



MEMORIA AMBIENTAL 2016

ÍNDICE

1 Carta del Presidente.....	3	6.1.1 Propios.....	34	6.7 Gestión de suelos.....	66
2 Introducción. Antecedentes.....	6	6.1.2 Procedentes del recinto portuario.....	37	6.8 Impacto visual.....	66
3 Descripción del puerto.....	8	6.1.3 Residuos procedentes de los buques.....	40	6.9 Otras actuaciones.....	67
3.1 Localización. Datos físicos.....	9	6.2 Control de la calidad del aire.....	41	6.9.1 Actuaciones específicas llevadas a cabo durante 2016.....	67
3.2 Marco legal.....	10	6.2.1 Calidad del aire en el recinto portuario en el año 2016.....	42	7 Respuestas ante situaciones de emergencia.....	68
3.3 Magnitudes básicas del tráfico portuario.....	14	6.2.2 Concentraciones ambientales en el entorno del puerto de Valencia en el año 2016.....	44	8 Proyectos de innovación y cooperación.....	71
4 Descripción del Sistema de Gestión Ambiental.....	15	6.2.3 Datos meteorológicos.....	45	8.1 Proyectos finalizados.....	72
4.1 Política ambiental.....	16	6.3 Red de control de calidad acústica.....	53	8.2 Proyectos en desarrollo.....	77
4.2 Certificaciones.....	16	6.3.1 Resultados obtenidos en el año 2016 según los valores de normativos de referencia.....	53	8.3 Participación en sociedades.....	78
4.3 Descripción.....	19	6.3.2 Mapas “estáticos” acústicos.....	54	8.4 Formación.....	78
4.4 Aspectos ambientales.....	19	6.3.3 Mapas “predictivos” acústicos.....	55	9 Comunicación y publicaciones.....	80
4.5 Objetivos y metas.....	22	6.4 Calidad de las aguas.....	59	9.1 Comunicación.....	81
4.5.1 Anteriores y planificados 2016.....	22	6.4.1 Calidad de las masas de agua en el recinto portuario en el año 2016.....	59	9.2 Charlas informativas específicas de medio ambiente.....	81
4.5.2 Nuevos objetivos 2017.....	23	6.4.2 Áreas de estudio.....	59	9.3 Colaboración y asistencia a foros y seminarios.....	81
5 Gestión de recursos naturales.....	26	6.4.3 Determinación de las unidades de gestión acuáticas portuarias (ugap's).....	60	9.4 Publicaciones.....	82
5.1 Agua.....	27	6.4.4 Variables estudiadas.....	61	10 Contabilidad verde.....	86
5.2 Energía eléctrica.....	28	6.4.5 Resultados del seguimiento de la calidad de las aguas 2016.....	64	10.1 Gastos ambientales.....	87
5.3 Combustible.....	30	6.5 Gestión de dragados.....	65	10.2 Inmovilizaciones materiales e inmateriales.....	87
5.4 Consumo de papel.....	31	6.6 Plan de vigilancia ambiental.....	65	11 Indicadores de sostenibilidad.....	88
5.5 Resumen de indicadores.....	31			12 Recomendaciones de mejora.....	90
6 Estado del medio ambiente.....	33			13 Verificación y validación.....	92
6.1 Residuos.....	34				



1. CARTA DEL PRESIDENTE

1. CARTA DEL PRESIDENTE

La Autoridad Portuaria de Valencia (APV) ha implantado durante el año 2016 un sistema de gestión energética certificado de acuerdo a la norma UNE-ES-ISO-50001. Esta certificación es, de nuevo, una declaración de intenciones sobre el compromiso de la APV en su lucha contra el cambio climático y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

Esta Declaración Ambiental pretende poner en valor, que los puertos gestionados por esta Autoridad Portuaria mantienen un compromiso con la sostenibilidad, la competitividad y la eficiencia en la gestión.

La APV se adhirió en el año 2008 al Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambiental (EMAS III), regulado por el Reglamento CE 1221/2009, del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2009, cuyo órgano competente es la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural, y cuyo objetivo es cumplir el compromiso adquirido por esta Autoridad Portuaria en relación a la información sobre las actuaciones ambientales llevadas a cabo durante el pasado año 2016 orientadas a controlar y reducir las afecciones que la actividad portuaria tiene sobre el medio ambiente.

La APV ha asumido el compromiso firme de transparencia en la gestión, posibilitando la participación pública de cualquier parte interesada mediante la publicación de esta Declaración Ambiental y cómo se materializa; al mantener en vigor las mayores certificaciones a nivel ambiental y portuario, como son la ISO 14001, el citado EMAS III o el PERS (Port Environmental Review System).

Durante el año 2016 se ha inscrito la huella de carbono de la APV - Puerto de Valencia correspondiente a los años 2010, 2012 y 2014 en el Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de CO₂, creado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, obteniendo el sello de "cálculo". Se trata de la primera Autoridad Portuaria que inscribe en este registro la huella de carbono de un recinto portuario y es el fruto de la implementación de buenas prácticas cuyo objetivo es la reducción de los gases de efecto invernadero, GEI, que se producen en las actividades portuarias.



AURELIO MARTÍNEZ ESTÉVEZ

Presidente de la Autoridad Portuaria de Valencia

La APV, como motor de iniciativas de innovación y mejora de la calidad ambiental de nuestro entorno, continúa trabajando en acciones enfocadas a la reducción de emisiones procedentes de las actividades portuarias y al consumo eficiente de recursos; en particular, el agua y la energía, como por ejemplo, impulsando la utilización de combustibles bajos en carbono y energía procedentes de fuentes renovables.

A lo largo de 2016 han continuado los trabajos correspondientes a los proyectos europeos GAINN (GAINN4MOS y GAINN4SHIP INNOVATION), y CORE LNG as HIVE, cuyo objetivo es la implantación de la tecnología derivada del uso de GNL como combustible en las actividades relacionadas con el transporte marítimo. Estos proyectos están financiados al 50% por la Unión Europea a través de su programa CEF (Connecting Europe Facility).



A través del Proyecto ECOPORT II, el Comité Ambiental y sus grupos de trabajo, colaboramos con las empresas de la Comunidad Portuaria en este camino hacia la implantación de Sistemas de Gestión Ambiental y Energéticos en sus organizaciones.

Asimismo, y como viene siendo habitual durante estos últimos años, la APV, realiza una tarea de comunicación de las actividades realizadas durante el año 2016; no solo a través de la publicación de esta Declaración Ambiental, sino también a través de la edición y distribución de 'consejos ambientales' y noticias relevantes

del Boletín Ambiental; labor que se desarrolla a través de la intranet de la APV, con el fin de concienciar tanto a nuestro personal como a la comunidad portuaria. Toda la información sobre esta Autoridad Portuaria y sus diferentes publicaciones de carácter ambiental está en nuestra web: www.valenciaport.com.

Para finalizar, debo agradecer tanto al personal propio de la APV, como a todos los miembros de la comunidad portuaria su implicación y colaboración para alcanzar las metas propuestas, sin la cual no podríamos estar realizando esta labor de difusión de resultados contenidos en la presente Declaración.



2. INTRODUCCIÓN. ANTECEDENTES

2. INTRODUCCIÓN. ANTECEDENTES

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

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

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

Así, el 12 de abril de 2000, el Consejo de Administración de la APV aprobaba la Política Ambiental, que fue realizada la última actualización el 14 de mayo de 2015. Estos años, la APV ha ido ampliando su compromiso con la gestión ambiental, de modo que su Sistema de Gestión Ambiental ha ido madurando y aceptando nuevos retos.

En 2003, la APV fue el primer puerto español en obtener la Certificación PERS (Port Environmental Review) concedida por el Lloyds Register y apoyada por la Fundación ECOPORTS y la Asociación Europea de Puertos Marítimos, ESPO. En 2006, el SGA se certificó según la Norma ISO 14001 y en 2008 fue inscrita en el registro EMAS de la Comunidad Valenciana con el 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 del Desarrollo Sostenible de las Ciudades Portuarias, auspiciada por la Asociación Internacional de Ciudades y Puertos y en julio de 2008 de la “Declaración de los Puertos del Mundo por un Clima Mejor”, en Rotterdam.

La APV en su compromiso de mejora con del cambio climático y la reducción de gases de efecto invernadero, durante 2016 ha calculado e inscrito la Huella de Carbono del Puerto de Valencia en el Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de CO₂, creado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, obteniendo el sello de “cálculo”. En esta línea y también en 2016, la APV ha conseguido la certificación de su Sistema de Gestión Energético según la norma ISO 50001.

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

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



3. DESCRIPCIÓN DEL PUERTO

3. DESCRIPCIÓN DEL PUERTO

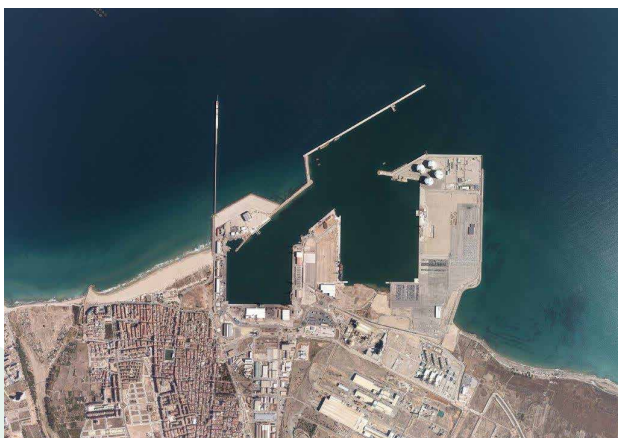
La Autoridad Portuaria de Valencia (APV), bajo la denominación comercial de Valenciaport, es el organismo público responsable de la gestión y administración de tres puertos de titularidad estatal situados a lo largo de 80 kilómetros en el borde oriental del Mediterráneo español: Sagunto, Valencia, y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

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

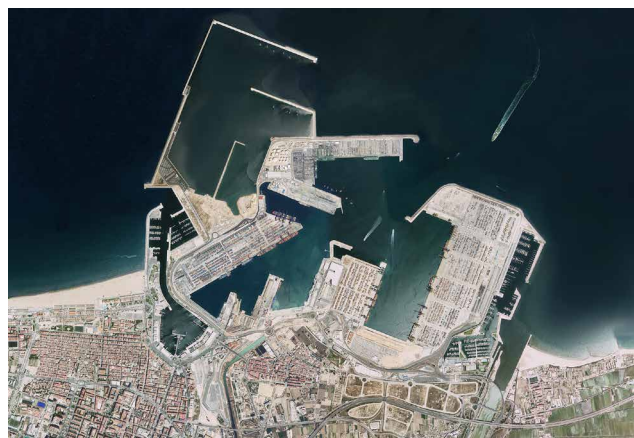
3.1. LOCALIZACIÓN. DATOS FÍSICOS

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

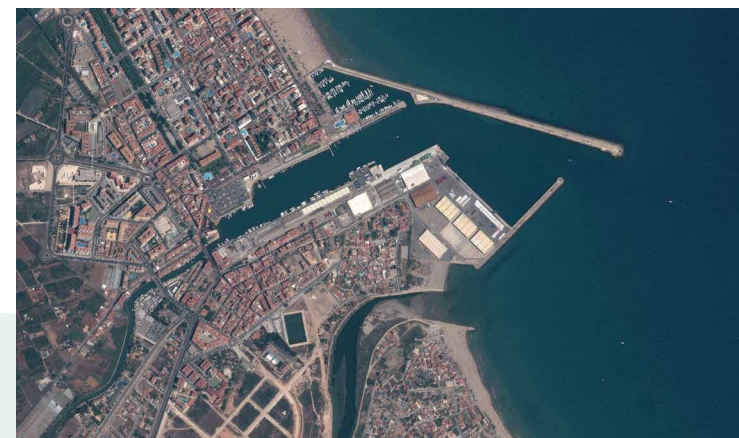
Puerto	Situación	Superficie Total	Superficie flotación	Muelles. Línea atraque
Sagunto	longitud 0° 13' W latitud 39° 39' N	2.397.800 m ²	2 206 000 m ²	14 muelles 5.801 m línea de atraque
Valencia	longitud 0° 18,1' W latitud 39° 26,9' N	5.626.534 m ²	5.746.000 m ²	27 muelles 13.554 m línea de atraque
Gandía	longitud 0° 9' W latitud 38° 59' N	245.000 m ²	284 000 m ²	6 muelles 1.289 m línea de atraque



Puerto de Sagunto. Año 2014



Puerto de Valencia. Año 2015



Puerto de Gandía. Año 2014

3.2. MARCO LEGAL

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

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

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

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

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

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

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

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

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

AÑO	DESCRIPCIÓN
2016	Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.
2016	Orden AAA/699/2016, de 9 de mayo, por la que se modifica la operación R1 del anexo II de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
2016	Enmiendas de 2014 al Anexo del Protocolo de 1978 relativo al Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973 (Enmiendas al Anexo I del Convenio MARPOL sobre las prescripciones relativas al instrumento de estabilidad que ha de llevarse a bordo), adoptadas en Londres el 4 de abril de 2014 mediante Resolución MEPC.248(66).

