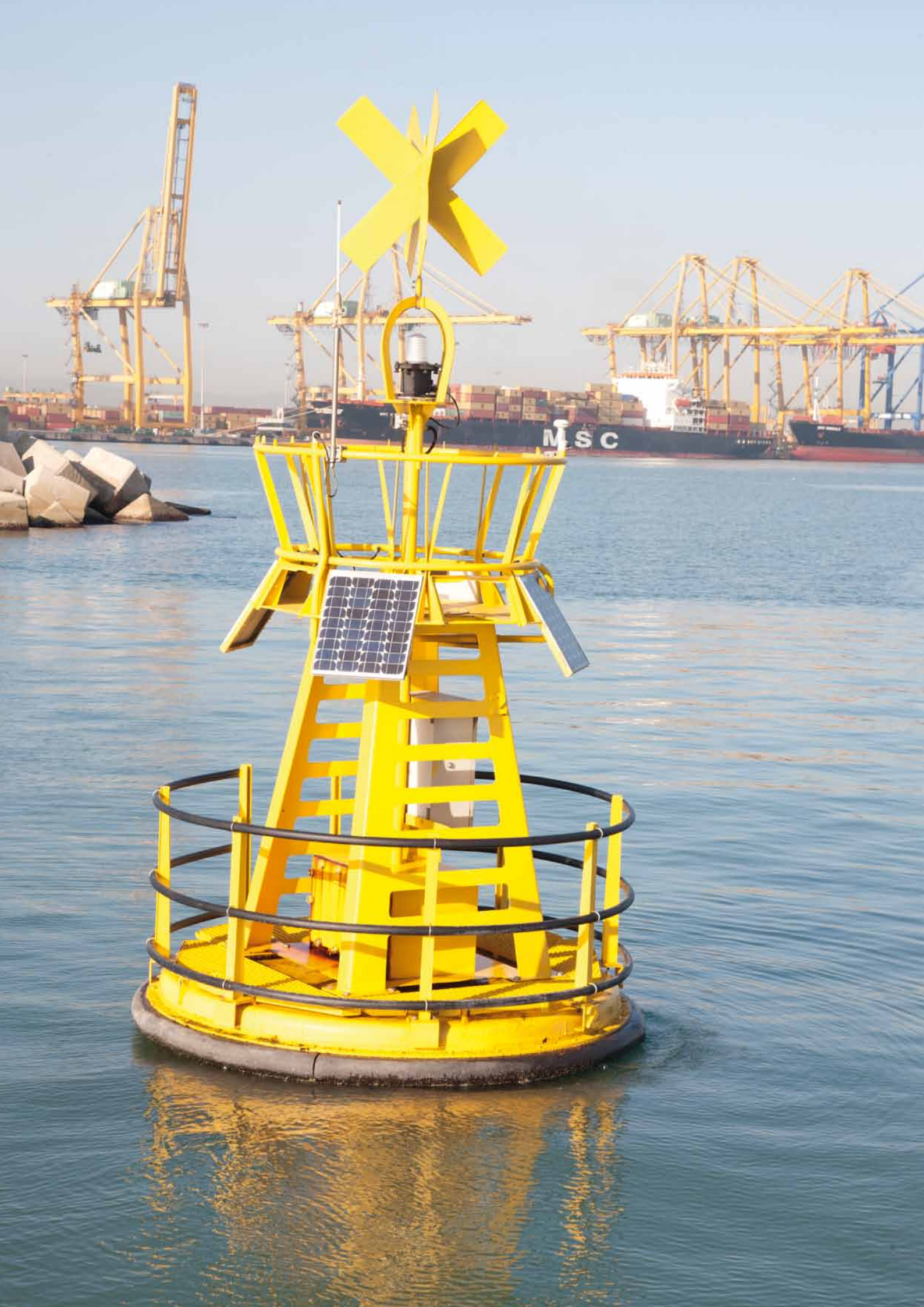
Emisiones CO₂ Equivalente *: La Autoridad Portuaria de Valencia como organización, no genera emisiones de CO₂ más allá de las asociadas a los vehículos propios de los que dispone, para el cálculo se ha utilizado la siguiente metodología: Se han consumido 75,22 T de gasoleo, lo que supone según el último inventario de Factores de emisión de CO₂ y PCI de los combustibles, facilitado por el ministerio de Medio Ambiente, que por cada tonelada de gasoleo quemada (combustión) se generan 3,095 T CO₂ e

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

Indicador relativo	2008	2009	2010
Consumo eléctrico (MWh/trabajador)	10,95	10,35	13,14
Consumo de agua (m³/trabajador)	121,72	126,51	159,16
Consumo de combustible (l/trabajador)	266,51	245,21	211,20
Biodiversidad (m² Superficie construida/trabajador)	—	—	33,35
Papel	0,04	0,04	0,03
Residuos Peligrosos	0,05	0,01	0,01
Residuos No Peligrosos	0,09	0,06	0,03

En el estudio que se viene realizando de eficiencia energética en los edificios administrativos de la Autoridad Portuaria de Valencia, se han detectado focos de consumo energéticos que no se había teniendo en cuenta hasta ahora. De ahí el aumento que se observa en el indicador de consumo eléctrico.

El incremento del indicador del consumo de agua ha sido como consecuencia de una avería en la red de suministro de agua.



**M
E
D
I
O A
M
B
I
E
N
T
E**

**E
S
T
A
D
O D
E
L**

**C
A
P 0
6**

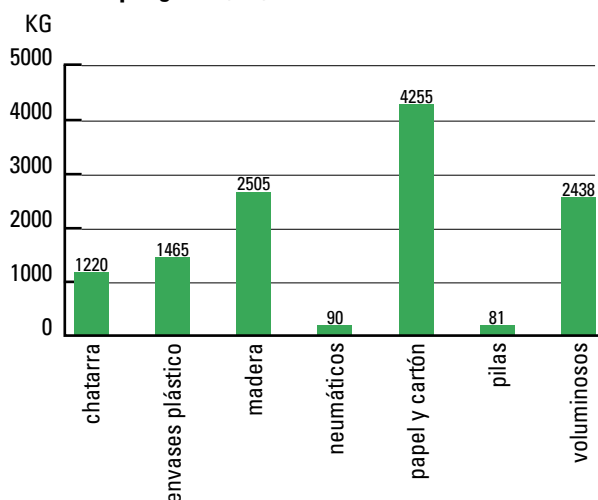
6.1. RESIDUOS

En el punto 6.1.1 se recoge el total de residuos generados por la APV que ha sido de 15,793 T, de las cuales 12,054 T han sido de residuos no peligrosos y 3,739 T han sido de peligrosos. 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 (KG)

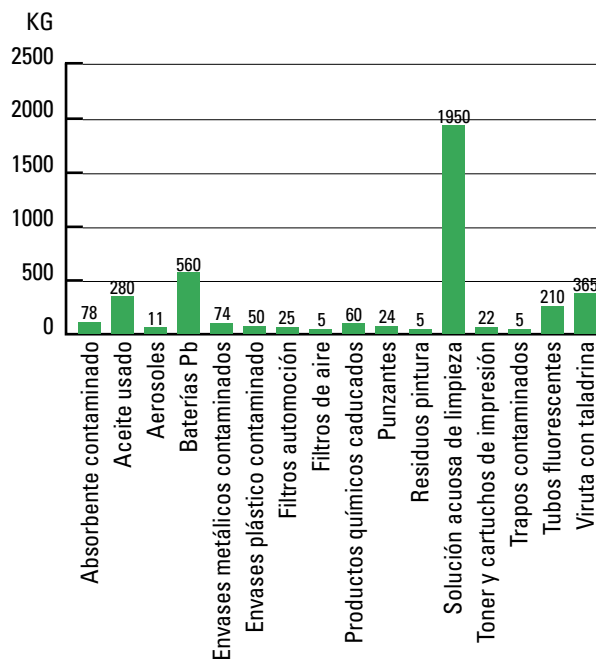


El volumen más importante entre los residuos no peligrosos generados en la APV corresponde al epígrafe "Papel y Cartón".



Instalaciones del CTR

Residuos peligrosos (KG)



El volumen más importante de residuos peligrosos generados en la APV corresponde a solución acuosa de limpieza, generada en los talleres.

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 Transferencia 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.

El CTR del Puerto de Valencia, ubicado en el Muelle de la Xitá, dispone de una superficie total de 3.400 m², de los cuales 2.400 m² 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 m³
- Se dispone de dos contenedores cerrados de 7 m³ para trasladar en caso de emergencia.

Residuos no peligrosos:

- Contenedor para voluminosos: 20 m³
- Contenedor para madera: 20 m³
- Contenedor para envases: 20 m³
- Contenedor para vidrio: 11 m³
- Contenedor para escombros: 11 m³
- Contenedor para chatarra: 11 m³
- Contenedor para neumáticos fuera de uso: 11 m³
- 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 Consellería de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge 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 Gandia.

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 Gandia, 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 2010.

MARPOL I (Aguas con hidrocarburos).

El volumen retirado por la empresa autorizada, Urbamar, durante el periodo anual 2010, ha sido de 34.364,93 m³ de los cuales 30.526,75 m³ han sido retirados en el Puerto de Valencia, 3.496,18 m³ en el Puerto de Sagunto y 342,00 m³ en el Puerto de Gandia

MARPOL V (Basuras)

Para la recogida y gestión de estos residuos, la Autoridad Portuaria de Valencia tenía autorizadas en el año 2010 a dos empresas: Garba-port, S.L., Seroil Valencia, S.L. Durante este año se han retirado un total de 13.426,08 m³, de los cuales 12.763,18 m³ han sido retirados en el Puerto de Valencia, 477,76 m³ en el Puerto de Sagunto y 185,14 m³ 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 m³ recogidos en estos últimos ejercicios.

RESIDUOS MARPOL	CANTIDAD (m ³)				
	Año 2006	Año 2007	Año 2008	Año 2009	Año 2010
Marpol I	20.666,06	28.625,93	39.177,78	37.339	34.364,93
Marpol IV	7,00	8,00	230,00	259,00	-
Marpol V	13.583,83	16.633,77	15.766,10	15.118,52	13.426,08

De Marpol V (Aguas sucias) no se ha recogido nada en el año 2010.

6.2. EMISIONES A LA ATMÓSFERA

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*), óxido de azufre, dióxidos de nitrógeno y monóxido de carbono. A la vez se registran los datos meteorológicos mediante una serie de estaciones meteorológicas dispuestas en lugares significativos del recinto portuario.

***PM10 – Partículas de tamaño inferior a 10 micras**

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, existen seis Estaciones Meteorológicas y otro Captador de Partículas dispuesto estratégicamente en el recinto.

Durante el año 2010 se ha instalado una nueva estación meteorológica en el Puerto de Gandía que nos permite gestionar las operaciones portuarias, en línea con los procedimientos ambientales existentes en el Puerto de Valencia que se integran en el sistema SCADA.

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 calidad del aire

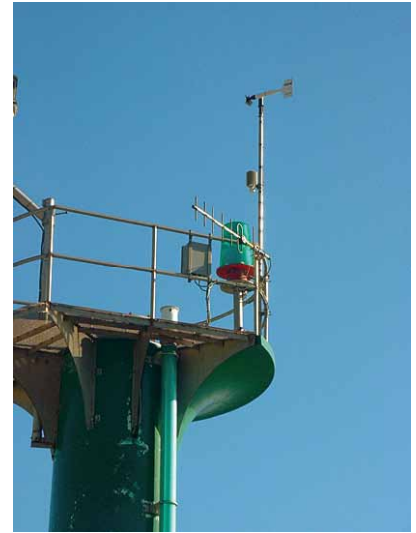
- Cabina de Inmisión: analiza los gases SO₂, NO_x y CO, además partículas PM10
- Captador de Partículas: monitor de PM10, PM2.5 y PM1
- Estaciones meteorológicas: cinco en Valencia, dos en Sagunto y una en Gandía



Estación meteorológica Silo Turia



Estación meteorológica Príncipe Felipe



Estación meteorológica baliza Dique del Este



Estación Meteorológica Oficinas Sagunto



Estación Meteorológica Dique Este Sagunto



Estación Meteorológica Muelle Serpis Gandía



Cabina de Inmisión



Captador de Partículas Río Turia

6.2.1. CALIDAD DEL AIRE EN EL RECINTO PORTUARIO EN EL AÑO 2010

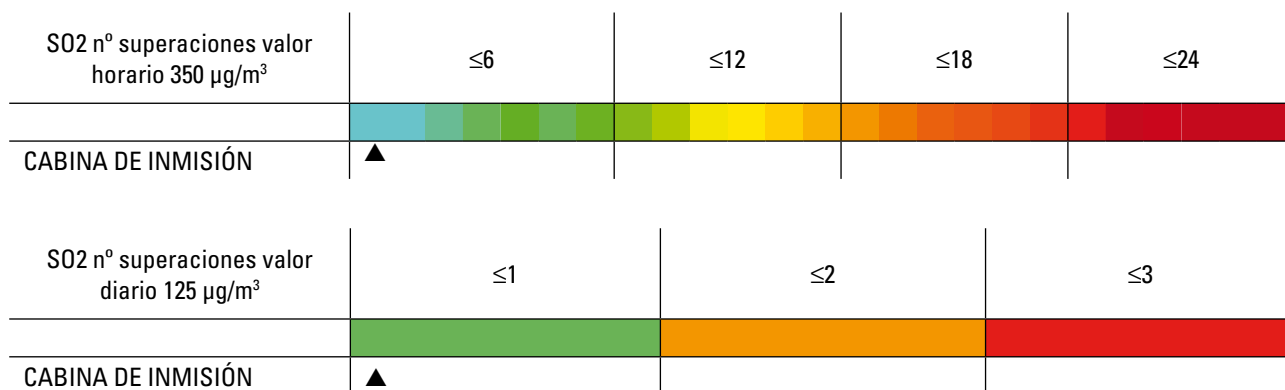
Numerosos estudios epidemiológicos han demostrado existencia de efectos adversos para la salud de la exposición, puntual o prolongada, a niveles elevados de material particulado atmosférico. Los estudios más recientes apuntan hacia las partículas de menor diámetro como las causantes de las mayores afecciones respiratorias. De ahí que se haya puesto de manifiesto la necesidad de llevar a cabo un control de la contaminación atmosférica por material particulado, no solo de partículas PM10, sino también de PM2.5 y PM1, mediante el nuevo captador de partículas en continuo instalado en el Puerto de Valencia.

A la hora de realizar el seguimiento de estas concentraciones, debe tenerse en cuenta la dificultad de mantener los límites de referencia. Cabe resaltar que las mediciones que se realizan en el Puerto de Valencia serían los equivalentes a las aplicables a una aglomeración de 250.000 habitantes, muy superior a la realidad del puerto, tanto a población como a tamaño. No obstante. Desde la APV consideramos que estos medios nos sirven como referencia válida de la calidad que buscamos en el puerto.

EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN EL AÑO 2010 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 2010 fueron los siguientes:

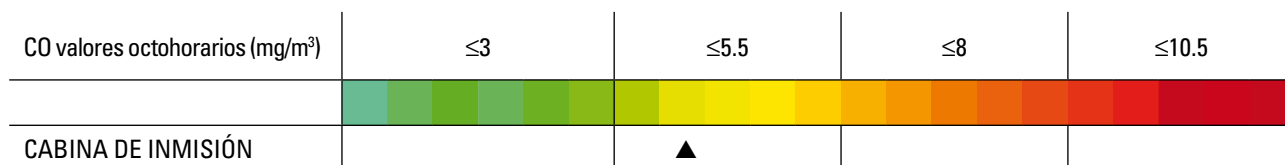
Niveles de concentración del dióxido de azufre.



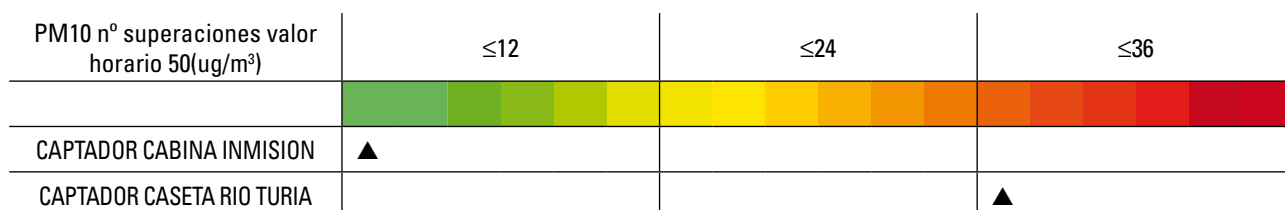
Niveles de concentración del dióxido de nitrógeno (NO2) y óxidos de nitrógeno (NOX).



Niveles de concentración del monóxido de carbono



Niveles de concentración del PM10.



CONCLUSIONES RESULTADOS CALIDAD DEL AIRE

Tras el análisis de datos correspondientes al año 2010 y la evaluación de éstos con respecto a los valores límites aplicables se obtienen las siguientes conclusiones:

- No se ha superado en ningún caso los valores horarios límite para SO₂ y NO₂.
- No se ha superado ningún día el valor diario límite para SO₂.
- El valor medio anual para NO₂ se encuentra por debajo del valor límite anual.
- No se ha superado en ningún caso los valores octohorarios para CO. Hay que señalar que el analizador de CO se ha encontrado averiado desde el mes de Junio hasta diciembre, por tanto los datos registrados desde entonces han sido invalidados.
- Se ha superado en 26 ocasiones el valor diario de PM₁₀, en los datos registrados en el Captador Río Turia. El número máximo de superaciones según el Real Decreto 1072/2002 durante todo el año es de 35, por tanto se encuentra dentro del intervalo de tolerancia admisible.
- Se ha superado 1 día el valor diario de PM₁₀, en los datos registrados por el Captador de la Cabina de Inmisión, por tanto también se encuentra dentro del intervalo de tolerancia admisible.
-
- Los valores medios anuales de PM₁₀, en ambas estaciones se encuentran por debajo del valor límite anual.
-

En conclusión, durante el año 2010 en la estación de inmisión se han cumplido los valores límite de calidad del aire definidos en el Real Decreto 1072/2002.

6.2.2. CONCENTRACIONES AMBIENTALES EN EL ENTORNO DEL PUERTO DE VALENCIA EN EL AÑO 2010

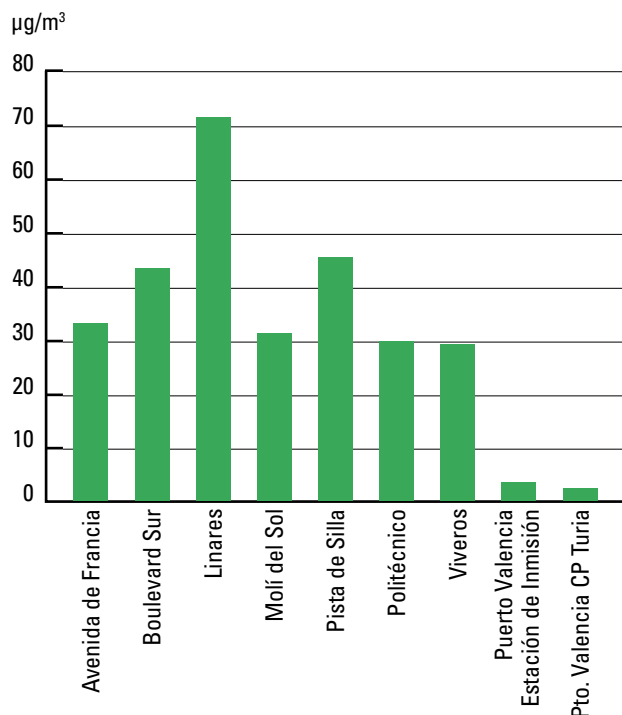
Con objeto de evaluar los resultados obtenidos en el recinto portuario, se han recogido los datos de las mediciones que se vienen realizando en la ciudad de Valencia por la Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge. Los datos que se muestran en la siguiente tabla se han obtenido de la 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/m ³	CO µg/m ³	NO µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	NOx µg/m ³	PM ₁₀ µg/m ³	PM _{2.5} µg/m ³	PM ₁ µg/m ³
AVDA. FRANCIA	4,0	0,7	12,6	32,8	51,5	14,1	8,8	5,6
BOULEVARD SUR	5,5	0,5	19,2	43,0	71,9	29,3	-	-
LINARES	6,4	0,9	67,5	70,3	173,2	-	-	-
MOLÍ DEL SOL	3,4	0,7	19,1	30,3	59,2	-	-	-
PISTA DE SILLA	4,1	0,9	29,1	44,6	89,1	-	-	-
POLITÉCNICO	3,3	-	14,5	29,9	51,6	22,9	13,8	10,6
VIVEROS	3,9	0,7	12,4	29,0	46,9	21,8	14,7	-
PUERTO VALENCIA –ESTACIÓN DE INMISIÓN	2,3	4,5	8,0	3,8	14,5	15,2	-	-
PUERTO VALENCIA –C.P. TURIA	-	-	-	-	-	28,3	18,7	15,6

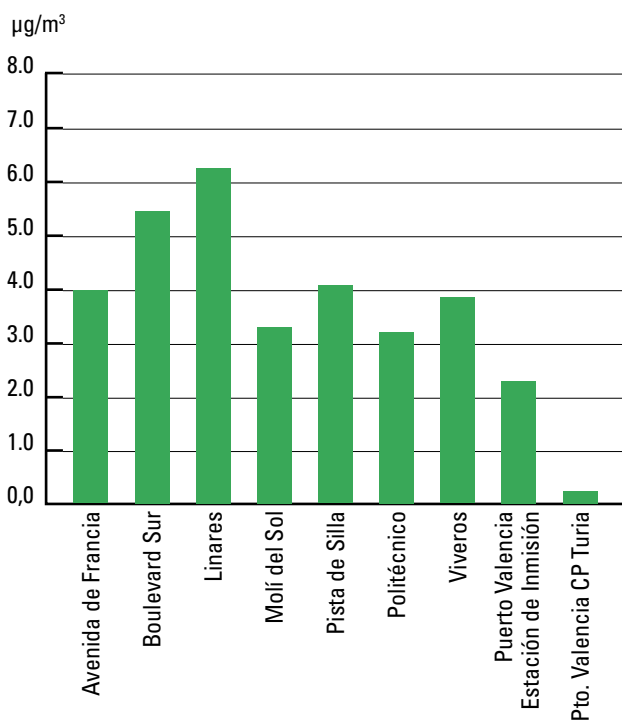
EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS.

Dióxido de Nitrógeno



La concentración de este contaminante en el entorno portuario es mucho más baja que en el resto de las estaciones. El NO₂ es un contaminante reactivo que proviene básicamente del tráfico de vehículos existiendo en el puerto un menor número.

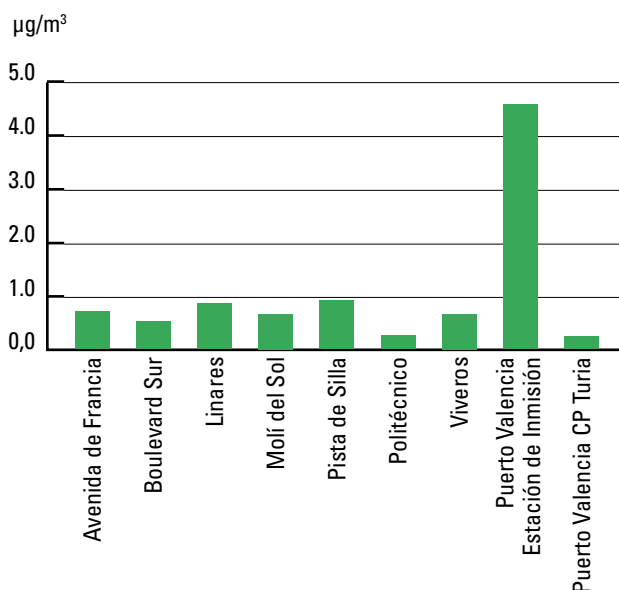
Dióxido de azufre.



La concentración de este contaminante en el Puerto de Valencia está por debajo de los valores obtenidos en las demás estaciones de medidas de la ciudad.

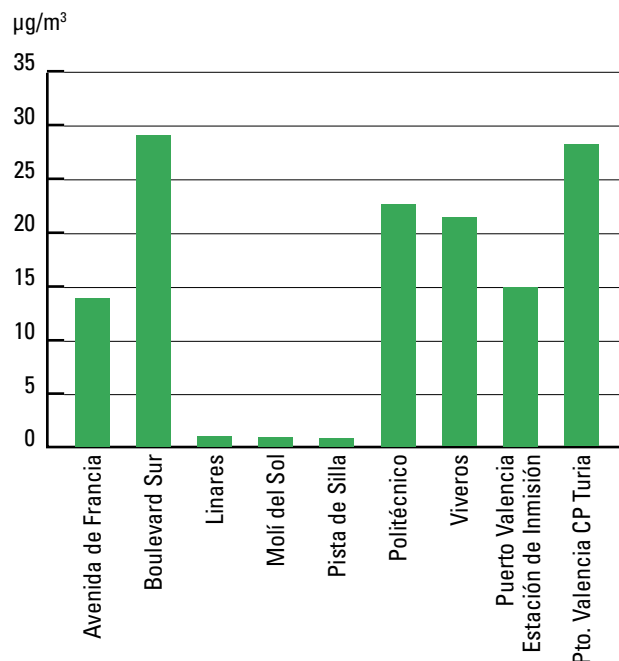
Generalmente, las emisiones más importantes de SO₂ a la atmósfera tienen lugar en las aglomeraciones urbanas (calefacción y vehículos automóviles), aunque ciertas industrias ubicadas en zonas agrarias pueden producir cantidades apreciables del gas (centrales térmicas, refinerías de petróleo, etc.). En cualquier caso las cifras de este contaminante es bastante inferior al límite normativo, lo que se corrobora por la inexistencia en el entorno de las estaciones muestradas de las industrias citadas anteriormente.

Monóxido de Carbono.