AÑO	DESCRIPCIÓN
2016	Enmiendas de 2014 al Anexo del Protocolo de 1978 relativo al Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973 (Enmiendas a los Anexos I, II, III, IV y V del Convenio MARPOL para conferir carácter obligatorio a la utilización del Código III), adoptadas en Londres el 4 de abril de 2014 mediante Resolución MEPC.246(66).
2016	Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía.
2015	Enmiendas de 2013 al Anexo del Protocolo de 1978 relativo al Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973 (Enmiendas a los Anexos I y II del Convenio MARPOL para conferir carácter obligatorio al Código OR), adoptadas en Londres el 17 de mayo de 2013 mediante Resolución MEPC.238(65).
2015	Enmiendas a los Anejos A y B del Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR 15), adoptadas en Ginebra el 1 de julio de 2014.
2015	Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
2015	Real Decreto 183/2015, de 13 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, aprobado por el Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre.
2015	Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
2014	Reglamento (UE) No 1357/2014 de la Comisión de 18 de diciembre de 2014 por el que se sustituye el anexo III de la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas.

AÑO	DESCRIPCIÓN
2014	Decisión de la Comisión de 18 de diciembre de 2014 por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.
2014	Orden 26/2014, de 30 de octubre, de la Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, por la que se aprueba el documento de desarrollo de las medidas articuladas en el Programa de Prevención del Plan Integral de Residuos de la Comunitat Valenciana.
2014	REAL DECRETO 678/2014, de 1 de agosto, por el que se modifica el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire
2014	Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana.
2014	Ley 6/2014, de 25 de julio, de Prevención, Calidad y Control ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana.
2014	Ley 11/2014, de 3 de julio, por la que se modifica la ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental (BOE nº 162, de 04/07/2014).
2014	Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC- RAT 01 a 23.
2014	Real Decreto 97/2014, de 14 de febrero, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español.
2013	Decreto 81/2013, de 21 de junio, del Consell, de aprobación definitiva del Plan Integral de Residuos de la Comunitat Valenciana.
2012	Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina.
2011	Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante.

AÑO	DESCRIPCIÓN
2011	Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
2011	Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.
2011	Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.
2011	Real Decreto 60/2011, de 21 de enero, sobre las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas.
2010	Decreto 208/2010, de 10 de diciembre, del Consell, por el que se establece el contenido mínimo de la documentación necesaria para la elaboración de los informes a los estudios de impacto ambiental a los que se refiere el artículo 11 de la Ley 4/1998, de 11 de junio, de la Generalitat, del Patrimonio Cultural Valenciano.
2010	Ley 33/2010, de 5 de agosto, de modificación de la Ley 48/2003, de 26 de noviembre, de régimen económico y de prestación de servicios en los puertos de interés general.
2010	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.
2010	Decreto 97/2010, de 11 de junio, del Consell, por el que se regula el ejercicio del derecho de acceso a la información ambiental y de participación pública en materia de medio ambiente de la Comunitat Valenciana.
2008	Corrección de errores del Decreto 43/2008, de 11 de abril, del Consell, por el que se modifica el Decreto 19/2004, de 13 de febrero, del Consell, por el que se establecen normas para el control del ruido producido por los vehículos a motor, y el Decreto 104/2006, del 14 de julio, del Consell, de planificación y gestión en materia de contaminación acústica.
2008	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).
2008	Real Decreto 2090/2008 reglamento de desarrollo parcial de la ley 26/2007 de Responsabilidad Ambiental.

AÑO	DESCRIPCIÓN
2007	REAL DECRETO 1617/2007, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para la mejora de la protección de los puertos y del transporte marítimo.
2007	Ley 34/2007, de 15/11/2007, De Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera. (BOE nº 275, de 16/11/2007).
2007	Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
2007	Orden de 31 de enero de 2007, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, por la que se establece el procedimiento para la comunicación de datos sobre emisiones por parte de los titulares de instalaciones sometidas al anexo 1 de la ley 2/2006, de 5 de mayo, de prevención de la contaminación y calidad ambiental.
2007	Ley 26/2007 de 23 de octubre de Responsabilidad Medioambiental.
2007	Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
2006	Decreto 127/2006, de 15 de septiembre, del Consell, por el que se desarrolla la Ley 2/2006, de 5 de mayo, de la Generalitat, de Prevención de la Contaminación y Calidad Ambiental.
2006	Decreto 104/2006, de 14 de julio, del Consell, de planificación y gestión en materia de contaminación acústica.
2006	Ley 2/2006, de 5 de mayo, de Prevención de la Contaminación y Calidad Ambiental.
2006	Decreto 32/2006, de 10 de marzo, del Consell de la Generalitat, por el que se modifica el Decreto 162/1990, de 15 de octubre, del Consell de la Generalitat, por el que se aprobó el Reglamento para la ejecución de la Ley 2/1989, de 3 de marzo, de la Generalitat, de Impacto Ambiental.
2005	Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.

AÑO	DESCRIPCIÓN
2005	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).
2003	Ley 37/2003, de 17/11/2003, del ruido. (BOE nº 276, de 18/11/2003).
2002	Real Decreto 1381/2002 de Instalaciones Portuarias de recepción de desechos generados por los buques.
2002	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).
2001	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).
2000	Ley 10/2000 de 12 de diciembre, de residuos de la Comunidad Valenciana.
1999	Real Decreto 1566/1999 sobre Consejeros de Seguridad.
1988	Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
1997	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.
1975	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).
1973	Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, de 2 de noviembre de 1973 (Convenio Marpol).

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

- Declaración de Impacto Ambiental de la Ampliación del Puerto de Valencia.

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



Edificio del Reloj. Sede del Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria de Valencia. Año 2015

3.3. MAGNITUDES BÁSICAS DEL TRÁFICO PORTUARIO.

	2015	2016	Δ16/15
APV			
Tráfico total (t)	70.083.977	71.280.984	1,71%
Granel Líquido	3.814.375	3.803.068	-0,30%
Granel Sólido	2.684.864	2.478.928	-7,67%
Mercancía No Containerizada	10.834.853	10.749.993	-0,78%
Mercancía Containerizada	52.267.244	53.786.327	2,91%
Pesca	1.891	2.070	9,43%
Avituallamiento	480.750	460.598	-4,19%
Buque (ud)	7.728	7.702	-0,34%
G.T.	240.530.129	255.887.783	6,38%
Contenedores (TEU)	4.615.196	4.722.273	2,32%
Pasajeros (ud)	748.115	908.145	21,39%
Línea regular	373.549	504.881	35,16%
Cruceros	374.566	403.264	7,66%
Automóviles (ud)	689.426	774.708	12,37%

Puerto de Valencia			
Tráfico total (t)	63.329.644	64.361.045	1,63%
Granel Líquido	1.317.773	1.250.863	-5,08%
Granel Sólido	1.504.950	1.344.987	-10,63%
Mercancía No Containerizada	8.104.570	8.091.786	-0,16%
Mercancía Containerizada	51.947.632	53.229.414	2,47%
Pesca	315	406	28,59%
Avituallamiento	454.404	443.589	-2,38%
Buque (ud)	6.267	6.232	-0,56%
G.T.	219.136.003	230.807.629	5,33%
Contenedores (TEU)	4.579.916	4.660.947	1,77%
Pasajeros (ud)	748.114	908.145	21,39%
Línea regular	373.548	504.881	35,16%
Cruceros	374.566	403.264	7,66%
Automóviles (ud)	506.349	581.540	14,85%

Puerto de Sagunto			
Tráfico total (t)	6.369.091	6.568.440	3,13%
Granel Líquido	2.496.602	2.552.205	2,23%
Granel Sólido	1.179.213	1.133.941	-3,84%
Mercancía No Containerizada	2.366.718	2.314.206	-2,22%
Mercancía Containerizada	301.972	552.053	82,82%
Pesca	238	260	9,41%
Avituallamiento	24.348	15.775	-35,21%
Buque (ud)	1.302	1.320	1,38%
G.T.	20.455.774	24.204.515	18,33%
Contenedores (TEU)	33.686	60.914	80,83%
Automóviles (ud)	183.077	193.168	5,51%

Puerto de Gandía			
Tráfico total (t)	385.242	351.499	-8,76%
Granel Líquido	0	0	
Granel Sólido	701	0	-100,00%
Mercancía No Containerizada	363.565	344.001	-5,38%
Mercancía Containerizada	17.640	4.860	-72,45%
Pesca	1.338	1.404	4,92%
Avituallamiento	1.998	1.234	-38,24%
Buque (ud)	159	150	-5,66%
G.T.	938.352	875.639	-6,68%
Contenedores (TEU)	1.594	412	-74,15%



4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

4.1. POLÍTICA AMBIENTAL

POLÍTICA AMBIENTAL Y ENERGÉTICA DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE VALENCIA

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

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

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

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

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

Esta Política Ambiental y Energética será hecha pública, y remitida a todos los integrantes de la APV para su participación en la mejora del Sistema de Gestión Ambiental y Energético.

La misma será actualizada, a través de un proceso de mejora continua, cuando sea conveniente.

Aprobada por el Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria de Valencia el 12 de abril de 2000, y revisada el 14 de mayo de 2015 y realizada la última actualización el 11 de noviembre de 2016 para integrar aspectos energéticos.

Aurelio Martínez Estévez
Presidente de la Autoridad Portuaria de Valencia

4.2. CERTIFICACIONES



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

Desde el año 2006 la Autoridad Portuaria de Valencia está certificada con arreglo a la norma ISO 14001:2004

Lloyd's Register
LRQA

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

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

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

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

LRQA's Approach
Our verification has been conducted in accordance with ISO14064-1:2006 - Specification with guidance for validation and verification of greenhouse gas assertions to provide limited assurance that the Port Authority of Valencia Report has been prepared in accordance with ISO14064-1:2006 - Specification with guidance at the organizational level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals.

In order to form our conclusions we have:

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

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

LRQA's Opinion
Based on LRQA's approach nothing has come to our attention that would cause us to believe that the Report was not prepared in accordance with ISO14064-1:2006 and that the direct GHG emissions, energy indirect GHG emissions and other indirect GHG emissions from mobile combustion sources included in the Report, as summarized in Table 1, are not materially correct.