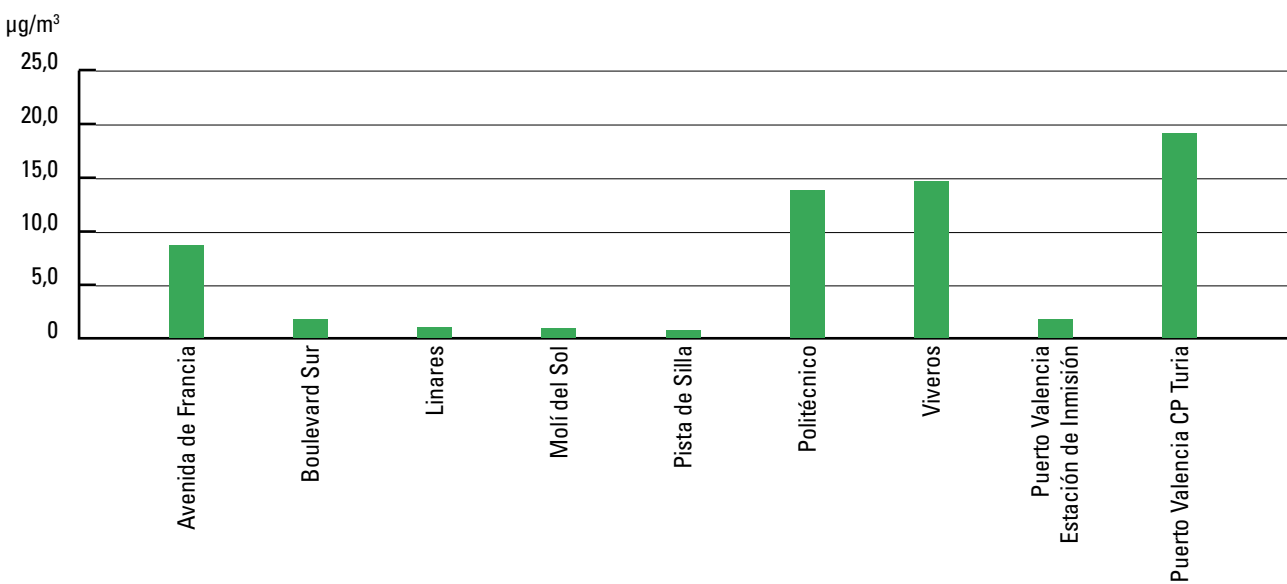
La concentración del monóxido de carbono se debe al tráfico de vehículos por lo que dada la ubicación de la Cabina de Control Atmosférico, en el Transversal de Poniente, vial principal de tránsito en el puerto, los resultados obtenidos se corresponden con los previstos. En este caso se observan unos valores algo mayores que en las demás estaciones pero siempre muy por debajo del valor de referencia.

PM10.



Como se observa, el nivel de PM10 de los dos captadores de partículas del Puerto de Valencia, no rebasa, en ningún caso, los límites permitidos por la legislación que lo regula. Este ligero aumento puede ser debido a las obras que se vienen realizando para la ampliación del Puerto de Valencia. En este caso, cabe mencionar que dichas obras llevan asociado un Plan de Vigilancia Ambiental en el que no se han observado valores que exigieran la puesta en marcha de medidas no contempladas en el mismo.

PM2.5



Las partículas PM2.5, no incluidas en la normativa de calidad del aire de 2010, van a pasar a ser otro de los contaminantes a controlar en un futuro no lejano, por lo que la Autoridad Portuaria de Valencia las ha empezado a analizar durante este año 2010 con el nuevo captador de partículas C.P. Turia instalado a finales de 2009.

Como se observa en la gráfica únicamente existen tres estaciones que miden este tamaño de partículas, siendo los valores registrados en el puerto ligeramente superiores al resto.



6.2.3. DATOS METEOROLÓGICOS

A día de hoy la Autoridad Portuaria de Valencia dispone de seis Estaciones Meteorológicas dispuestas estratégicamente, tres en el recinto portuario del Puerto de Valencia, dos en el Puerto de Sagunto y una en el Puerto de Gandía. A continuación se muestra los datos meteorológicos obtenidos durante el año 2010 para cada una de las mismas, a excepción de la nueva Estación Meteorológica de Gandía que fue instalada en el mes de octubre, por lo que solo se poseen datos de dos meses.

Valores estadísticos mensuales de las variables meteorológicas de cada estación

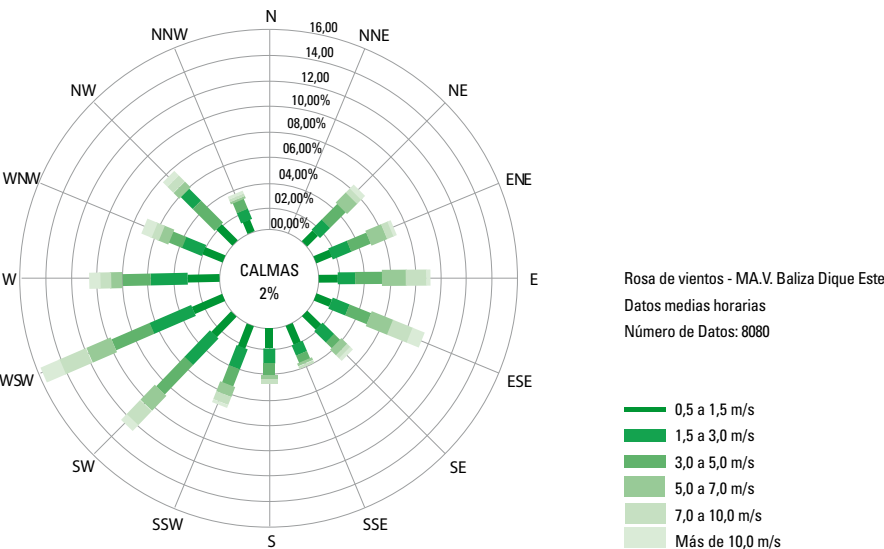
A continuación se presentan los datos meteorológicos registrados por las estaciones de medida presentes en el Puerto de Valencia y Sagunto durante el año 2010.

Valores estadísticos mensuales de la estación MA.V. BALIZA DIQUE ESTE

PARÁMETRO	VALOR	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
VELOCIDAD VIENTO (m/s)	MÁX	31.4	25.0	16.7	23.7	15.6	12.3	12.8	13.0	22.5	23.0	18.6	17.7
	MÍN	0	0	0	0	0	0.3	0	0.4	0	0	0.5	0.5
	MEDIA	5.9	5.1	4.0	2.8	4.4	3.4	3.7	4.0	4.0	4.2	5.1	4.8
DIR. VIENTO (°)	MÁX *	258.9 14/01/10	267.6 24/02/10	265.0 20/03/10	63.5 16/04/10	263.1 09/05/10	106.5 10/06/10	106.2 27/07/10	105.2 31/08/10	252.7 07/09/10	255.5 04/10/10	255.6 09/11/10	300.6 24/12/10
TEMPERATURA DEL AIRE (°C)	MÁX	19.4	23.1	24.5	21.1	33.5	33.5	28.9	42.8	32.4	28.3	24.1	24.8
	MÍN	3.0	4.4	4.3	10.6	11.6	16.0	22.0	21.5	15.7	10.0	7.2	2.8
	MEDIA	11.7	12.5	12.2	15.6	18.5	22.0	26.3	26.5	23.9	19.3	15.2	12.2
HUMEDAD RELATIVA (%)	MAX	100	100	100	90	90	90	90	85	85	84.3	77.3	80.6
	MIN	32.8	23.9	25.5	44.6	24.5	32.5	48.9	14.3	23.7	18.7	23.1	9.1
	MEDIA	71.8	69.6	75.4	81.3	71.1	73.5	82.4	77.6	65.3	58.4	51.0	56.1

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

Rosa de vientos – MA.V. BALIZA DIQUE ESTE



Valores estadísticos mensuales de la estación MA.V.CASETA RIO TURIA

PARÁMETRO	VALOR	ENE**	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
VELOCIDAD VIENTO (m/s)	MÁX	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	MÍN	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	MEDIA	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DIR. VIENTO (°)	MÁX *	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TEMPERATURA DEL AIRE (°C)	MÁX	19.1	22.6	23.7	22.3	26.4	29.2	31.2	43.3	33.0	26.9	25.5	24.3
	MÍN	6.4	3.4	2.1	8.1	9.1	13.9	20.8	20.0	14.1	7.3	4.9	0
	MEDIA	12.4	11.6	12.2	15.0	17.5	21.8	26.1	26.8	23.1	18.5	14.1	10.2
HUMEDAD RELATIVA (%)	MAX	94.8	97.3	95.6	89.9	89.5	90.3	86.6	84.9	85.8	85.8	86.6	86.6
	MIN	25.8	20.1	21.7	26.2	19.7	23.4	32.8	11.0	21.7	16.0	23.8	18.4
	MEDIA	65.5	58.0	63.0	70.8	59.2	62.9	68.4	66.3	65.0	60.1	55.1	57.3

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

** La estación se dio de alta el 13 de Enero de 2010

Rosa de vientos – MA.V.6.CASETA RIO TURIA

(No disponible por avería en el sensor)

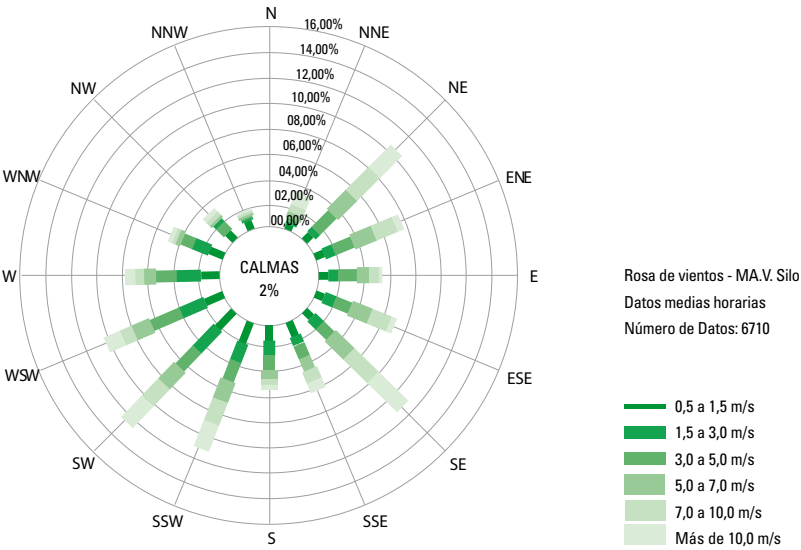
Valores estadísticos mensuales de la estación MA.V.SILO

PARÁMETRO	VALOR	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT **	NOV **	DIC
VELOCIDAD VIENTO (m/s)	MÁX	41.0	35.8	31.7	22.7	24.4	18.3	19.4	27.4	17.5	—	—	25.7
	MÍN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0
	MEDIA	8.5	7.5	6.5	5.1	6.6	5.3	5.7	6.4	4.2	—	—	4.9
DIR. VIENTO (°)	MÁX *	216.0 14/01/10	234.0 24/02/10	302.0 09/03/10	64.0 13/04/10	267.0 09/05/10	149.0 12/06/10	138.0 28/07/10	32.0 13/08/10	268.0 07/09/10	—	—	255.7 24/12/10

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

** En los meses de Octubre y Noviembre la estación estuvo sin datalogger al haber trasladado éste a la estación Príncipe Felipe.