Fernando Adán
Lead Verifier

Dated: 15 February 2016

On behalf of Lloyd's Register Quality Assurance Limited represented by Lloyd's Register Quality Assurance España, S.L.
C/ Pinarosa, 28, 1ª
28008 Madrid
España

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

Scope of Emissions according to ISO14064-1	Tonnes CO ₂ e
Direct GHG Emissions	229
Energy Indirect GHG Emissions	1423
Other Indirect GHG Emissions from concession companies	156373
Total	158026
Origin of Emissions	Tonnes CO₂e
Port of Valencia facilities	1652
Diesel, gas and electricity consumption of concession companies	50552
Diesel consumption resulting from the transport of goods to the port of Valencia	17922
Fuel oil consumed by vessels from their point of entry into the port until berthed and from berth to exiting the port	87960
Total	158026
Indicator : CO₂e kg per ton of goods transported	2.74 CO₂e kg

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

Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance España, S.L. (LRQA), and their respective officers, employees or agents are not liable for any loss or damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or for any other loss or damage caused by reliance on the information or advice in this document. The Assurance Statement is only valid when published with the Report to which it refers. It may only be reproduced in its entirety.

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

Lloyd's Register
LRQA

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

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

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

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

LRQA's Approach
Our verification has been conducted in accordance with ISO14064-1:2006 - Specification with guidance for validation and verification of greenhouse gas assertions to provide limited assurance that the Port Authority of Valencia Report has been prepared in accordance with ISO14064-1:2006 - Specification with guidance at the organizational level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals.

In order to form our conclusions we have:

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

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

LRQA's Opinion
Based on LRQA's approach nothing has come to our attention that would cause us to believe that the Report was not prepared in accordance with ISO14064-1:2006 and that the direct GHG emissions, energy indirect GHG emissions and other indirect GHG emissions from mobile combustion sources included in the Report, as summarized in Table 1, are not materially correct.

Fernando Adán
Lead Verifier

Dated: 15 February 2016

On behalf of Lloyd's Register Quality Assurance Limited represented by Lloyd's Register Quality Assurance España, S.L.
C/ Pinarosa, 28, 1ª
28008 Madrid
España

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

Scope of Emissions according to ISO14064-1	Tonnes CO ₂ e
Direct GHG Emissions	169
Energy Indirect GHG Emissions	1480
Other Indirect GHG Emissions from concession companies	151451
Total	153100
Origin of Emissions	Tonnes CO₂e
Port of Valencia facilities	1649
Diesel, gas and electricity consumption of concession companies	48772
Diesel consumption resulting from the transport of goods to the port of Valencia	18625
Fuel oil consumed by vessels from their point of entry into the port until berthed and from berth to exiting the port	85954
Total	153100
Indicator : CO₂e kg per ton of goods transported	2.58 CO₂e kg

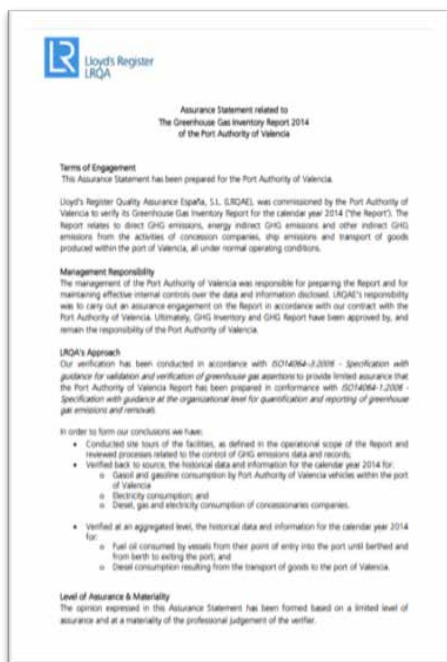
The Assurance Statement is only valid when published with the Report to which it refers. It may only be reproduced in its entirety.

Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance España, S.L. (LRQA), and their respective officers, employees or agents are not liable for any loss or damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or for any other loss or damage caused by reliance on the information or advice in this document. The Assurance Statement is only valid when published with the Report to which it refers. It may only be reproduced in its entirety.

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

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

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



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

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

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



determinada por el cálculo de la Peligrosidad y la Cantidad del aspecto, según se define en el procedimiento correspondiente.

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

		Severidad			
		Baja	Moderada	Media	Alta
Frecuencia	Baja				
	Media				
	Alta				

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

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

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

Los posibles aspectos que las actividades de la Autoridad Portuaria de Valencia pueden tener de forma general sobre el medio ambiente tanto de forma directa como indirecta son los siguientes:

Directos:	Obj.	Indirectos	Obj.
Generación de Residuos.		Generación de Residuos en el Recinto Portuario	
Emisiones a la atmósfera	Nº 47; Nº 58	Emisiones derivadas de operaciones portuarias en el Recinto Portuario	Nº 44; Nº 55 Nº 58; Nº 59
Calidad del Agua		Comportamiento ambiental de las Concesiones	Nº 44; Nº 59
Ruido, Impacto visual		Ruido en los viales del Recinto Portuario	
Consumo de agua		Consumo de agua en el Recinto Portuario	
Consumo de energía eléctrica	Nº52; Nº 57; Nº 60	Consumo de energía eléctrica en el Recinto Portuario	Nº52
Consumo de materias primas		Consumo de materias primas en el Recinto Portuario	

La evaluación del aspecto ambiental “comportamiento ambiental de concesiones”, se realizará utilizando como criterio de evaluación para el mismo, el porcentaje de concesiones que se encuentren en los distintos niveles definidos en Ecoport.

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

Aspectos Significativos				
Directos:	Obj.		Obj.	Indirectos
Consumo de energía eléctrica	Nº52; Nº 57; Nº 60		Nº 44; Nº 59	Comportamiento ambiental de las Concesiones
			Nº 44; Nº 55; Nº 58; Nº 59	Emisiones derivadas de operaciones portuarias en el Recinto Portuario

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

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

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

4.5. OBJETIVOS Y METAS

4.5.1. ANTERIORES Y PLANIFICADOS 2016

Los objetivos planificado y llevados a cabo durante 2016, se diferencian por colores según la leyenda descrita a continuación y han sido los siguientes:

- Objetivo planteado en años anteriores que aún no ha finalizado.
- Objetivo que se plantea en el presente año pero tiene vinculación con alguno planteado en años anteriores.
- Objetivo que se plantea nuevo en el año.

Objetivo nº 40: Implantación de una herramienta informática para la gestión del SGA

Se han establecido y detallado los contenidos de la herramienta de manera que se adecue a las exigencias tanto de la norma ISO 14001 como de la norma EMAS. Además, se ha establecido una parte integrada, que será extrapolable a cualquier Sistema de Gestión. Se ha finalizado el diseño de la herramienta en local, tanto a nivel de contenidos como a nivel de operatividad.

Se han solucionado los problemas surgidos con el framework. Se ha realizado el testeo y durante el primer trimestre de 2016, se ha elaborado un informe con los fallos/mejoras detectados. Se han solucionado las modificaciones/mejoras en la aplicabilidad de la herramienta. Se prevé la entrega e instalación durante el primer semestre de 2017. **Se continúa el objetivo durante 2017.**

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

Durante 2015 se ha finalizado un estudio de caracterización meteorológica en Sagunto para poder desarrollar el modelo de predicción que ayude en el control de las emisiones en las operativas con graneles en el Puerto de Sagunto. Se están preparando las especificaciones técnicas para el pliego de licitación de la herramienta de modelización. Analizados los requerimientos y utilidades necesarios para la propuesta de modelo. Elaborado pliego de contratación. Adjudicada asistencia técnica. **Se continúa con el objetivo en 2017.**

Objetivo nº 47: Calcular la Huella de Carbono del Puerto de Valencia.

Se ha calculado la Huella de Carbono de la APV - Puerto de Valencia para el año 2014 para los alcances 1, 2 y 3, según la metodología que se estableció en el proyecto Climeport y donde se calculó por primera vez la Huella de Carbono de 2008. Ésta metodología fue validada por empresa certificadora, de acuerdo a los requisitos establecidos en la norma ISO 14064.

Durante 2015, finalizó la revisión del cálculo de la Huella de Carbono correspondiente a los años 2012 y 2014 para posteriormente validar los datos obtenidos para 2010, 2012 y 2014 por empresa certificadora. Además, se ha registrado la Huella verificada de 2008 en el "Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción CO₂" del MAGRAMA.

Se ha elaborado un plan de reducción de emisiones para el puerto de Valencia, con un horizonte 2020, y que contempla acciones concretas encaminadas a la reducción de la Huella de Carbono de la APV - Puerto de Valencia.

Así, los datos obtenidos hasta el momento en Kg de CO₂eq/t de mercancía movida, son los siguientes:

- 2008: 3,12
- 2010: 2,74
- 2012: 2,66
- 2014: 2,58

Durante 2016, se han verificado con empresa de certificación, los datos de la Huella de Carbono de los años 2010, 2012 y 2014 según los criterios de la ISO 14064. Se ha inscrito en MAGRAMA la Huella de Carbono verificada correspondiente a los años 2010, 2012, 2014.

Finalizada la redacción de la Guía para el cálculo de la Huella de Carbono y presentada a los medios.

Se ha finalizado por tanto el objetivo.

Objetivo nº 48: Desarrollar una APP de residuos para el Puerto de Valencia (Origen 2015)

Finalizada primera versión APP. Se ha llevado a cabo la revisión y testeo de la APP. Se ha procedido a realizar las modificaciones y adaptaciones necesarias. Se ha puesto en marcha y se ha remitido a los potenciales usuarios de la Comunidad Portuaria. **Objetivo cumplido.**

Objetivo nº50: Estudio de viabilidad de Energía Eólica en el Puerto de Valencia. (Origen 2016)

Realizado el estudio de diagnóstico inicial. Realizado el estudio de para analizar la potenciabilidad de generación eólica en Valencia y elección del aerogenerador a instalar. Finalizado el estudio con el análisis técnico y económico del proyecto y presentado ante el Comité de Dirección. **Objetivo cumplido.**

Objetivo nº 51: Estudio de implantación de drones portuarios para actuaciones en la calidad de muestras de agua/aire en APV. (Origen 2016)

Se ha elaborado un estudio para evaluar la tecnología a aplicar. Se está trabajando con los departamentos implicados (Medio Ambiente, Seguridad Industrial y Seguridad Operativa), para ajustar la elección de los sensores a instalar en los drones. Se han estudiado características de los drones acuáticos y subacuáticos. Finalizado el estudio de viabilidad previsto. **Se cumple el objetivo.**

Objetivo nº 52: Estudio energético del Puerto de Valencia. (Origen 2016)

Se está realizando un estudio sobre energías renovables (eólica y fotovoltaica) que forma parte del estudio energético. Finalizado el estudio eólico del puerto de Valencia. Se ha retrasado el estudio de demanda por la necesidad de actualizar la alternativa de suministro eléctrico con una subestación. **Se traslada el objetivo al año 2017.**

Objetivo nº 53: Implantación ISO 50001(Origen 2016)

Se ha realizado un inventario de consumos. Se están redactando los procedimientos necesarios para el Sistema de Gestión Energético. Se ha llevado a cabo una modificación de la política ambiental para incluir aspectos energéticos de manera que se integren ambas políticas. Realizada la auditoría externa de certificación obteniendo el certificado de la ISO 50001 en octubre de 2016. **Objetivo cumplido.**

4.5.2. NUEVOS OBJETIVOS 2017

Los objetivos planificados para el 2017 abordan los principales aspectos ambientales asociados con las actividades de la APV, así como con los procesos desarrollados y que tienen implicaciones de carácter ambiental. A continuación, se agrupan los objetivos atendiendo a estos criterios y con el código de colores descrito anteriormente:

a) ASPECTOS AMBIENTALES:

ATMÓSFERA:

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

Este objetivo se lleva a cabo con la finalidad de conocer el impacto ambiental generado por las emisiones atmosféricas de partículas pulverulentas procedentes de la manipulación de graneles sólidos, mediante la implantación de una herramienta en forma de modelo, capaz de simular situaciones reales dependiendo del material operado y de las condiciones meteorológicas, de manera que se puedan ajustar con mayor éxito las medidas preventivas a implantar.