Rosa de vientos – MA.V.SILO



Valores estadísticos mensuales de la estación MA.V. PRINCIPE FELIPE

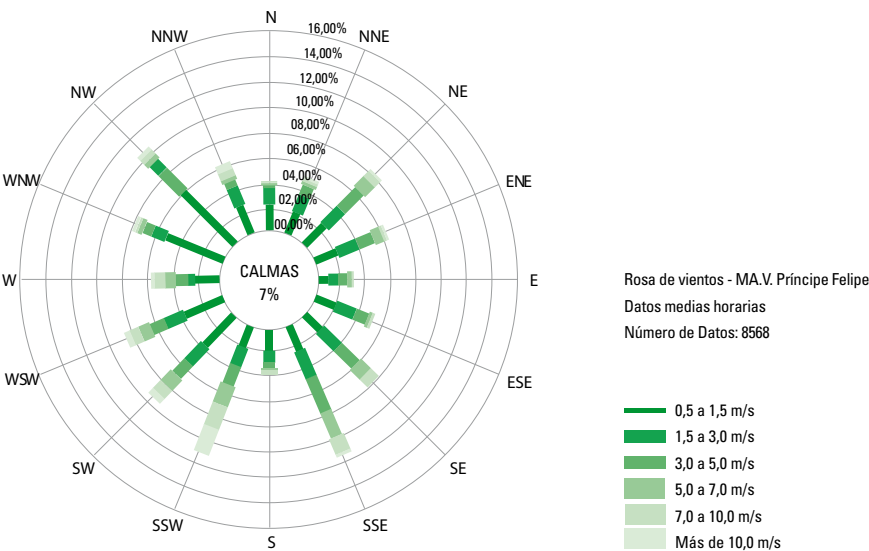
PARÁMETRO	VALOR	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
VELOCIDAD VIENTO (m/s)	MÁX	19.5	19.9	14.9	12.1	17.0	12.9	11.9	12.8	13.8	20.4	21.4	18.4
	MÍN	0	0	0	0	0	0.1	0.1	0	0.1	0	0	0
	MEDIA	3.9	3.9	3.3	2.5	3.6	2.85	3.0	3.2	2.4	2.0	3.3	2.5
DIR. VIENTO (°)	MÁX *	332.8 09/01/10	334.1 11/02/10	229.7 01/03/10	158.8 03/04/10	332.1 04/05/10	229.9 10/06/10	147.1 27/07/10	43.3 13/08/10	237.8 07/09/10	329.1 25/10/10	258.9 08/11/10	332.2 24/12/10
	MÍN												
TEMPERATURA DEL AIRE (°C)	MÁX	20.9	24.0	25.1	27.4	36.8	29.9	31.9	43.6	32.8	28.9	25.0	24.6
	MÍN	2.2	3.8	3.4	9.3	2.5	14.4	20.7	19.9	14.3	8.6	5.8	0.6
	MEDIA	11.8	12.6	13.8	17.3	19.8	22.7	27.1	27.0	24.1	19.1	14.5	10.9
HUMEDAD RELATIVA (%)	MÁX	89.9	91.3	89.3	90	90	90	90	85	85.5	86.8	86.9	87
	MÍN	20	11.9	15.1	31.7	17.0	21.9	37.7	11.7	19.8	13.1	21.5	15.9
	MEDIA	63.2	59.2	61.2	73.2	63.2	69.4	76.5	72.0	57	57.5	54.2	58.8
PRESIÓN BAROMÉTRICA (mb)	MÁX	1017	1021	1021	1019	1019	1009	1012	1012	1015	1030	1032	1032
	MÍN	987	985	994	995	990	990	994	992	988	995	989	995
	MEDIA	1006.7	1000.7	1007.9	1006.4	1003.5	1002.5	1004.1	1002.8	1004.5	1012.5	1013.6	1015.8
RADIACIÓN SOLAR (W/m²)	MÁX	275	450	613	910	1192	1166	1009	1147	996	743	486	390
	MÍN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MEDIA**	14.4	31.0	71.6	117.5	233.8	242.2	248.1	200.4	175.9	143.5	122.8	99.6
PRECIPITACIONES (l/m²)	MÁX ***	14.1 07/01/10	10.5 18/02/10	10.9 02/03/10	8.5 13/04/10	22.1 03/05/10	8.4 22/06/10	0.2 23/07/10	6.9 13/08/10	34.3 17/09/10	45.6 12/10/10	7.3 29/11/10	3.7 18/12/10
	MÍN												

* 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.

Rosa de vientos – MA.V. PRINCIPE FELIPE



Valores estadísticos mensuales de la estación MA.S. OFICINAS

PARÁMETRO	VALOR	ENE	FEB ****	MAR ****	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
VELOCIDAD VIENTO (m/s)	MÁX	8.1	-	-	6.4	6.9	5.1	4.8	8.5	7.6	18.2	12.6	13.2
	MÍN	0	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MEDIA	1.3	-	-	0.9	1.1	0.9	1.0	1.2	2.5	2.1	1.9	1.7
DIR. VIENTO (°)	MÁX *	47.3	-	-	209.5	333.2	27.6	12.3	215.8	28.6	301.1	290.9	286.9
TEMPERATURA DEL AIRE (°C)	MÁX	20.5	-	-	23.9	33.0	33.0	31.0	39.2	34.1	28.3	23.9	25.5
	MÍN	1.5	-	-	8.3	10.9	13.7	22.0	19.4	14.5	10.1	5.5	0
	MEDIA	11.1	-	-	15.6	18.8	22.6	26.9	26.6	23.8	19.2	15.1	11.5
HUMEDAD RELATIVA (%)	MÁX	94.3	-	-	90.0	89.8	93.0	85.7	85.0	83.4	84.5	81.4	84.4
	MÍN	23.4	-	-	27.2	17.3	22.2	20.9	9.0	16.0	13.7	21.3	14.5
	MEDIA	65.6	-	-	71.0	60.3	64.8	68.3	65.8	57.5	54.5	47.9	55.3
PRESIÓN BAROMÉTRICA (mb)	MÁX	1019	-	-	1024	1021	1013	1015	1018	1017	1025	1029	1030
	MÍN	990	-	-	1001	997	994	1000	1000	994	995	986	992
	MEDIA	1007	-	-	1012	1008	1007	1009	1008	1008	1011	1010	1013
RADIACIÓN SOLAR (W/m²)	MÁX	673	-	-	1057	1087	1080	1047	958	847	509	458	398
	MÍN	0	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MEDIA**	91.0	-	-	190.4	267.2	264.5	263.4	217.0	145.6	118.6	95.5	70.9
PRECIPITACIONES (l/m²)	MÁX ***	17.8 07/01/10	-	-	11.6 20/04/10	24.5 03/05/10	10.3 14/06/10	0.0	7.3 17/08/10	18.2 11/09/10	33.2 18/10/10	2.8 12/11/10	4.3 19/12/10

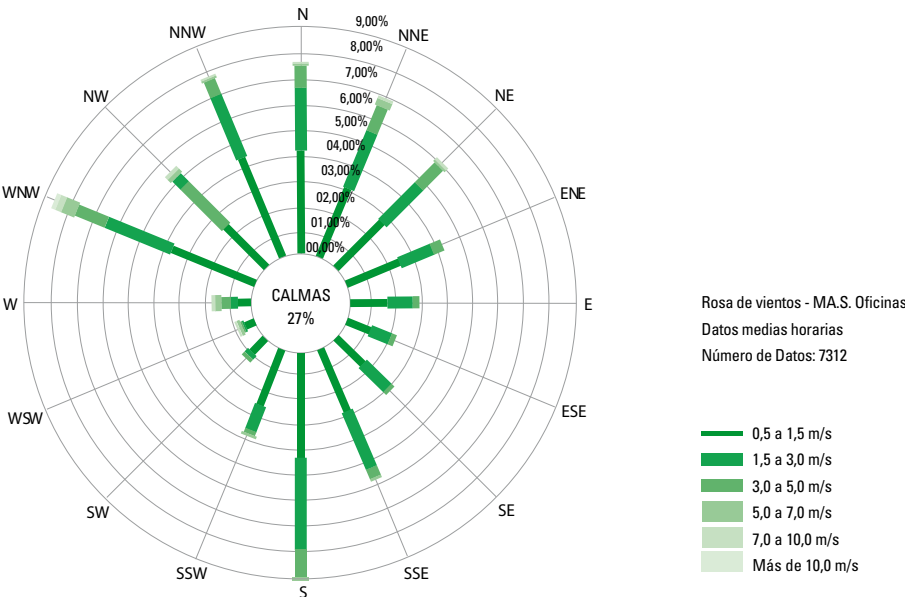
* Fecha y Dirección del viento cuando alcanzó la velocidad máxima.

** Teniendo en cuenta las horas nocturnas

*** Fecha y precipitación acumulada en el día de máxima precipitación.

**** Esta estación no estuvo operativa desde el 8 de Febrero hasta el 30 de Marzo y por tanto no hay datos significativos de estos meses.

Rosa de vientos – MA.S. OFICINAS



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

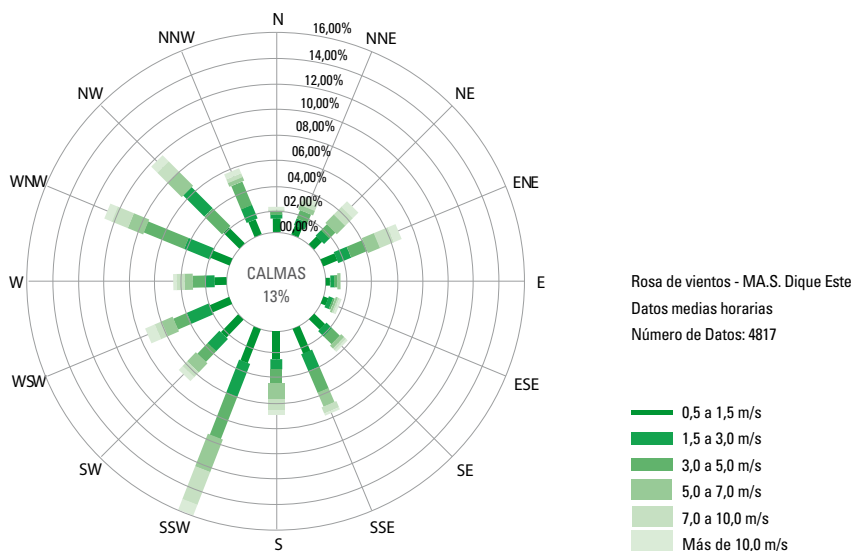
PARÁMETRO	VALOR	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
VELOCIDAD VIENTO (m/s)	MÁX	24.8	—	—	—	—	28.2	14.8	18	19.1	23.1	15.2	14.8
	MÍN	0.1	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0
	MEDIA	8.6	—	—	—	—	1.8	1.9	4.8	4.7	4.6	4.8	4.0
DIR. VIENTO (°)	MÁX *	115.0 26/01/10	—	—	—	—	255.1 11/06/10	17.2 13/07/10	35.4 13/08/10	262.5 07/09/10	320.1 12/10/10	220.6 09/11/10	316.4 24/12/10
	MÍN	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TEMPERATURA DEL AIRE (°C)	MÁX	21.7	—	—	—	—	33.3	35.0	37.4	33.2	30.1	26.1	24.0
	MÍN	1.8	—	—	—	—	14.8	23.2	21.0	16.8	12.1	7.6	2.2
	MEDIA	10.8	—	—	—	—	23.4	27.9	27.5	24.8	20.2	15.8	12.3
HUMEDAD RELATIVA (%)	MÁX	90.0	—	—	—	—	90	90.0	85.0	84.8	86.2	79.0	80.7
	MÍN	40	—	—	—	—	31.6	33.5	20.6	8.2	19.7	22.7	16.0
	MEDIA	70.1	—	—	—	—	71.6	75.1	73.6	58.2	54.9	50.8	57.3
RADIACIÓN SOLAR (W/m²)	MÁX	688	877	—	1049	1177	1084	1076	1025	800	548	463	418
	MÍN	0	0	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MEDIA **	123.2	181.5	—	446.2	432.9	325.5	340.4	266.1	110.2	111.3	76.9	70.3
PRECIPITACIONES (l/m²)	MÁX ***	21.0	12.2	13.4	9.2	-	4.8	0.9	3.6	15.4	39.3	2.4	3.2

* 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.

Rosa de vientos – MA.S. DIQUE ESTE



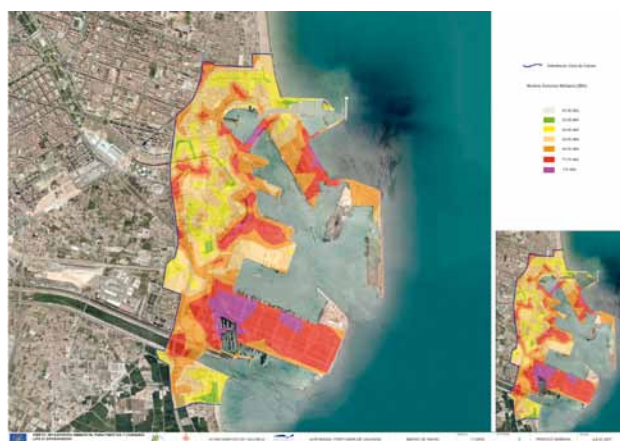
6.3. RUIDO

Los estudios acústicos llevados a cabo en los puertos gestionados por la Autoridad Portuaria de Valencia, se pueden dividir en tres acciones fundamentales

1. Elaboración de mapas “estáticos” de ruido
2. Elaboración de mapas “predictivos de ruido
3. Creación de una red de control de la calidad acústica

6.3.1. MAPA “ESTÁTICO” DEL PUERTO DE VALENCIA

El Mapa estático del Puerto de Valencia data de julio de 2007. Para su elaboración se realizaron mediciones “in situ” en diferentes puntos dentro del recinto portuario con una distancia aproximada entre ellos de unos 100 m entre ellos. A partir de estas mediciones, realizadas en periodos de día y noche, se elaboraron sendos mapas de ruido del puerto, que se muestran a continuación.



Estos mapas concluyeron que la afección del ruido generado en el entorno del Puerto de Valencia quedaba, de forma general, confinada en la zona de servicio.

6.3.2. MAPA “ESTÁTICO” DEL PUERTO DE SAGUNTO

Al igual que en el mapa estático del Puerto de Valencia, las medidas se realizaron para caracterizar acústicamente toda la superficie de la actividad portuaria. Todas las medidas se realizaron en ausencia de viento y lluvia, suspendiéndose aquellas que no cumplían esos requisitos. En su preparación se tuvieron en cuenta los aspectos: el espacial y el temporal. La selección de puntos de medición se efectuó mediante la superposición de una cuadrícula de 200x200m sobre la cartografía de la zona. Este procedimiento conocido como Muestreo Aleatorio, ha permitido obtener información cuando la fuente sonora es múltiple y distribuida en el terreno.

Una vez obtenidos todos los datos de los niveles sonoros en cada punto de medición, se determinaron los niveles sonoros día, tarde y noche así como el nivel día-tarde-noche, asignando a cada punto de la cuadrícula el nivel sonoro correspondiente en cada caso. Por medio del programa AutoCad Map se diseñaron las curvas isofónicas de acuerdo a las indicaciones de la norma ISO 1996, que se superpusieron sobre la cartografía de la zona, incluida una ortofoto.



Mapa Ruido Periodo Tarde

De las mediciones efectuadas se deduce que prácticamente el 100% de la zona de la actividad portuaria de Puerto de Sagunto cumple con los objetivos de calidad para zona industrial acústica para áreas urbanizadas existentes con predominio de suelo de uso industrial indicados en la tabla A del Anexo II del R.D. 1367/2007 tanto para niveles sonoros día, tarde y noche. Como se desprende del análisis de las fuentes de ruido existentes en la zona portuaria, la principal fuente de ruido corresponde al desplazamiento de vehículos pesados así como a la actividad de las grúas y maquinaria industrial y obras de ampliación del puerto.

6.3.3. MAPA “ESTÁTICO” DEL PUERTO DE GANDÍA

Para su elaboración se realizaron 32 puntos de control de 10 minutos en cada periodo horario. Durante el primer día de control se distribuyeron los puntos uniformemente por el puerto de Gandía para comprobar los niveles sonoros existentes sin la presencia de ningún buque en la zona de atraque, mientras que durante el segundo día de control la distribución de puntos se realizó para comprobar la influencia del atraque de dos barcos de dimensiones considerables en el puerto.

Para las mediciones en continuo de 24 horas se seleccionaron dos puntos de control representativos de la actividad a analizar próximos a la zona de interface puerto-ciudad.



Ldía (Sin buques en puerto)



Ldía (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.

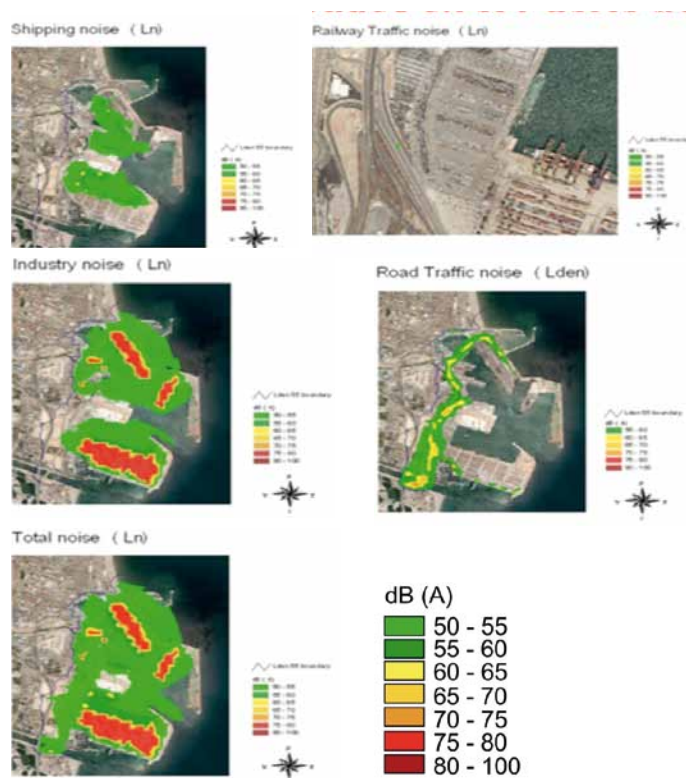
6.3.4. MAPAS "PREDICTIVOS"

Como parte de las acciones desarrolladas por la APV en el Proyecto NOMEPORTS (al que se hace referencia en el apartado 9.2.), durante 2008 se finalizó la elaboración de un mapa en modo predictivo del Puerto de Valencia utilizando el programa de cálculo Predictor 7810B, con el modelo HARMONOISE NOMEPORTS. De forma previa, y para su cálculo, se recogió información relativa a las actividades desarrolladas en el 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 para de los niveles acústicos en el entorno del Puerto. Un análisis de estos mapas facilita las siguientes conclusiones:

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

A continuación adjuntamos algunos ejemplos de los mapas elaborados:



Mapas de ruido elaborados en el Puerto de Valencia

Esta metodología, aceptada como la más válida a la hora de realizar planificación de actividades y su efecto sobre los niveles sonoros, ha sido también utilizada en los trabajos de Evaluación de Impacto Ambiental de la Ampliación del puerto de Sagunto, donde se ha modelizado dicha ampliación, tanto a nivel físico como de actividades futuras que tendrán cabida en ella. De este modo, se ha constatado su compatibilidad con los usos actuales del entorno y se han valorado eventuales medidas reductoras, así como su contribución a los mencionados niveles sonoros. A continuación se muestra un mapa de ruido a modo de ejemplo.

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

MAV6 – CASETA RIO TURIA

Evolución Índice LAeq, noche (dBA) año 2010. **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 2010 es inferior 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.

6.4. VERTIDOS

6.4.1. CALIDAD DE LAS AGUAS

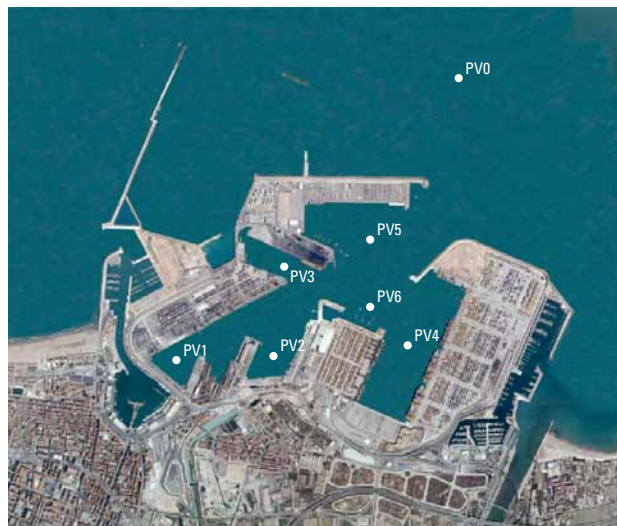
El seguimiento de la calidad de las aguas de los Puertos de Valencia, Sagunto y Gandía, además de controlar periódicamente la calidad de las aguas, tiene como objetivo dar cumplimiento a lo establecido en la Directiva Marco del Agua (2000/60/CE) (en adelante DMA) relativo al potencial ecológico.

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 puertos 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 y un buen estado químico.

Campañas de Muestreo. Área de estudio.

Durante el año 2010 se realizaron campañas de muestreo periódicas para el control de la calidad de las aguas en los puertos de Valencia, Sagunto y Gandía.

A continuación se indica la ubicación de los puntos de muestreo de calidad de aguas en los tres puertos:



PUERTO DE VALENCIA



PUERTO DE SAGUNTO



PUERTO DE GANDÍA

Campañas de muestreo realizadas.

En la tabla siguiente se detallan las campañas de muestreo realizadas en 2010 en los puertos de Valencia, Sagunto y Gandía.

CAMPAÑAS DE CALIDAD DE AGUAS 2010												
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Puerto de Sagunto	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Puerto de Valencia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Puerto de Gandía					✓			✓			✓	

Variables analizadas.

Durante el periodo de estudio se han medido “in situ” y analizado en laboratorio 14 variables (indicadores biológicos y físico-químicos) en la columna de agua y 5 variables en sedimento.

MATRIZ	MEDICIONES IN SITU	ANÁLISIS EN LABORATORIO
Columna de agua	Temperatura Salinidad Turbidez Oxígeno disuelto Clorofila a Hidrocarburos totales	Nutrientes: nitratos, nitritos, amonio, fosfatos y silicatos Fitoplancton marino
Sedimento	Potencial Redox	Carbono orgánico total Nitrógeno Kjeldahl Fósforo total Macroinvertebrados

Para la toma de muestras en los tres puertos se utilizó la embarcación “Puerto VGS” de la Autoridad Portuaria de Valencia (imagen 1).



Embarcación de la Autoridad Portuaria de Valencia.

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). Para la obtención de muestras de sedimentos se utilizó una draga Van Veen.



Sonda CTD SeaBird 19Plus V2



Draga Van Veen

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

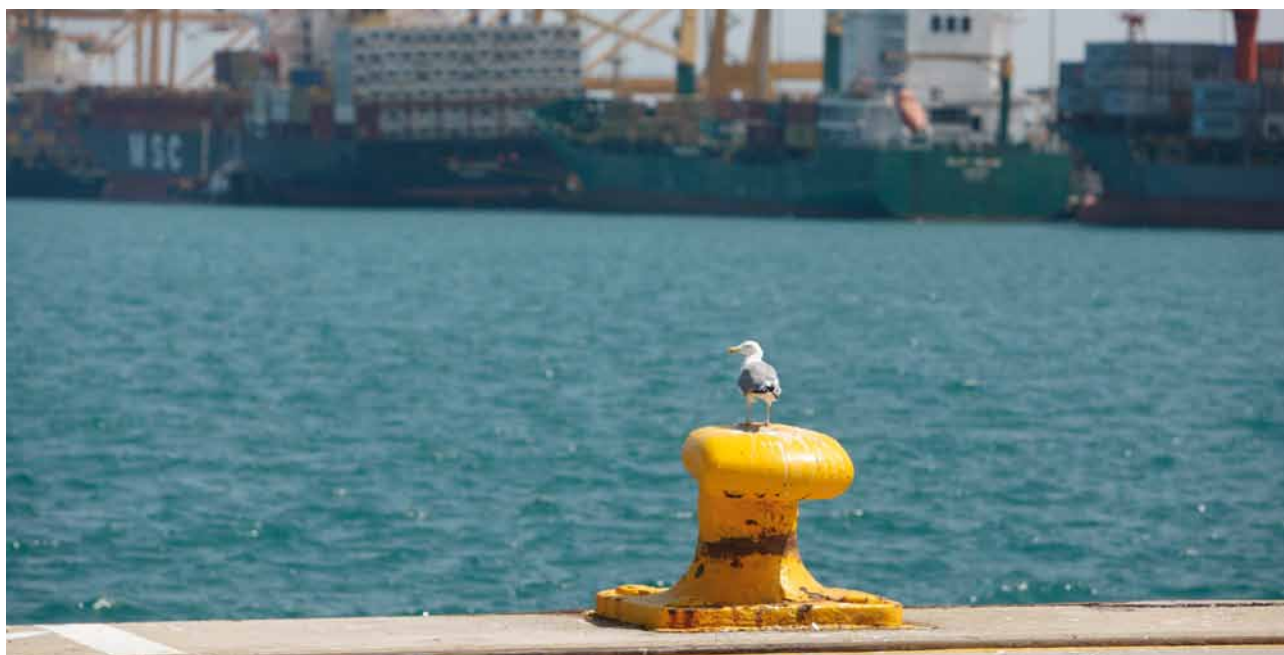
VARIABLE	UNIDADES	NIVEL DE MUESTREO	MÉTODO DE MUESTREO	MÉTODO DE ANÁLISIS
Temperatura	° C	Perfil columna de agua	Sonda multiparamétrica SBE 19plusv2	Termometría
Salinidad	PSU	Perfil columna de agua	Sonda multiparamétrica SBE 19plusv2	Conductimetría
Oxígeno disuelto	mg/l y % saturación	Perfil columna 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 <i>a</i>	µg/l	Perfil columna de agua	Sensor Cyclops-7 acoplado a sonda multiparamétrica SBE 19plusv2	Fluorometría
Nutrientes	µg/l	Superficie	Botella hidrográfica	Espectrofotometría
Fitoplancton marino	Cél/l	Integrada en la columna de agua	Manguera/Red de fitoplancton	Microscopía óptica
Contaminación fecal: Enterococos intestinales/E.coli	UFC/100 ml	Superficie	Botella estéril	ISO 7899-2/ ISO 9308-1
Hidrocarburos totales	ppb	Perfil columna de agua	Sensor Cyclops-7 (ultravioleta) acoplado a sonda multiparamétrica	Fluorometría
Granulometría	-	Fondo - Sedimento	Draga Van Veen	Tamizaje y gravimetría
Carbono Orgánico Total	%	Fondo - Sedimento	Draga Van Veen	Combustión Catalizada. Infrarrojo no dispersivo.
Nitrógeno Kjendahl	mg/Kg	Fondo - Sedimento	Draga Van Veen	Destilación y titulación
Fósforo Total	mg/Kg	Fondo - Sedimento	Draga Van Veen	Espectroscopia Plasma Acoplamiento Inductivo
Macroinvertebrados bentónicos	Índice MEDOCC	Fondo - Sedimento	Draga Van Veen	Microscopía óptica

RESULTADOS DEL SEGUIMIENTO DE CALIDAD DE AGUAS 2010.

Resultados del Puerto de Sagunto.

En la tabla siguiente se comentan los resultados obtenidos en las campañas de muestreo de 2010 en el Puerto de Sagunto.