Situación de partida: Se disponen de medidas preventivas para la manipulación de graneles y limitaciones para las operaciones que puedan generar emisiones de partículas. No se dispone de herramientas predictivas que puedan mejorar dichas medidas o limitaciones para cada operación en concreto.

Situación prevista: Desarrollar un herramienta informática capaz de simular situaciones reales, con condiciones concretas meteorológicas y materiales exactos, de manera que se puedan ajustar en cada operación de manipulación de graneles, las medidas a implantar para minimizar el impacto de dicha operaciones en la atmósfera.

Resultado: Control de emisiones. **Líneas de la Política Ambiental:** Prevenir y minimizar las emisiones, los vertidos, el ruido y los residuos generados como consecuencia de su actividad, tratando de valorizar al máximo posible los residuos generados.

Nº 58 Calcular la Huella de Carbono del Puerto de Valencia para el año 2016 y validar los resultados con empresa certificadora. Inscripción en MAGRAMA

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

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

Situación prevista: Obtener la Huella de Carbono 2016, para analizar la tendencia. Registro de la Huella de Carbono de 2016 en MAGRAMA.

Resultado: Cálculo Huella de Carbono. **Líneas de la Política Ambiental:** Evaluar y medir periódicamente el impacto que generan las actividades que se desarrollan en los recintos portuarios a través del cálculo de la Huella de Carbono

b) PARA LA MEJORA DE PROCESOS / ACTIVIDADES

ECOEficiencia:

Nº 52 Estudio Energético Puerto de Valencia

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

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

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

Resultado: Evaluación Energética del puerto. **Líneas de la Política Ambiental:** Analizar y evaluar sistemática y periódicamente las actividades, productos y servicios de la empresa que puedan interactuar con el medio ambiente, con el fin de conocer y gestionar el Riesgo ambiental que pudiera generar

Nº54: Incremento flota vehículos eléctricos en un 1%

Este objetivo se lleva a cabo con la finalidad de mejorar las emisiones atmosféricas, contribuyendo por tanto a la mejora de la huella de carbono.

Situación de partida: Se va a renovar un vehículo de la flota y se aprovecha para que sea eléctrico en lugar de consumo de combustible.

Situación prevista: Se pretende incrementar poco a poco la flota de vehículos eléctricos a la vez que se disminuye la de consumo por combustibles.

Resultado: Disminución gases de efecto invernadero. **Línea de la Política:** Usar y propiciar el uso de las mejores tecnologías que sean viables en cada actividad.

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

Este objetivo se lleva a cabo con la finalidad de obtener datos e información que nos permitan valorar la posibilidad de suministrar electricidad a buques.

Situación de partida: No se dispone de tecnología para suministro eléctrico a buques.

Situación prevista: Se pretende valorar la posibilidad de realizar la instalación necesaria para poder realizar el suministro a buques y valorar las ventajas que para ellos conllevaría, así como estudiar su viabilidad económica.

Resultado: Reducción de gases de efecto invernadero. **Línea de la Política:** Usar y propiciar el uso de las mejores tecnologías que sean viables en cada actividad.

Nº 56 Ampliar los puntos de control del inventario eléctrico de la APV en un 5% con respecto al año anterior en el puerto de Valencia

Este objetivo se lleva a cabo con la finalidad de aumentar el control del consumo eléctrico en el puerto de Valencia.

Situación de partida: Se dispone de un inventario eléctrico con los puntos de control medidos.

Situación prevista: Se pretende incrementar paulatinamente los puntos de medida, de manera que además de tenerlos controlados, podamos tener los consumos en cada elemento del inventario, y posteriormente gestionarlo para lograr su reducción.

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

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

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

Situación de partida: Se dispone de los datos de consumo del año anterior.

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

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

Nº 59 Instalación de una subestación en el Puerto de Valencia

Este objetivo se lleva a cabo con la finalidad de mejorar el la capacidad de suministro en el puerto de Valencia de cara a la futura demanda energética prevista, así como poder facilitar el suministro de electricidad a buques (obj. 55)

Situación de partida: Insuficiencia para obtener mayor Potencia Energética.

Situación prevista: Alcanzar las necesidades energéticas previstas.

Resultado: Reducción acústica y de emisiones atmosféricas. **Línea de la Política:** Integrar las consideraciones ambientales y energéticas en los procesos de planificación, ordenación, gestión y conservación del dominio público portuario, sirviendo en el establecimiento de metas y objetivos de mejora de ambos sistemas.

Nº 60 Estudio sobre la mejora de la eficiencia energética de la planta de climatización de la APV en Valencia

Este objetivo se lleva a cabo con la finalidad de valorar posibles mejoras en el rendimiento de la planta de climatización de manera que se pueda mejorar su eficiencia energética.

Situación de partida: Se dispone de los datos de consumo de dicha planta y se van a revisar los equipos que se están utilizando actualmente.

Situación prevista: llevar a cabo un estudio que nos permita valorar tanto técnica como económicamente la posibilidad de mejora de la planta de clima, de manera que mejore su eficiencia energética.

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

GESTIÓN:

Nº 40 Implantación de una herramienta informática SGA

Este objetivo se lleva a cabo con la finalidad de disponer de un sistema de gestión ambiental informatizado más ágil, sencillo, aglutinador de la información y que facilite la participación de los distintos miembros de la organización implicados.

Situación de partida: No se dispone de herramienta de gestión ambiental informatizada.

Situación prevista: Disponer de una herramienta de gestión informatizada que facilite entre otros, el acceso a la información asociada a la gestión ambiental, mejore el sistema de comunicación, la gestión de la identificación y evaluación de requisitos legales y de otro tipo, facilitar el seguimiento de los objetivos ambientales, asegure el cumplimiento de todos los requisitos mediante el desarrollo de un sistema de avisos vía mail a los distintos miembros de la organización implicados, aglutine el conjunto de indicadores del desempeño ambiental de la APV. En definitiva, que facilite no sólo el cumplimiento legal, sino la buena gestión ambiental.

Resultado: Gestión ambiental. **Líneas de la Política Ambiental:** Usar y propiciar el uso de las mejores tecnologías que sean viables en cada actividad.



5. GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES

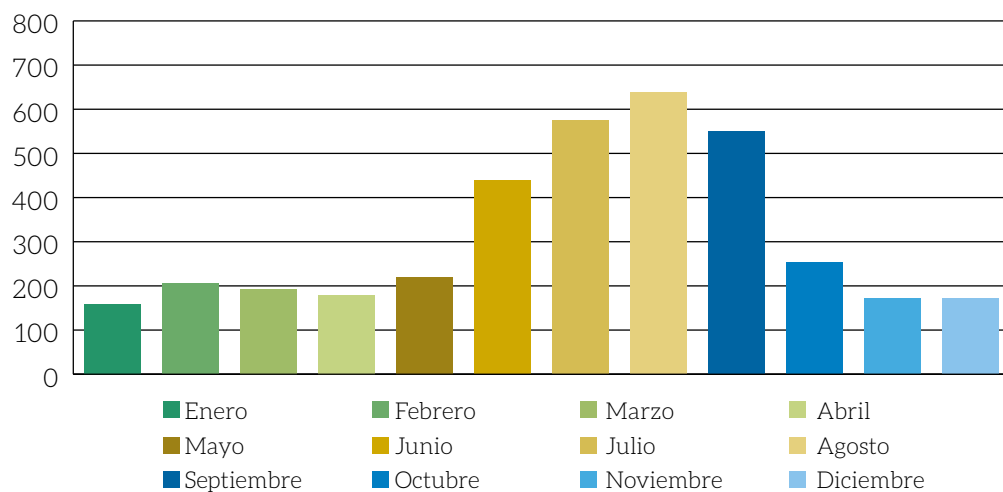
5.1. AGUA

El consumo de agua de la APV corresponde al consumo de edificios y riego de jardines. El consumo total de agua de la APV ha sido de 41.802 m³, lo que ha supuesto una reducción de casi 11,6% con respecto al año anterior, donde el consumo fue de 47.276 m³.

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

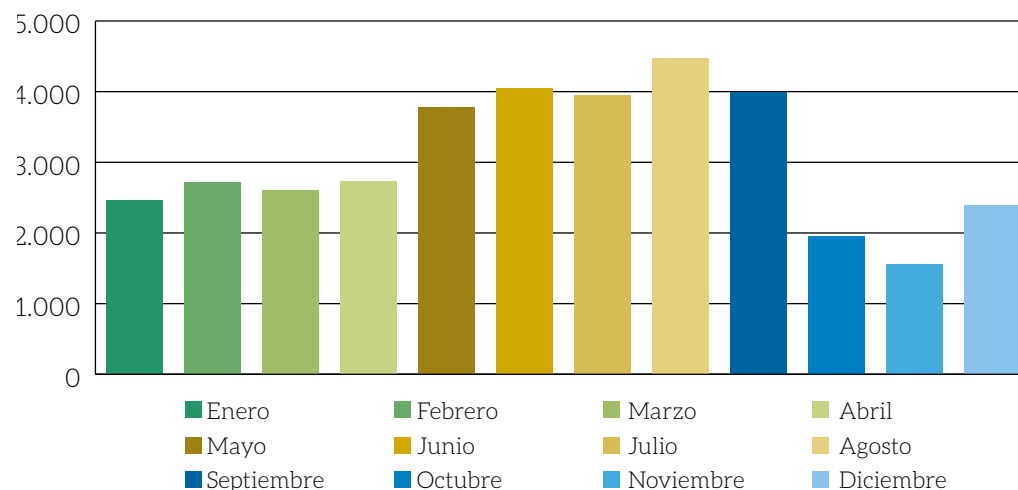
En el Puerto de Sagunto ha sido de 3.754 m³. La gráfica muestra la distribución del consumo por meses.

CONSUMO AGUA SAGUNTO 2016



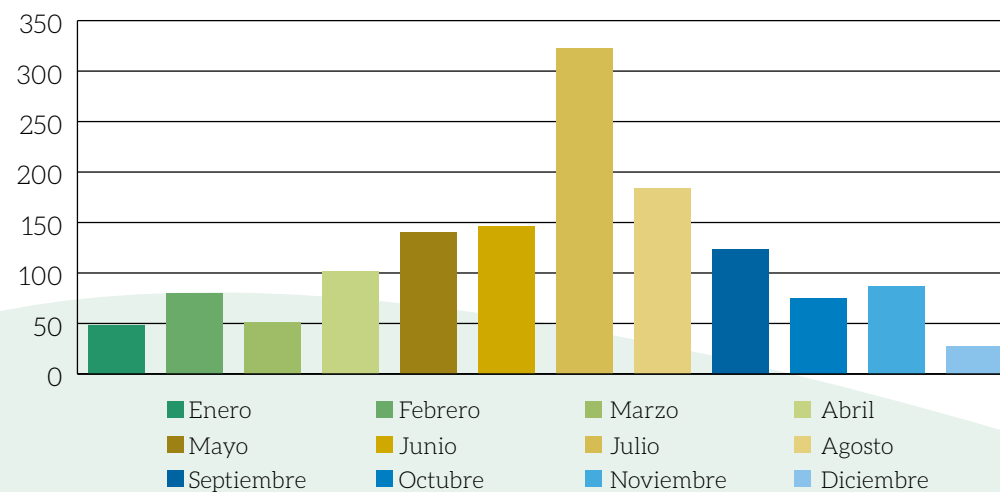
En el Puerto de Valencia se han consumido en 2016 un total de 36.663 m³, distribuyéndose mensualmente de la siguiente manera:

CONSUMO AGUA VALENCIA 2016



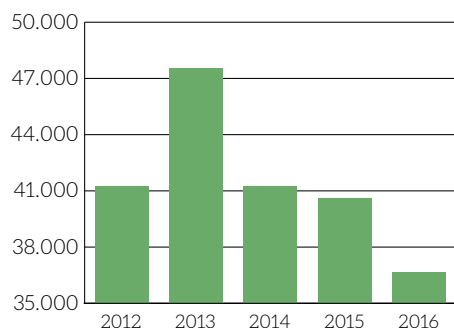
En el Puerto de Gandía se han consumido durante el periodo un total de 1.385 m³. El consumo mensual se ha distribuido de la siguiente forma:

CONSUMO AGUA GANDÍA 2016

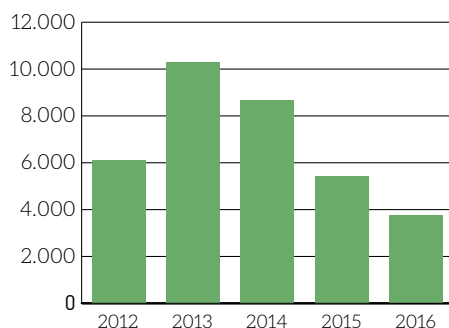


En cuanto a la evolución del consumo anual de agua en los puertos de Sagunto Valencia y Gandía es la que sigue:

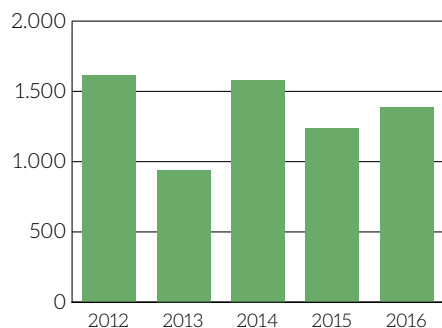
Evolución consumo Valencia (m³)



Evolución consumo Sagunto (m³)



Evolución consumo Gandía (m³)



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

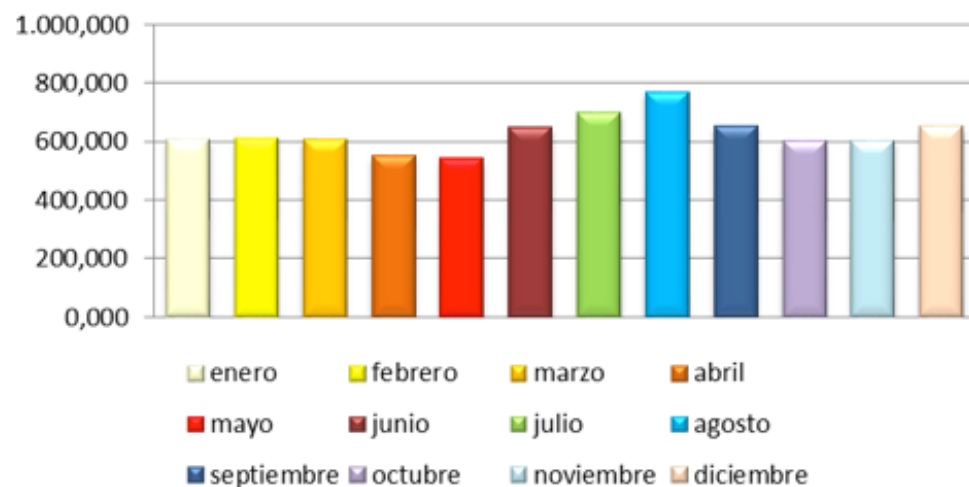
5.2. ENERGÍA ELÉCTRICA

Durante el 2016, el consumo total de energía de la Autoridad Portuaria de Valencia en los edificios propios y en los viales de los tres puertos, ha supuesto un total de 9.005.253 Kwh (9.005,253 Mwh)

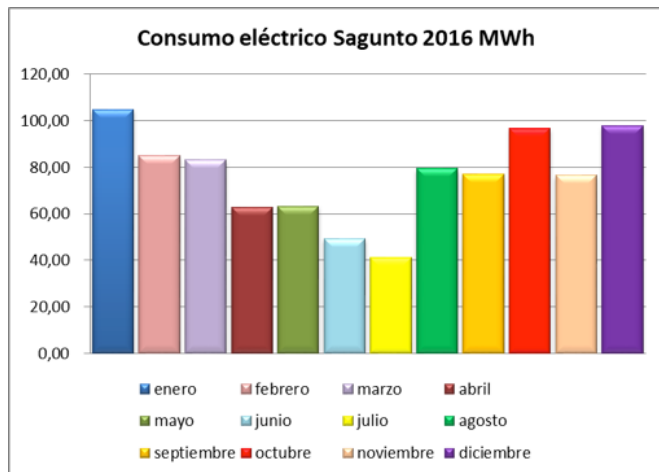
Por puertos, el consumo eléctrico mensual se ha distribuido de la siguiente manera:

El consumo total en el Puerto de Valencia durante el periodo, ha sido de 7.554.078 Kwh (7.554,07 Mwh), distribuido mensualmente como sigue:

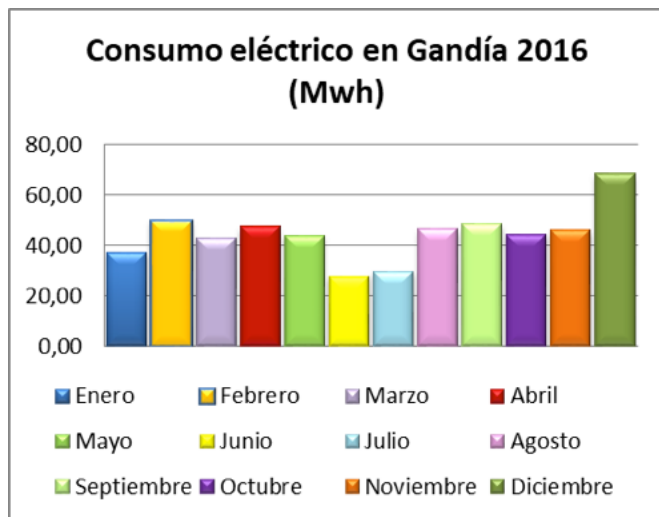
Consumo Valencia 2016 - Mwh



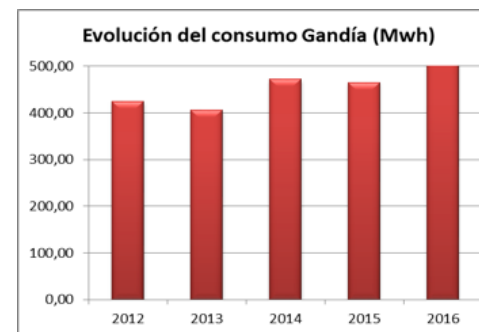
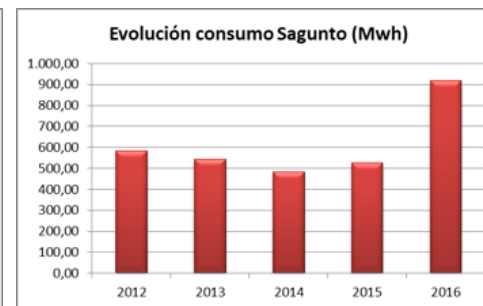
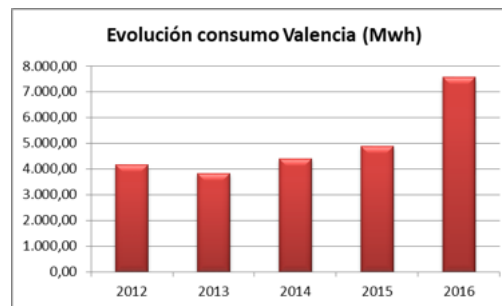
En el Puerto de Sagunto, el consumo total de energía eléctrica ha sido de 917.595 Kwh (917,595 Mwh). El consumo mensual se ha distribuido de la siguiente manera:



En el puerto de Gandía, el consumo total de energía eléctrica de los edificios y viales de la APV durante el presente año, ha sido de 533.580 Kwh (533,58 Mwh), siendo el consumo mensual el que se muestra en la siguiente gráfica:



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



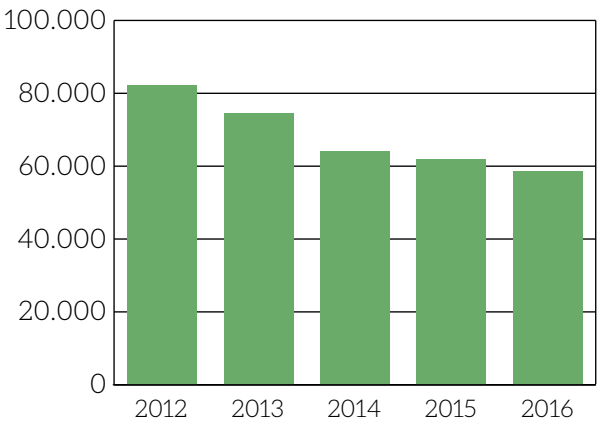
En las gráficas anteriores se puede apreciar un incremento del consumo, representativo sobre todo en el puerto de Valencia y Sagunto, debido al cambio de criterio en la recopilación de datos, en cuanto a incluir otros servicios, no considerados hasta el momento, derivados del estudio energético llevado a cabo para la certificación del Sistema de Gestión Energética. De ésta manera, se pretende obtener un mayor control y una mejor gestión, no sólo de edificios y viales como hasta ahora, sino de todos los servicios que puedan tener consumo propio de la APV, estando actualmente midiendo en torno 80% del consumo eléctrico, esperando llegar en los próximos años al 100%.

5.3. COMBUSTIBLE

En 2016 el consumo de combustible en Valencia ha sido de 25.404 litros de Gasolina 98 sin plomo, 33.177 litros de Gasóleo A y no ha habido consumo de Gasóleo B. Ello supone un total de 58.581 litros de combustible, lo que supone un descenso del 5,2% con respecto a 2015. A continuación, se muestra el histórico de los últimos 5 años.