PUERTO DE SAGUNTO		
VARIABLE	RESULTADOS GENERALES	COMENTARIOS
Temperatura	Ausencia de termoclinas.	Buena mezcla de la columna de agua.
Salinidad	Valores normales de salinidad.	Ausencia de significativos aportes de agua dulce al interior del recinto portuario.
Oxígeno disuelto	Ausencia de hipoxia/anoxia a nivel de fondo.	Buena oxigenación de la masa de agua.
Clorofila <i>a</i>	Valores de clorofila <i>a</i> normales teniendo en cuenta el estado de confinamiento de la masa de agua.	Biomasa fitoplanctónica normal. Ausencia de floraciones algales causadas por especies tóxicas o nocivas.
Turbidez	En general niveles de turbidez bajos teniendo en cuenta que se trata de un recinto portuario. Puntualmente se han detectado niveles elevados.	Valores elevados de carácter puntual y temporal consecuencia de las obras en la dársena exterior (PS2).
Contaminación fecal	En general, niveles de contaminación fecal muy bajos o inexistentes.	Buena calidad microbiológica de las aguas.
Nutrientes	En general niveles de nutrientes moderados en los puntos más confinados del puerto.	El principal aporte de aguas ricas en nutrientes se produce a través de una acequia que desemboca en la dársena exterior (PS2).
Hidrocarburos totales	No se han detectado valores significativos de hidrocarburos totales.	No se ha detectado vertidos de hidrocarburos en el recinto portuario.
Sedimentos	Las distintas variables analizadas presentan valores relativamente normales teniendo en cuenta el confinamiento de la masa de agua.	No se detecta alteración significativa.



Resultados del Puerto de Valencia.

En la tabla siguiente se comentan los resultados obtenidos en las campañas de muestreo de 2010 en el Puerto de Valencia.

PUERTO DE VALENCIA		
VARIABLE	RESULTADOS GENERALES	COMENTARIOS
Temperatura	Ausencia de termoclinas.	Buena mezcla de la columna de agua.
Salinidad	En general valores normales. Puntualmente valores bajos de salinidad a nivel superficial en la Dársena del Túria (PV2).	Aportes de agua dulce discontinuos en la Dársena del Túria (PV2) procedentes del antiguo cauce del río Túria,
Oxígeno disuelto	En general, ausencia de hipoxia/anoxia a nivel de fondo.	Buena oxigenación de la masa de agua.
Clorofila <i>a</i>	Valores de clorofila <i>a</i> normales teniendo en cuenta el estado de confinamiento de la masa de agua.	Biomasa fitoplanctónica normal. Ausencia de floraciones algales causadas por especies tóxicas o nocivas.
Turbidez	En general niveles de turbidez bajos teniendo en cuenta que se trata de un recinto portuario. Puntualmente se han detectado niveles elevados.	Los valores elevados de carácter puntual y temporal son consecuencia, principalmente, de las actividades de dragado de mantenimiento de calados (2º trimestre de 2010), y ocasionalmente, de las obras en los muelles. Los vertidos de agua dulce procedentes del antiguo cauce del río Túria, también han deteriorado temporalmente de la transparencia del agua en la Dársena del Túria (PV2).
Contaminación fecal	En general, niveles de contaminación fecal muy bajos o inexistentes.	Buena calidad microbiológica de las aguas.
Nutrientes	En general niveles de nutrientes normales excepto en la Dársena del Turia (PV2) que presenta valores moderados.	Aporte de aguas ricas en nutrientes procedentes principalmente del antiguo cauce del río Túria.
Hidrocarburos totales	No se han detectado valores significativos de hidrocarburos totales.	No se ha detectado vertidos de hidrocarburos en el recinto portuario.
Sedimentos	Las distintas variables analizadas presentan valores normales teniendo en cuenta el confinamiento de la masa de agua.	No se detecta alteración significativa.



Resultados del Puerto de Gandía.

En la tabla siguiente se comentan los resultados obtenidos en las campañas de muestreo de 2010 en el Puerto de Gandía.

PUERTO DE GANDÍA		
VARIABLE	RESULTADOS GENERALES	COMENTARIOS
Temperatura	Ausencia de termoclinas.	Buena mezcla de la columna de agua.
Salinidad	En general valores normales. Puntualmente valores bajos de salinidad a nivel superficial.	Se producen aportes de agua dulce discontinuos al interior del puerto con origen en la desembocadura del río San Nicolás.
Oxígeno disuelto	Ausencia de hipoxia/anoxia a nivel de fondo.	Buena oxigenación de la masa de agua.
Clorofila <i>a</i>	Valores de clorofila <i>a</i> normales teniendo en cuenta el estado de confinamiento de la masa de agua.	Biomasa fitoplanctónica normal. Ausencia de floraciones algales causadas por especies tóxicas o nocivas.
Turbidez	En general niveles de turbidez bajos teniendo en cuenta que se trata de un recinto portuario.	En general buena transparencia del agua.
Contaminación fecal	Niveles de contaminación fecal muy bajos o inexistentes.	Buena calidad microbiológica de las aguas.
Nutrientes	En general niveles de nutrientes moderados en los puntos más confinados del puerto.	Aporte de aguas ricas en nutrientes a través del río San Nicolás que desemboca en el interior del puerto.
Hidrocarburos totales	No se han detectado valores significativos de hidrocarburos totales.	No se ha detectado vertidos de hidrocarburos en el recinto portuario.
Sedimentos	Las distintas variables analizadas presentan valores relativamente normales teniendo en cuenta el confinamiento de la masa de agua.	No se detecta alteración significativa.

CONCLUSIONES GENERALES

A partir de las variables analizadas en la columna de agua durante el año 2010 en los puertos de Sagunto, Valencia, y Gandía se ha clasificado el potencial ecológico en base a los criterios establecidos por la Directiva Marco del Agua y la Instrucción de Planificación Hidrológica. El resultado obtenido ha sido el siguiente:

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

Se concluye que los puertos de Sagunto y Valencia cumplen con los objetivos de calidad establecidos por la DMA al alcanzar el buen potencial ecológico. El puerto de Gandía se encuentra próximo al cumplimiento, no obstante en 2010 no ha alcanzado el buen potencial ecológico. Esta circunstancia es consecuencia del aumento de nitratos procedentes de la actividad agrícola de la zona y vertidos al interior del puerto a través del río San Nicolás, por lo que la situación tiene difícil solución desde el punto de vista de la gestión portuaria.

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 2010, a través de la LIMPIAMAR se retiraron y gestionaron un total de 330 m³ de residuos flotantes, principalmente plásticos, maderas y derivados y en menor cuantía hidrocarburos y sustancias orgánicas



Embarcación Limpiamar

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 2010 los volúmenes dragados han sido los siguientes:

- Obras de abrigo para la ampliación del Puerto de Valencia: 94.606 m³.
- Dragado para la mejora de calados en el canal de acceso y antepuerto del Puerto de Valencia: 3.019.016 m³.
- Dragado de la Dársena de la Xitá en el Puerto de Valencia: 4.925,95 m³.
- Línea de atraque entre transversales Puerto de Valencia: 621,33 m³.
- Rehabilitación del muelle sur de Gandía: 10.479,80 m³.
- Muelle Norte de la ampliación del Puerto de Sagunto: 603.274,00 m³.
- Renovación del calado de la bocana y canal de entrada del Puerto de Gandía: 161.462,00 m³.

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

6.6. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

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 consecuencia de los informes realizados durante 2010, se desprende que las actuaciones realizadas no superan los niveles de impacto antes mencionados.

6.7. REDES DE CONTROL E INTEGRACIÓN DE SISTEMAS

Durante 2009, y con objeto de dar cumplimiento a lo enunciado en su Política Ambiental, la APV ha continuado la formulación de sus Redes de Control de Aspectos Ambientales, así como su integración para mejorar su explotación. Concretamente, los grandes hitos en este epígrafe han sido:

- Red de Control de la Calidad del Aire. Se ha mejorado el sistema de captación de datos en tiempo real, a través de una extracción de los datos en una nueva base de datos y de la instalación de alarmas conectadas a diferentes episodios y que pueden gestionarse en tiempo real, utilizando redes de telefonía móvil.
- Red de Control Acústico. Como continuación de los trabajos iniciados en el proyecto NOMEPORTS, la APV ha instalado los nuevos sonómetros de la Red e integrado

la información que recibe en el conjunto de aplicaciones de gestión de la información de que dispone. Esta Red se ampliará en años próximos.

- Red de Control de la Calidad del Agua. Durante este año, se ha continuado con las mediciones en las estaciones predeterminadas de los principales parámetros de calidad del agua y se ha iniciado la implantación de sistemas de control en tiempo real a través de la puesta en servicio de una boya ODAS que permite la medición en continuo de parámetros como temperatura, salinidad, turbidez, clorofila y presencia de hidrocarburos. Esta boya se ha integrado en los sistemas de seguimiento y control remoto de la Autoridad Portuaria de Valencia. La red se extenderá en los próximos años.
- Red de Control de Consumo Eléctrico. Durante 2009 se ha finalizado el sistema de control del consumo eléctrico del sistema de iluminación del Puerto de Valencia, que incorpora reguladores de flujo y permite su gestión y control a distancia.

Paralelamente a estas mejoras en las redes se ha realizado la mencionada integración que permite su visualización y control de los datos y los sensores sobre el terreno en una única aplicación. Esta aplicación está accesible desde diferentes puestos de control en la Autoridad Portuaria.

6.8. GESTIÓN DE SUELOS

Como consecuencia de las obras de ampliación del Puerto de Sagunto se detectaron materiales impactados aparentemente por hidrocarburos en una de las parcelas objeto de la citada ampliación. Como consecuencia la Autoridad Portuaria de Valencia solicitó un estudio de la calidad ambiental de los suelos de esta parcela con objeto de evaluar su compatibilidad con las obras proyectadas en el puerto y los usos previstos.

El estudio mostró que el subsuelo de la parcela estaba conformado por rellenos antrópicos heterógenos procedentes de los altos hornos situados antaño en la zona ahora portuaria. Los resultados obtenidos de las muestras de suelo tomadas revelaron la presencia de hidrocarburos totales y benzopirenos superiores a los valores empleados como indicadores de la presencia de contaminación.

Consecuencia de la contaminación ambiental detectada, la Autoridad Portuaria de Valencia encargó la redacción de un proyecto de descontaminación de dicha parcela con el objetivo de establecer las medidas correctoras necesarias para reducir los niveles de contaminación registrados.

Dicho proyecto, autorizado por la Consellería de Medio ambiente, Territorio y Vivienda, contemplaba los siguientes trabajos:

- Excavación Selectiva de 1.812,21 m³ de material afectado por hidrocarburos y benzopirenos.
- Gestión a vertedero autorizado de 1.783,42 toneladas de tierras contaminadas como residuo peligroso.
- Acopio del resto del terreno no gestionado, 541,37 m³, sobre una lámina de polietileno para la conformación de una pila de tratamiento.

- Tratamiento del acopio por oxidación química en tres episodios mediante agentes oxidantes en presencia de un catalizador férrico.
- Controles analíticos de las muestras de suelos tomadas durante la excavación y las 3 fases de tratamiento del acopio.
- Certificación de la calidad ambiental de los suelos remanentes de la excavación.
- Valoración de riesgos ambientales en función de las concentraciones finales de contaminantes en suelos remanentes de la excavación, la pila de tratamiento y del uso final de estos suelos.

Como conclusión final se puede afirmar que el suelo del acopio tras haber sido sometido al tratamiento físico-químico descrito es apto para ser utilizado como material de relleno en las obras de ampliación del puerto y, dado su confinamiento entre -10y -16,75 m de profundidad no supone ningún riesgo para la salud de las personas y/o los ecosistemas.

6.9. 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 2010 en el Puerto de Valencia fue aproximadamente 38.993,59 m² de las cuales 29.686,90 m² corresponden a pradera y 9.306,69 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 2010 se está diseñando un proyecto para incrementar las zonas verdes a través de un Plan de Ajarodinamiento con especial atención a la utilización de plantas autóctonas adaptadas al ambiente marítimo-portuario.



DE EMERGENCIA

ANTE SITUACIONES

RESPUESTA

CAP 07

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

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

En este esfuerzo formativo son elementos de primer orden los ejercicios y simulacros que periódicamente se llevan a cabo. En 2010 se han llevado a cabo los siguientes.

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

En 2010 se han llevado a cabo dos ejercicios de carácter novedoso: la simulación del accidente de circulación de un camión cisterna cargado con gasóleo en el puerto de Gandía, y la simulación de una fuga de amoníaco del sistema de refrigeración de unos almacenes congeladores. En ambos casos se resolvió la situación conforme con lo previsto en el Plan de Emergencias Interior. De estos, merece ser reseñada la novedad de haber llevado a cabo un simulacro de incidente de protección en un buque fondeado, en aplicación del Real Decreto 1617/2007 y otra legislación reciente en materia de protección portuaria.