Consumo combustible Valencia en litros	2012	2013	2014	2015	2016
Gasolina sin plomo	33.162	32.941	23.990	25.530	25.404
Gasóleo A	45.324	37.421	35.014	34.088	33.177
Gasóleo B	3.727	4.096	5.203	2.165	0
TOTALES	82.213	74.458	64.207	61.783	58.581

Evolución total consumo combustible en Valencia (litros)



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

El consumo de combustible en Sagunto y Gandía, dato disponible desde 2016, es el que se muestra a continuación:

Consumo combustible Sagunto en litros	2016
Gasóleo A	9.754
Gasolina sin plomo	342
TOTALES	10.096

Consumo combustible Gandía en litros	2016
Gasóleo A	2.254
Gasolina sin plomo	30
TOTALES	2.284

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

El parque automovilístico de la APV durante 2016 ha sido el siguiente:

- Turismos: 36 frente a 32 del año pasado
- Furgonetas: 21 frente a 24 del año pasado
- Motocicletas: 3 frente a 4 del año pasado
- Camiones: 2 frente a 3 del año pasado

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

5.4. CONSUMO DE PAPEL

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

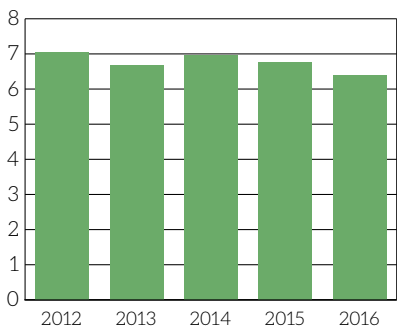
El papel certificado FSC tiene entre otras las siguientes características:

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

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

Durante 2016 se han consumido 6,40 t de papel. Durante los últimos años, se han llevado a cabo en la Autoridad Portuaria de Valencia medidas destinadas a la reducción del consumo de papel, tales como el plan de austeridad implantado en la APV, concienciación a empleados, configuración de impresoras para impresión a doble cara, reutilización de papel para borradores, que han conseguido una tendencia de reducción de consumo de papel. Pese al leve aumento que supuso el año anterior, este año, vuelve la tendencia de reducción que se venía observando en los últimos años, habiéndose reducido en un 5,4% el consumo 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 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 2016	Total anual	Relativo
Consumo eléctrico	9.005,253 Mwh	21,04 (Mwh/trabajador)*
Consumo de agua	41.802 m³	97,668 (m³/trabajador)*
Consumo de combustible	571,077 Mwh	1,334 Mwh/trabajador*
Consumo de combustible total	695,641 Mwh	1,625 Mwh/trabajador*
Biodiversidad	13.974,73 m²	32,649 (m² Superficie construida/trabajador)*
Papel	6,40 t	0,014 (t/ trabajador)*
Residuos Peligrosos	7,50 t	0,017 (t/ trabajador)*
Residuos No Peligrosos	8,32 t	0,019 (T/ trabajador)*
Emisiones CO ₂ Equivalente** (directas)	148,133 tCO ₂ eq	0,346 (t CO ₂ eq/ trabajador)*
Emisiones CO ₂ Equivalente** (indirectas)	1828,06 tCO ₂ eq	4,27 (t CO ₂ eq/ trabajador)*
Emisiones totales CO ₂ Equivalente* (directas + indirectas)	1976,19 tCO ₂ eq	4,617 (t CO ₂ eq/ trabajador)*

*plantilla media 2016 = 428. Dato facilitado por Capital Humano

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

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

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

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

Indicador relativo	2013	2014	2015	2016
Consumo eléctrico (Mwh/trabajador)	11,98	13,33	14,39	21,04
Consumo de agua (m³/trabajador)	147,766	133,136	115,674	95,985
Consumo de combustible (Mwh/trabajador)	1,82	1,56	1,476	1,334
Consumo de combustible total (Mwh/trabajador)	-	-	-	1,625
Biodiversidad (m² Superficie construida/trabajador)	35,11	34,763	34,193	32,649
Papel	0,016	0,017	0,016	0,014
Residuos Peligrosos	0,012	0,006	0,016	0,017
Residuos No Peligrosos	0,027	0,024	0,021	0,019
Emisiones CO ₂ equivalente (directas)	0,47	0,407	0,383	0,346
Emisiones CO ₂ equivalente (indirectas)	2,43	3,114	2,92	4,27



6. ESTADO DEL MEDIO AMBIENTE

6.1. RESIDUOS

La APV se hace cargo de la gestión de aquellos residuos que se producen directamente por la propia actividad de la empresa mediante la figura de Productor (Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados), que denominamos "Propios" (ver epígrafe 6.1.1)

La APV también asume la responsabilidad, de manera indirecta, de que se realice una gestión correcta de aquellos residuos que se generan (no en las concesiones) en los tres recintos portuarios que gestiona la APV bajo la figura de Poseedor, que denominamos "Procedentes del recinto portuario" (ver epígrafe 6.1.2)

6.1.1. PROPIOS

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

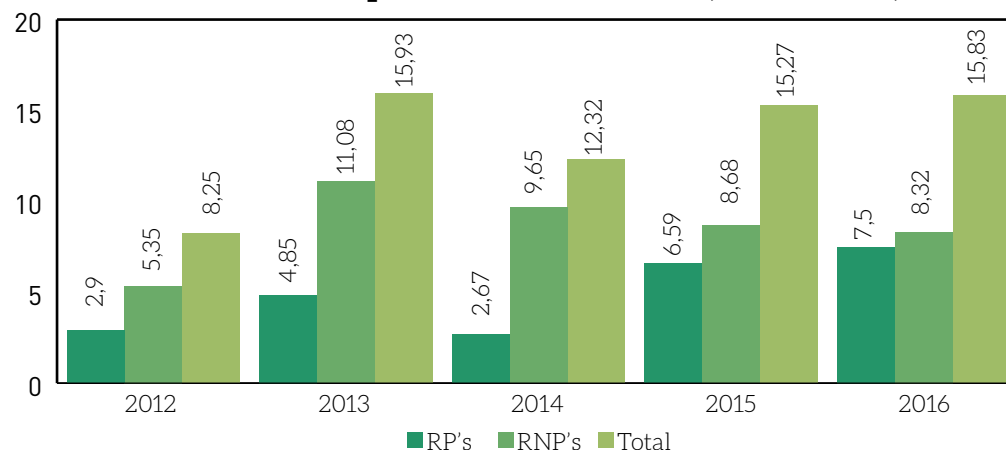
Tal y como viene previsto en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, para los residuos que produce directamente por la actividad desempeñada por la empresa, la APV cumple la figura de Productor de residuos peligrosos con el número de inscripción 3631/P02/RP/CV y Productor de residuos sanitarios con el número de inscripción 46/9127/CV.

El total de residuos generados por la propia actividad de la APV en 2016 ha sido de 15,82 t, de los cuales 8,32 t corresponden a residuos no peligrosos y 7,50 t a residuos peligrosos.

Para analizar los datos obtenidos en 2016, en el siguiente gráfico se puede observar la evolución de la producción de residuos generados por la APV durante el periodo comprendido entre 2012 y 2016:

Gráfico 1.

Evolución de la producción de residuos de la APV durante el periodo 2012-2016 (Toneladas)



Como se puede observar en el gráfico 1, se ha producido un aumento de la producción de residuos peligrosos durante el ejercicio 2016. Este resultado se debe al aumento exponencial de la producción de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEEs) que se está ocasionando desde el ejercicio 2013, alcanzando las 4,298 t en 2016.

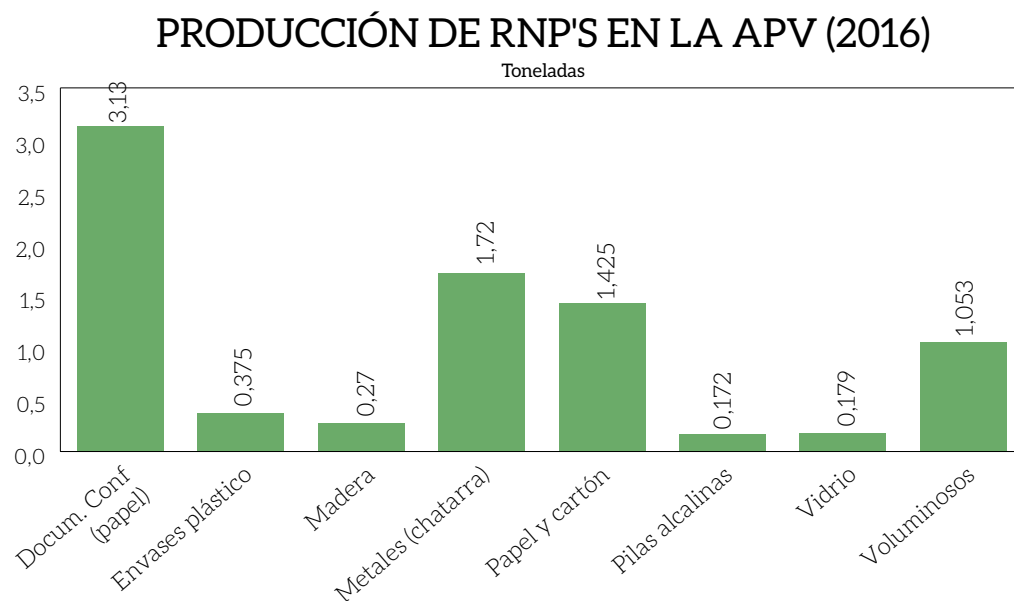
Con respecto a la producción de residuos no peligrosos, como se puede comprobar igualmente en el gráfico 1, la producción permanece estable con respecto a 2015. Sin embargo, conviene destacar la reducción de la producción de documentación confidencial que se ha ocasionado con respecto a 2015. En 2015 se produjo 4,44 t mientras que en 2016 se ha alcanzado las 3,13 t, por lo que ha sufrido un descenso de 1,31 t.

Por otra parte, ha aumentado la producción de residuos voluminosos y metales (chatarra), como consecuencia de la retirada de material antiguo de señalización marítima, la limpieza de almacenes de propiedad de la APV, etc.

A continuación, en los gráficos 2 y 3 se puede consultar los datos de producción de residuos no peligrosos y residuos peligrosos producidos directamente por la APV durante el año 2016:

● Residuos No Peligrosos (RNP's)

Gráfico 2.



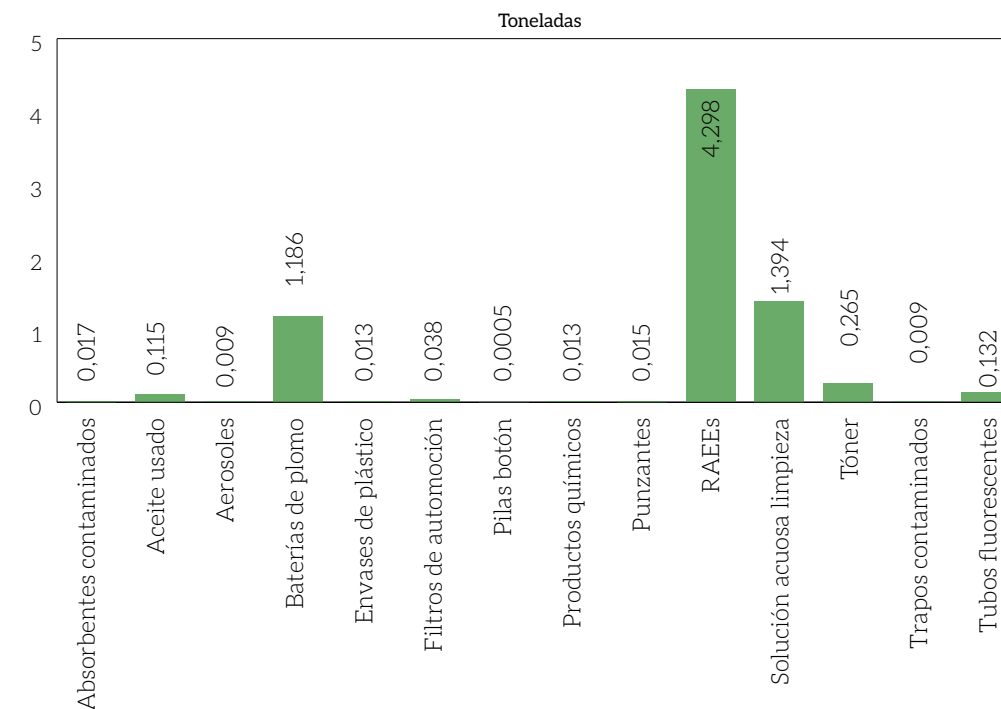
Nota: RNP's: Residuos No Peligrosos

Como viene sucediendo desde el ejercicio 2013, en el gráfico 2 se puede observar que el volumen más importante entre los residuos no peligrosos generados en la APV durante el ejercicio 2016, corresponde con el epígrafe "Documentación confidencial", con una cifra de producción de 3,13 t.

● Residuos Peligrosos (RP's)

Gráfico 3.