Y COOPERACIÓN

DE INNOVACIÓN

PROYECTOS

CAP 08

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 DE I+D+I FINALIZADOS

La APV ha participado hasta la fecha en los siguientes proyectos:

PROYECTO ECOPORT



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



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



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



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

El proyecto SECURMED (Visión interregional y transnacional 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



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-ciudad, con especial atención al seguimiento y control de la contaminación atmosférica, contaminación acústica e impacto paisajístico.

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



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 Aristoteles 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.

PROYECTO NOMEPORTS



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, Copenhagen/ 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.

8.2. PROYECTOS DE I+D+I EN DESARROLLO

A continuación se detallan los proyectos en materia ambiental en los que la APV ha participado durante el año 2008.

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



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 carbono de los puertos participantes y se ha trabajado en un inventario de buenas prácticas que tengan como objetivo la reducción de los GEIs.

EFICONT

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 ter-

minales 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.

8.3. PROYECTOS DE COOPERACIÓN FINALIZADOS

La APV ha participado hasta la fecha en el siguiente proyecto:

MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN LOS PUERTOS DEL GOLFO DE HONDURAS

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.

PROYECTO ELEFSINA BAY 2020



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.

8.4. PROYECTOS DE COOPERACIÓN EN DESARROLLO

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 Biological 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.

Cooperación con la O.M.M.P. (Oficina de la Marina Mercante y Puertos) de la República Tunecina en materia de seguridad y lucha contra la contaminación

Durante el año 2008 se ejecutó el proyecto de cooperación con la Office de la Marine Marchande et des Ports (O.M.M.P.) de la República Tunecina, relativo a la confección de un Estudio de Seguridad y de un Plan de Emergencias Interior para

cada uno de los puertos de La Goulette y Radès, así como un Plan de Contingencias por Contaminación Marina Accidental por Hidrocarburos común para ambos puertos.

Los Puertos de La Goulette y Radès, ubicados cada uno en las márgenes norte y sur de la gran dársena que da acceso al lago y al canal de la ciudad de Túnez, capital del estado, son los principales puertos de la nación en los tráficos de contenedores (Radès), carga rodada, pasajeros y cruceristas (La Goulette). Asimismo en el Puerto de Radès, tienen significancia los tráficos de graneles sólidos (cereales) y líquidos (productos petrolíferos).

Técnicos de la Autoridad Portuaria de Valencia visitaron, durante la primera semana de Febrero 2008, los puertos de La Goulette y Radès. La toma de contacto con ambos puertos permitió realizar el proyecto, basado en los estándares de seguridad industrial y lucha contra la contaminación que están presentes en los puertos de Valencia, Sagunto y Gandia, y adaptado a la normativa y legislación tunecina en la materia.

En contrapartida, técnicos de la O.M.M.P. visitaron también durante una semana de Abril 2008, el Puerto de Valencia, visitando todas sus instalaciones y viendo la forma de operar en este tipo de materias de seguridad y prevención de emergencias.

El proyecto está financiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (A.E.C.I.D.) del Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación, y acordado por a través de un Convenio de Colaboración entre el Instituto Portuario de Estudios y Cooperación de la Comunidad Valenciana (FEPORTS) y la citada Oficina de la Marina Mercante y Puertos (O.M.M.P.) del Ministerio de Transportes de la República Tunecina.

PROYECTO "ENVIRONMENTAL AUDIT OF THE PORT OF FREETOWN (SIERRA LEONE)"

La Fundación Valenciaport junto con el Grupo Alatec y la empresa sierraleonesa Cemmat desarrolló de enero a mayo de 2008 un proyecto de auditoría ambiental en el Puerto de la capital de Sierra Leona, Freetown. El proyecto consistió en un estudio de auditoría previo a la implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental (SGMA) siguiendo la metodología ECOPORT, en colaboración con la Autoridad Portuaria de Valencia.

La primera fase del proyecto consistió en la realización de un diagnóstico medioambiental del puerto. Con este fin, se realizó una visita de una semana de duración a Freetown a mediados de febrero de 2008, en la que se elaboró un diagnóstico detallado de la situación actual del puerto y de su entorno inmediato. Esta primera fase del proyecto sirvió como punto de partida para la elaboración del Plan Ambiental.

El Plan Ambiental identifica y evalúa el impacto ambiental de las actividades que tienen lugar en el puerto, basándose en el diagnóstico efectuado en la fase previa. A la luz de este análisis, se propusieron medidas correctoras cuya implantación ayudará a mitigar el impacto ambiental de las operaciones portuarias, estableciendo las bases para la implantación del SGMA en el puerto de Freetown.

El proyecto fue financiado por el Banco Mundial a través de la Asociación Internacional para el Desarrollo, organización que brinda apoyo a los países más pobres.

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



FONDO SOCIAL EUROPEO
"El FSE invierte en tu futuro"



Fundación Biodiversidad

El proyecto Ecologistyport que forma parte de Programa empleaverde, está 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 es 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 han sido formativas y de consultoría, siguiendo la "Guía Ecoport para la Implantación de Sistemas de Gestión Ambiental por Niveles en Instalaciones Portuarias". En este sentido, ha sido una excelente oportunidad para las empresas participantes y sus trabajadores, ya que se han puesto a su disposición de forma gratuita los instrumentos necesarios para su capacitación real en el ámbito ambiental. De esta forma, se ha facilitado 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.



F O R M A C I Ó N

C A P 0 9

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 2010 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 de implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental y del Proyecto ECOPORT II. Concretamente se impartió un Curso de Eficiencia Energética (junio y julio de 2010) de 30 horas de duración y asistencia de 37 personas y de Gestión de residuos (febrero y marzo de 2010) de 30 horas de duración y asistencia de 32 personas. Dentro de cada curso se han realizado dos jornadas de 4 horas y con asistencia de 40 personas.







Y PUBLICACIONES

COMUNICACIÓN

CAP 10

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/cultures/es-ES/>, 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 2010, comunicación permanente con instituciones, clientes y partes interesadas sobre las actividades ambientales de nuestros puertos.

Así, se han realizado 96 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 2.800 personas de diversas organizaciones y centros entre los que destacamos: Escuela de ingenieros de caminos, Facultad de geografía e historia, ITENE, Universidad de Valencia, Saxion University of Applied Sciences (Holanda), Facultad de Economía, colegios, institutos...

Colaboración y Asistencia a Foros y seminarios

La APV participó, durante el periodo 2010, 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 Gestión Portuaria (Madrid, febrero 2010)
- Curso de gestión de residuos (Valencia, febrero-marzo 2010)

- Reunión del proyecto Climeport, (Luka Koper, marzo 2010)
- Reunión del proyecto Seduce (Leon, abril 2010)
- Curso de Gestión Portuaria (Gijón, mayo 2010)
- Jornada "Experiencias en la gestión energética en entornos portuarios" (Valencia, junio 2010)
- Master en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal (XVIII edición) – Fundación Valenciaport (Valencia, junio 2010)
- Curso de eficiencia energética en la industria (Valencia, junio-julio 2010)
- Reunión CEDEX, proyecto SEDMED (Madrid, julio 2010)
- Presentación del proyecto Climeport (Livorno, octubre 2010)
- Presentación ambiental de la APV en la conferencia europea de Puertos del Atlántico MacSIMAR (Madeira, octubre 2010)
- Curso Iberoamericano de Gestión Portuaria (Madrid, octubre 2010)
- Jornada cierre del proyecto Ecologistaport (Valencia, octubre 2010)

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 2009.

Publicaciones del año 2010

Memoria Ambiental 2009



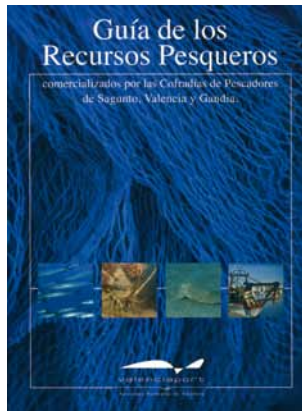
Como elemento clave de la comunicación ambiental, un año más la Autoridad Portuaria de Valencia ha publicado la Memoria Ambiental que recoge las actuaciones que en materia ambiental se han llevado a cabo durante el ejercicio 2009.

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 recursos pesqueros



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

Otras herramientas de divulgación de 2010

Periódicos de medio ambiente

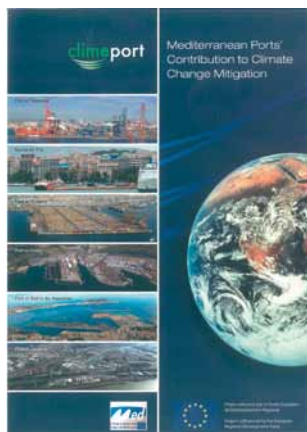
La Autoridad Portuaria de Valencia, siguiendo las directrices marcadas en su comunicación ambiental, ha editado unas guías de prácticas de gestión ambiental relativas a diversos aspectos. Durante el año 2010 se publicaron las siguientes: gestión de residuos, manipulación de productos químicos, reciclaje vital de televisores y monitores, de tubos fluorescentes y bombillas compactas, pilas y baterías y envases pet.

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.

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.

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 Gandia, 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 2010 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 2010 se editaron los siguientes números:

- Boletín Ambiental nº 29, publicado en marzo 2010
- Boletín Ambiental nº 30, publicado en julio 2010
- Boletín Ambiental nº 31, publicado en noviembre de 2010

Publicaciones anteriores a 2010

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

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)

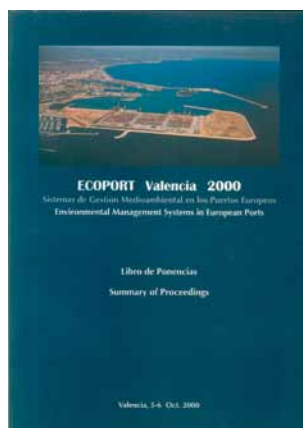
Memorias Ambientales (anual desde 2001) de la Autoridad Portuaria de Valencia



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.

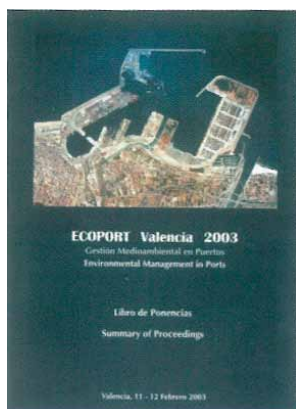
Desde entonces y en años consecutivos, la Autoridad Portuaria de Valencia ha venido publicando estas Memorias, que vienen a reconocer el especial interés de la institución por consolidar su compromiso de respeto y cuidado del medio ambiente, exponiendo las principales actividades relacionadas con la 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 ECO-PORT 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.

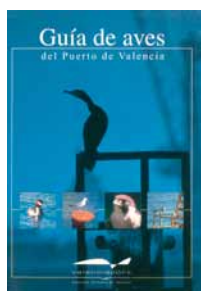
Libro de Ponencias Ecoport Valencia 2003



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 experiencias 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.

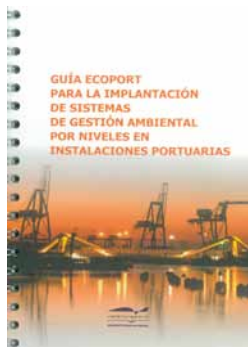
Guía de Aves del Puerto de Valencia



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 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.

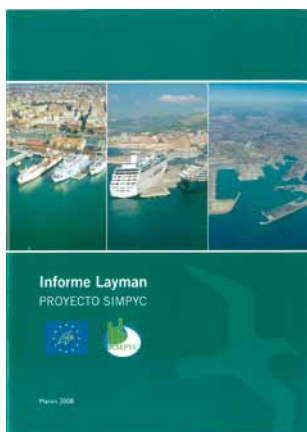
Como resultado de este trabajo se ha editado esta guía que tiene la virtud de que todas las imágenes que en ella se exponen han sido recogidas en el Puerto de Valencia. La relación de especies que se exponen son las más representativas del área de estudio y, por tanto, constituyen una pequeña parte del 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 2009

Video de las Actuaciones Ambientales de la Autoridad Portuaria de Valencia



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

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.

Folleto "Iniciativas ambientales"



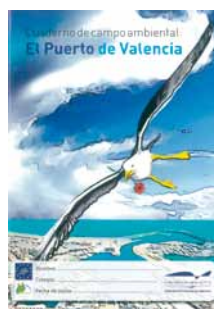
La Autoridad Portuaria de Valencia ha reeditado durante el mes de noviembre de 2007, un Folleto denominado "Iniciativas Ambientales", en castellano e inglés, que recoge las diferentes actividades que la APV lleva a cabo con respecto a la protección del medio ambiente, así como la respuesta a los compromisos adquiridos en su Política Ambiental.