PRODUCCIÓN RP'S APV EN 2016

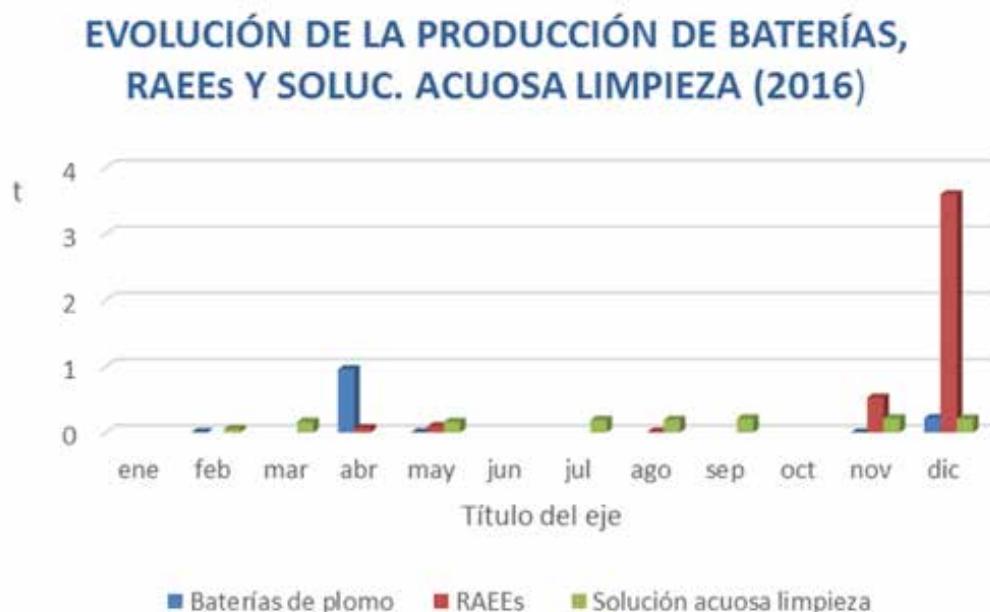


Nota: RP's: Residuos Peligrosos

En el gráfico 3 se detecta que se sigue la misma tendencia existente desde 2014, ya que los residuos cuya producción ha sido más elevada durante el año 2016 han sido: los RAEEs, la solución acuosa de limpieza y las baterías de plomo, con 4,298 t, 1,394 t y 1,186 t respectivamente.

En el Gráfico 4, se puede observar la evolución de la producción de los tres residuos mencionados en el párrafo anterior.

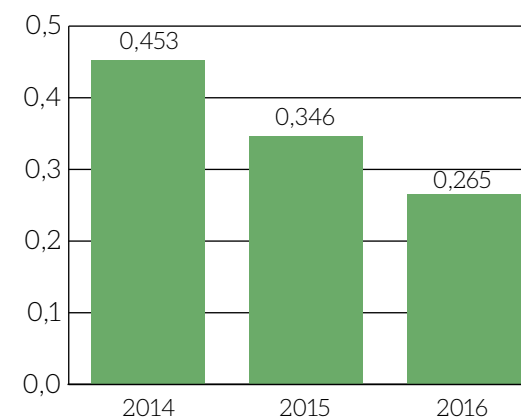
Gráfico 4.



Resaltar que la producción de tóner está sufriendo un claro descenso desde 2014, que coincide con la sustitución de los equipos de impresión que se está realizando (gráfico 5).

Gráfico 5.

Evolución de la producción del Tóner durante el periodo 2014-2016



Por último, señalar que el volumen de residuos más importante que merece que se resalte en este apartado es la “Solución acuosa de limpieza” que se genera como consecuencia del lavado de piezas en las dos máquinas lavapiezas que hay instaladas en los talleres en Valencia.

6.1.2. PROCEDENTES DEL RECINTO PORTUARIO

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

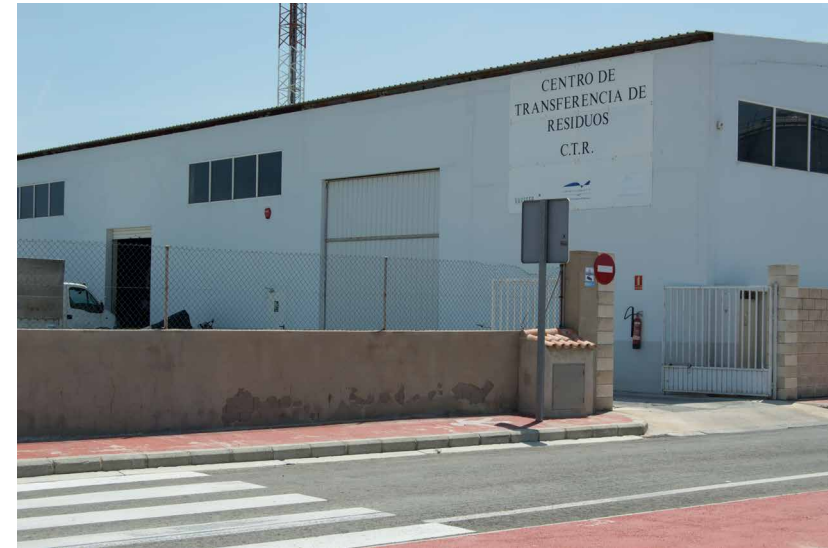
Con el fin de favorecer una gestión adecuada de los residuos en las empresas de los recintos portuarios de Valencia, Sagunto y Gandía, en el año 2005 se puso en marcha un Centro de Transferencia de Residuos (CTR) sito en el Puerto de Valencia que permite la recogida y almacenamiento de los residuos generados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

Con el CTR la Autoridad Portuaria de Valencia:

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

El CTR del Puerto de Valencia, se encuentra ubicado en el Muelle de la Xitá, con una superficie total de 3.235,18 m², de los cuales 2.400 m² se utilizan para el almacenamiento de los residuos previo a su traslado para su gestión final.

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



Contenedores de recogida selectiva del CTR.

Además, el C.T.R. dispone de una báscula de pesaje calibrada y un vehículo autorizado por la Consellería Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural para el transporte de mercancías peligrosas.

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.

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



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



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

Para el caso de los residuos que la APV se hace cargo porque aparecen de forma fortuita o de forma controlada en los recintos portuarios de Valencia, Sagunto y Gandía, la APV cumple la figura de Poseedor (de acuerdo con la adaptación a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados), con los números de inscripción POS363, POS365 y POS364 respectivamente.

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

- Aquellos residuos que se producen de forma controlada y se depositan en contenedores instalados en los recintos, o residuos que han sido generados a consecuencia de limpiezas puntuales en las que se podrían producir residuos voluminosos, inertes, escombros, etc.
- Aquellos que son generados de forma fortuita a consecuencia de derrames producidos por accidentes de tráfico, residuos que pudieran aparecer a través del mar (como boyas u otros restos de señalización marítima), residuos procedentes de actuación ante emergencias de contaminación marítima, residuos abandonados, etc.

Con respecto al volumen de residuos que se produce en los tres recintos portuarios gestionados por la APV, resaltar que se gestionó un total de 33,73 t en el ejercicio 2016, desglosados de la siguiente forma:

- Residuos controlados: un total de 22,76 t., de los cuales 22,65 t corresponden a residuos no peligrosos y 0,11 t a residuos peligrosos.
- Residuos de origen fortuito: se generó un total de 10,97 t, cantidad que se desglosa en 4,12 t de residuos no peligrosos y 6,85 t de residuos peligrosos.

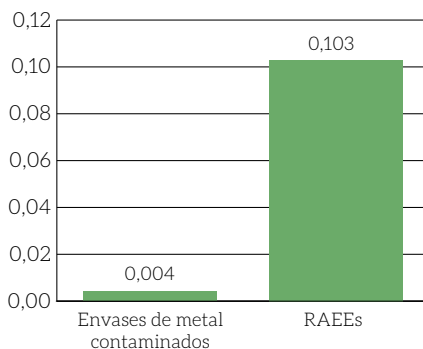
Por lo tanto, la APV se ha hecho responsable directa e indirectamente (mediante la figura de Productor o Poseedor) de un total de 14,46 t de residuos peligrosos y 35,09 t de residuos no peligrosos, lo que supone un total de 49,55 t en el ejercicio 2016.

A continuación, se adjuntan unos gráficos donde se puede observar los datos de generación de residuos peligrosos y residuos no peligrosos que han sido gestionados por la APV de forma indirecta para ambos casos en el recinto portuario durante el año 2016:

● **Residuos generados en los recintos portuarios de manera controlada:**

Gráfico 6.

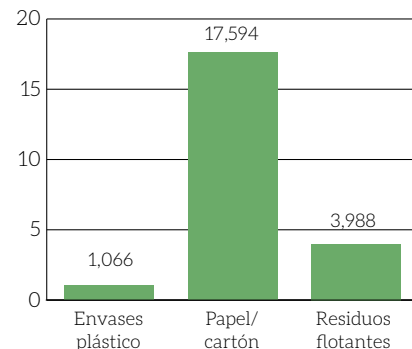
PRODUCCIÓN DE RP's EN EL RECINTO PORTUARIO EN 2016
(ORIGEN CONTROLADO) (TONELADAS)



Nota: RP's: Residuos Peligrosos

Gráfico 7.

PRODUCCIÓN DE RNP's EN EL RECINTO PORTUARIO 2016
(ORIGEN CONTROLADO) (TONELADAS)



RNP's: Residuos No Peligrosos

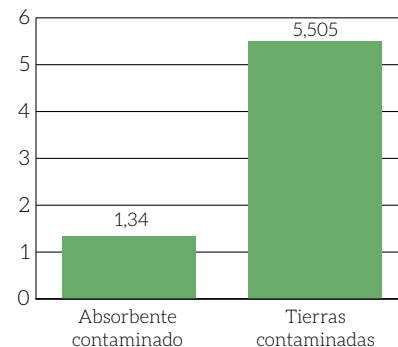
Como se puede observar en los gráficos 6 y 7, los residuos cuyo volumen ha sido mayor durante el ejercicio 2016, han sido los RAEEs dentro del epígrafe de residuos peligrosos y el papel/cartón en el epígrafe de residuos no peligrosos, con 0,103 t y 17,594 t respectivamente.

El origen del epígrafe papel/cartón se debe al papel y cartón que se deposita en los contenedores que se encuentran instalados en distintos puntos de los recintos portuarios de Valencia, Sagunto y Gandía específicamente para ello.

● **Residuos generados en los recintos portuarios de manera fortuita:**

Gráfico 8.

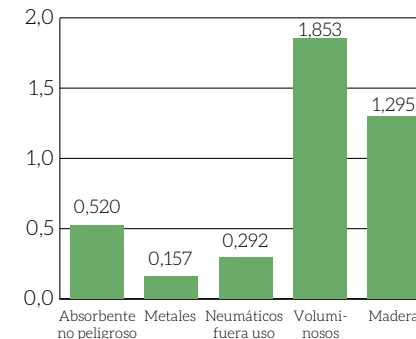
PRODUCCIÓN DE RP's EN EL RECINTO PORTUARIO EN 2016
(ORIGEN FORTUITO) (TONELADAS)



Nota: RP's: Residuos Peligrosos

Gráfico 9.

PRODUCCIÓN DE RNP's EN EL RECINTO PORTUARIO EN 2016
(ORIGEN FORTUITO) (TONELADAS)



RNP's: Residuos No Peligrosos

Para el caso de los residuos que se han generado de manera fortuita, como se puede observar en los gráficos 8 y 9 se observa que resaltan dentro del epígrafe de residuos peligrosos las tierras contaminadas y dentro de los residuos no peligrosos los residuos voluminosos, con 5,505 t y 1,853 t respectivamente.