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

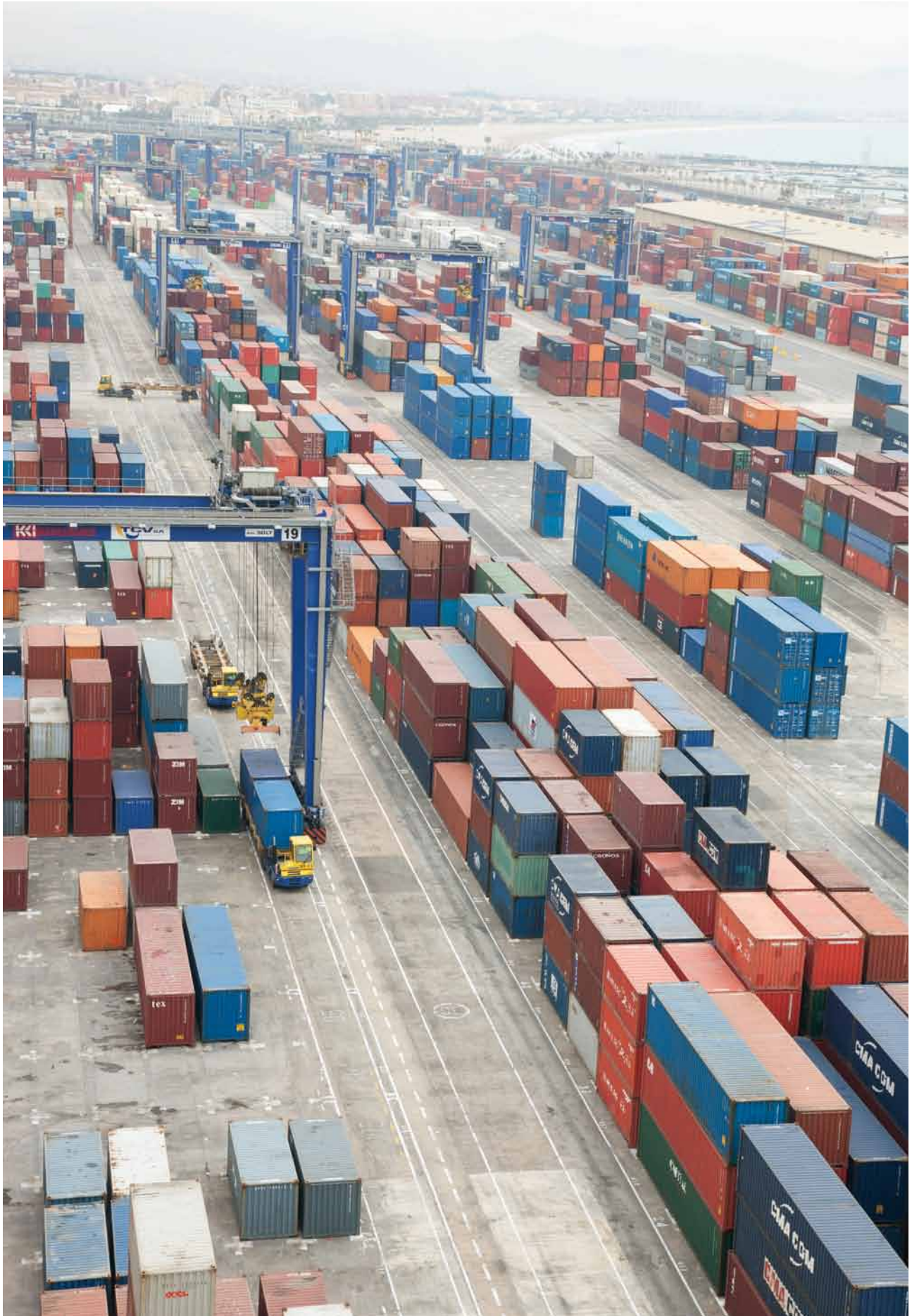


La Autoridad Portuaria de Valencia ha editado sendos carteles informativos específicos distribuidos entre las empresas del grupo Ecoport II y en la propia APV, con el objetivo de facilitar en los puntos de recogida de residuos información pertinente para su correcta gestión. En ellos se recogen los principales 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.





MSC DANIT
PANAMA

MSC TERMINAL VALENCIA

PACCO ESPAÑA

**V
E
R
D
E**

**C
O
N
T
A
B
I
L
I
D
A
D**

**C
A
P
1
1**

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 2010 de 1.942.531,65 €. Incluye por un lado los Gastos Directos Ambientales con un total de 1.829.010,72 € y las Inversiones Ambientales con un total de 113.520,93 €.

11.1. GASTOS DIRECTOS AMBIENTALES

Durante el año 2010, la APV ha incurrido en gastos para la protección y mejora del medio ambiente por un importe de 1.829.010,72 €, que se detallan en la tabla resumen siguiente:

GASTOS ASOCIADOS A LA GESTIÓN AMBIENTAL	COSTE (€)
Mantenimiento de las estaciones meteorológicas	37.386,67 €
Limpieza ordinaria de las aguas de los puertos	113.783,97 €
Asociados a la Gestión de los residuos generados en los puertos.	368.104,29 €
Consultoría ambiental	359.430,75 €
Comunicación ambiental	27.887,10 €
Proyectos Ambientales	237.466,12 €
Personal	441.682,10 €
Amortización inmovilizado	243.269,72 €
TOTAL GASTOS	1.829.010,72 €



11.2. INVERSIONES AMBIENTALES

La Autoridad Portuaria de Valencia, durante el año 2010, ha realizado inversiones ambientales por un importe total de 113.520,93 € que se detallan en la siguiente tabla:

INVERSIONES ASOCIADOS A LA GESTIÓN AMBIENTAL	COSTE (€)
Material anticontaminación	15.156,00 €
Otros	98.364,93 €
TOTAL INVERSIONES	113.520,93 €

11.3. INMOVILIZACIONES MATERIALES E INMATERIALES:

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

ACTIVOS MEDIO AMBIENTALES (IMPORTES BRUTOS)	31/12/2009	ADICIONES DEL EJERCICIO (+)	BAJAS (-)	31/12/2010
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	199.468,18	66.771,93		266.240,11
PAVIMENTOS CALZADA Y VÍAS DE CIRCULACIÓN	5.899,45			5.899,45
MATERIAL FLOTANTE	57.999,90			57.999,90
MATERIAL DIVERSO	389.777,59	46.749,00		436.526,59
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 MEDIO AMBIENTALES	4.723.040,70	113.520,93		4.836.561,63

AMORTIZACIONES DE ACTIVOS MEDIO AMBIENTALES	31/12/2009	ADICIONES DEL EJERCICIO (+)	BAJAS (-)	31/12/2010
ACCESOS MARÍTIMOS	587.146,93	78.185,16		665.332,09
OBRAS DE ABRIGO Y DÁRSENAS	35.662,60	2.969,28		38.631,88
OBRAS DE ATRAQUE	36.788,46	3.068,88		39.857,34
INSTALACIONES GENERALES	54.551,01	12.132,90		66.683,91
PAVIMENTOS CALZADA Y VÍAS DE CIRCULACIÓN	1.976,61	395,58		2.372,19
MATERIAL FLOTANTE	3.877,38	3.866,64		7.744,02
MATERIAL DIVERSO	220.534,80	56.412,59		276.947,39
APLICACIONES INFORMÁTICAS	14.277,95	631,05		14.909,00
PROPIEDAD INDUSTRIAL	3.270,00			3.270,00
TOTAL AMORTIZACIONES DE ACTIVOS MEDIO AMBIENTALES	958.085,74	150.030,94		1.115.747,82



SOSTENIBILIDAD

INDICADORES DE

CAP 12

12

INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD

Indicadores de sostenibilidad

Como resultado del proyecto MESOSPORT, cuyo objetivo es la edición de una Guía para la Elaboración de Memorias de Sostenibilidad, se han definido una serie de indicadores económicos, medioambientales y sociales adaptados a las especificidades de las autoridades portuarias y destinados a informar sobre su actividad. A continuación se detallan los indicadores medioambientales:

A 1 | Materiales utilizados por peso y volumen.

Ver página 39

A 2 | Porcentaje de los materiales utilizados que son materiales valorizados.

Ver página 39

A 3 | Consumo directo de energía desglosado por fuentes primarias.

Ver páginas 36 y 37

A 5 | Consumo de agua por puertos.

Ver página 36

A 12 | Vertido total de aguas residuales, según su naturaleza y destino.

Ver página 36, objetivo 8

A 13 | Peso total de residuos gestionados, según tipo y método de tratamiento.

Ver página 42 y 43

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

Ver página 68



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. Pág. 63
- 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. Pág. 68

Calidad del aire:

- La APV dispone de una Cabina de Control de la Calidad del Aire, tres Estaciones Meteorológicas y dos Captadores de Partículas. Pág. 44 - 54
- Se dispone de un mapa de ruido que identifica los focos de emisiones de ruido que tiene en cuenta las actividades que se realizan en el puerto. Pág. 54 a 58

Gestión de residuos:

- Se dispone de un Centro de Transferencia de Residuos (CTR) que facilita la recogida de los residuos. Pág. 42 y 43
- La APV dispone del servicio portuario para la recogida de Marpol I, IV y V en régimen de gestión indirecta. Pág. 43 y 44

Guías de Buenas prácticas ambientales en Oficinas, Talleres, Transporte Terrestre y Graneles. Pág. 85
Proyectos de I+D+i Pág. 72-75

Certificaciones:

- La APV se certifica a principios de 2006 por la Norma UNE EN ISO 14001:2004 sobre Gestión Ambiental. Pág. 27 y 28
- En el año 2007, la APV ha pasado la Validación y la Verificación EMAS (Sistema Comunitario de Gestión y Auditorías Ambientales) basado en el Reglamento (CE) nº 761/2001, del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de marzo de 2001 por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS). Ha obtenido la certificación EMAS en 2008. Pág. 28
- La APV posee desde diciembre de 2006 el 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. Pág. 27

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





**D
E

M
E
J
O
R
A**

**R
E
C
O
M
E
N
D
A
C
I
O
N
E
S**

**C
A
P

1
3**

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 líquida, en las aguas portuarias.
- El agua es un bien escaso, utiliza el agua necesaria y no más, utiliza riego por goteo para tus plantas, utiliza cisternas con pulsador de bajo consumo, reutilízala siempre que puedas.

Cómo dijo el naturalista *Henry David Thoreau*:

“De qué sirve una casa sino se cuenta con un planeta tolerable donde situarla”.







DEFINICIONES

CAP 14

14

DEFINICIONES

Centro de Transferencia de Residuos (CTR): instalaciones de recepción selectiva de residuos que permiten su recogida y almacenamiento, y su posterior transporte al destino final.

Estado ecológico: El concepto de estado ecológico es introducido por el texto normativo de la Directiva Marco del Agua, y se convierte en un elemento clave de medida de la calidad de los sistemas acuáticos y de su gestión. El estado ecológico es una expresión de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas, y, por lo tanto, su medida integra una visión del estado de salud del sistema acuático.

Forest Stewardship Council (FSC): El FSC es una organización independiente, no gubernamental, internacional y sin ánimo de lucro creada en 1993, con el objetivo de promover una gestión forestal ambientalmente responsable, socialmente beneficiosa y económicamente viable en los bosques de todo el mundo.

NTU: Unidades nefelométricas de **turbidez**.

OMI: Organización Marítima Internacional – IMO (International Maritime Organisation).

Partículas PM10: se pueden definir como aquellas partículas sólidas o líquidas de polvo, cenizas, hollín, partículas metálicas, cemento ó polen, dispersas en la atmósfera, y cuyo diámetro varía entre 2,5 y 10 μm (1 micrómetro corresponde la milésima parte de 1 milímetro).

Plan de Emergencia: Documento que recoge la organización, los medios, y los procedimientos para abordar situaciones de emergencia. Plan de emergencia interior (P.E.I.).

Psu: unidades practicas de salinidad.

Residuos Marpol: Residuos amparados por el Convenio MARPOL 73/78, Convenio Internacional para la Prevención de la Contaminación por los Buques. Incluye las siguientes fuentes de contaminación: Marpol I Contaminación por hidrocarburos; Marpol II Contaminación por sustancias nocivas líquidas a granel; Marpol III Contaminación por sustancias perjudiciales transportadas por mar en bultos; Marpol IV Contaminación por aguas sucias de los buques; Marpol V contaminación por desechos y basuras y Marpol VI Contaminación atmosférica por los buques.

Rosa de Oleaje: representación gráfica de la distribución conjunta altura de ola visual/dirección, o frecuencia de presentación de alturas de ola en cada sector direccional.

Rosa de Vientos: diagrama que representa la intensidad media del viento en diferentes sectores en los que divide el círculo del horizonte.

Sonda multiparamétrica: instrumento que permite medir a la vez diversos parámetros a lo largo de la columna de agua.







Y
V
A
L
I
D
A
C
I
Ó
N

V
E
R
I
F
I
C
A
C
I
Ó
N

C
A
P
1
5

15

VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

Esta declaración ambiental ha sido verificada en auditoría interna por Foro 21, soluciones de Ingeniería, S.L. el 1 y 5/04/2011 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

Fecha de validación: 11/04/2010

Fecha de la próxima validación 11/04/2012

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

Esta Declaración Ambiental 2010 solo será válida acompañada del Certificado emitido por el LRQA.





Edita: Autoridad Portuaria de Valencia

Diseño y Coordinación: Backspin, SL

Fotografías: Backspin, SL y Autoridad Portuaria de Valencia

Reproducción e Impresión: LAIMPRESSA CG

Depósito Legal: V-4188-2009

Impreso en papel TCF. 100% libre de cloro