Las tierras contaminadas se producen a consecuencia de la limpieza de los derrames que se produjeron en el recinto de manera fortuita por accidentes de tráfico principalmente, ya que se producen derrames de aceite, gasoil, etc.

6.1.3. RESIDUOS PROCEDENTES DE LOS BUQUES

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

Anexo I – Reglas para prevenir la contaminación por hidrocarburos.

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

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

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

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

Anexo VI – Regla para prevenir la contaminación atmosférica por los buques

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

Desde el mes de junio de 2010 se dispone de la herramienta informática llamada GEDES, que ha contribuido a la mejora del control de los servicios de recogida de desechos a los buques atracados en los puertos de Valencia, Sagunto y Gandía

Las empresas que podrán prestar esta clase de servicios, tienen que cumplir los siguientes requisitos:

- Disponer de la licencia correspondiente de la APV (por puerto y anexo)
- Disponer de la autorización emitida por el órgano ambiental para la realización de la gestión de este tipo de desechos.
- Acreditar documentalmente un compromiso de aceptación para su tratamiento o eliminación por parte del gestor destinatario.

Para dar cumplimiento al artículo 132 del texto refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, la APV cobra una tarifa fija a los buques que atracan

en puerto, hagan uso o no del servicio de recepción de desechos. Con esta medida, se evitan todos los vertidos al mar, pues los buques pueden descargar todos los residuos comprendidos en los anexos I y V del Convenio Marpol que necesiten.

A continuación, se detalla el volumen de residuos gestionados durante los últimos cinco años (anexos I y V):

VOLUMEN RETIRADO (m³)					
ANEXO	2012	2013	2014	2015	2016
Marpol I	44.788,59	42.223,00	47.565,00	56.725,94	55.499,55
Marpol V	16.636,01	16.257,00	16.149,00	18.261,91	20.094,90

DISTRIBUCIÓN POR PUERTOS EN 2016 (m³)		
PUERTOS	MARPOL I	MARPOL V
Valencia	49.305,14	18.338,90
Sagunto	5.663,79	1.614,72
Gandía	530,62	141,28

Gráfico 10.



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 empresas autorizadas para la gestión de residuos MARPOL.

6.2. CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE.

La Autoridad Portuaria de Valencia realiza una labor de vigilancia y control de los diversos parámetros que intervienen en la calidad de su entorno. En este sentido la vigilancia de la calidad del aire es uno de los objetivos que el Departamento de Políticas Ambientales se ha marcado como prioritario. Para llevar a cabo esta vigilancia, la Autoridad Portuaria de Valencia cuenta con una red de instrumentación y monitorización que suministra de forma continua datos de calidad del aire, que nos permiten analizar el estado del mismo en tiempo casi real. En concreto se lleva un control y seguimiento de las concentraciones de los diversos contaminantes que influyen en la calidad del aire en el recinto portuario, como son las partículas (medidas en concentraciones de partículas PM10, PM2.5 y PM1), óxido de azufre, dióxidos de nitrógeno, monóxido de carbono y ozono. A la vez se registran los datos meteorológicos mediante cinco estaciones meteorológicas dispuestas en lugares significativos del recinto portuario.

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



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

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

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

Estaciones de control de la calidad del aire



1. Estación Meteorológica Baliza Dique del Este



2. Estación Meteorológica Principe Felipe



3. Estación Meteorológica Silo



4. Estación Meteorológica Xitá



5. Estación Meteorológica Turia



6. Captador de Partículas Río Turia



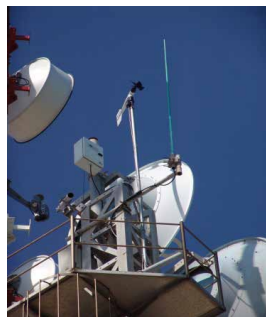
7. Cabina de Inmisión -
Captador de Partículas



Estación Meteorológica Oficinas Sagunto



Estación Meteorológica
Dique Este Sagunto



Estación Meteorológica
Muelle Serpis Gandía

6.2.1. CALIDAD DEL AIRE EN EL RECINTO PORTUARIO EN EL AÑO 2016

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

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

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

La APV igualmente y para mejorar y reducir los impactos negativos de las emisiones de partículas va a invertir en la construcción de barreras físicas que minimice el movimiento de las partículas.

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

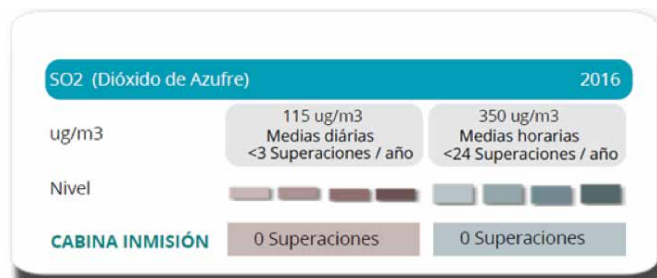
El seguimiento y control de estas concentraciones, se ha realizado según los límites de referencia exigidos en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

Evaluación de los resultados obtenidos en el año 2016 según los valores de normativos de referencia

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

Los índices atmosféricos registrados durante el año 2016 fueron los siguientes:

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



Número de superaciones y Valor medio anual de los niveles de concentración de Dióxido de nitrógeno (NO_2)



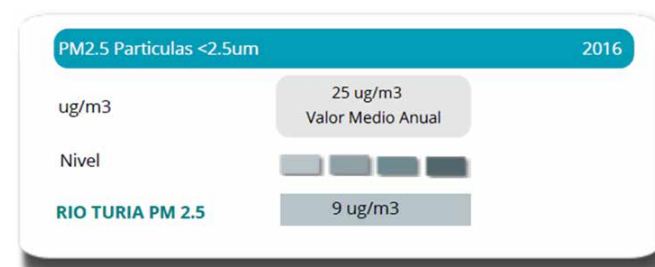
Número de superaciones de los niveles de concentración de Ozono (O_3)



Número de superaciones y Valor medio de los niveles de concentración de PM10.



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



Nota: En las tablas anteriores $\text{ug/m}^3 = \mu\text{g/m}^3$ (microgramos por metro cúbico)

Conclusiones Resultados Calidad del Aire

Tras el análisis de datos correspondientes al año 2016 (Enero - Diciembre) y la evaluación de estos con respecto a los valores límites aplicables se obtienen las siguientes conclusiones:

- No se han superado, en ningún caso, los valores horarios límite para 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.
- Ha habido 6 superaciones del valor diario de PM10 en los datos registrados en la Cabina de Inmisión y 4 en la estación de CP Río Turia. El número máximo de superaciones según el Real Decreto 102/2011 durante todo el año es de 35, por tanto 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. Estos datos son ya los definitivos del año 2016, una vez realizados los ajustes pertinentes por las intrusiones saharianas.

En conclusión, durante el año 2016, tanto en la Cabina de Inmisión como en la Caseta Río Turia, los datos registrados han cumplido los valores límite de calidad del aire definido en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

6.2.2. CONCENTRACIONES AMBIENTALES EN EL ENTORNO DEL PUERTO DE VALENCIA EN EL AÑO 2016.

Con objeto de evaluar los resultados obtenidos en el recinto portuario, se han recogido los datos de las mediciones que se vienen realizando en la ciudad de Valencia por la Consellería de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural.

Los datos estadísticos que se muestran en la siguiente tabla se han obtenido de la información contenida en la página web de la citada Consellería.

Valores medios anuales de la ciudad de Valencia:

ESTACIÓN	SO ₂ µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	O ₃ µg/m ³	PM10 µg/m ³	PM2.5 µg/m ³
AVDA. FRANCIA	4	32	46	-	-
BULEVARD SUR	4	32	48	-	-
MOLÍ DEL SOL	3	23	50	15	13
PISTA DE SILLA	4	42	42	23	9
POLITÉCNICO	3	21	51	14	9
VIVEROS	3	24	51	-	-

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

ESTACIÓN	SO ₂ µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	O ₃ µg/m ³	PM10 µg/m ³	PM2.5 µg/m ³
PUERTO VALENCIA - CABINA INMISIÓN	3	28	54	27	-
PUERTO VALENCIA - CASETA RÍO TURIA	-	-	-	12	9

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

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

Durante el año 2016, en la Red de la Autoridad portuaria de Valencia, los resultados de los datos obtenidos han cumplido los valores límite de calidad del aire definido en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

6.2.3. DATOS METEOROLÓGICOS.

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

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

A continuación se presentan los datos estadísticos mensuales registrados por algunas de las estaciones de medida presentes en el Puerto de Valencia, Sagunto y Gandía durante el año 2016.

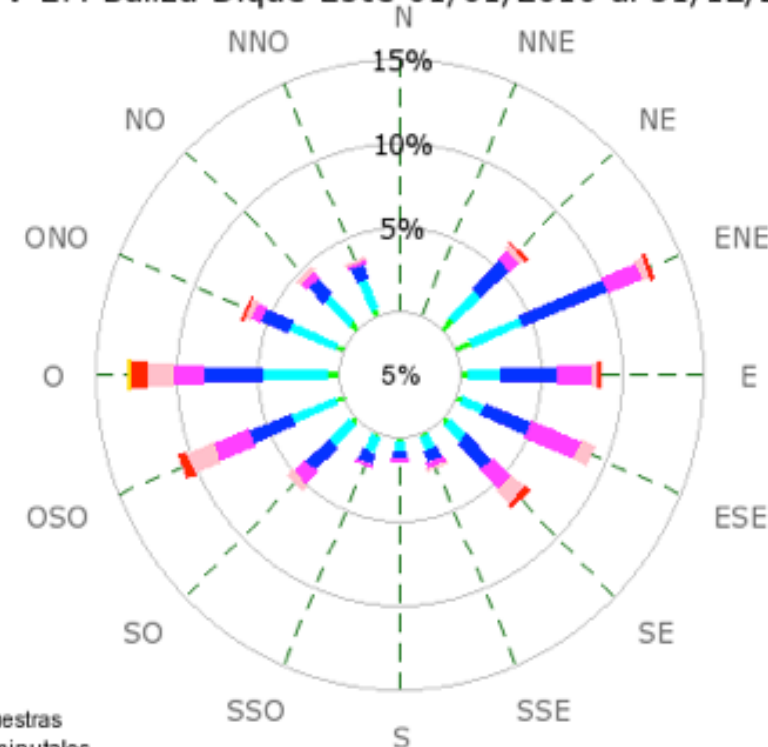
**Valores estadísticos mensuales de la estación MA.V.1. BALIZA DIQUE ESTE.
EM.1 - Año 2016**

	DD (°grados)		VV (m/s)				HR (%)			
	Muestras	Media	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.
Enero	31	56.06	31	5.21	9.64	1.82	31	55.87	82.23	30.81
Febrero	29	55.94	29	5.97	11.28	2.31	29	55.67	85.77	30.56
Marzo	30	46.45	30	4.86	8.90	2.98	30	58.36	86.10	34.60
Abril	30	26.82	30	4.47	7.41	1.90	30	66.55	88.49	46.58
Mayo	30	28.13	30	4.44	8.53	1.98	31	68.82	96.04	37.16
Junio	29	19.49	29	3.77	7.33	1.72	30	68.46	83.24	37.94
Julio	31	348.74	31	3.71	5.99	2.50	31	67.69	81.09	54.49
Agosto	27	14.70	27	4.03	5.90	2.69	31	75.07	85.89	49.39
Septiembre	30	356.42	30	3.92	6.87	2.62	30	70.47	84.79	43.07
Octubre	30	22.07	30	3.39	5.74	1.89	31	77.26	94.30	52.91
Noviembre	29	39.64	29	4.60	8.90	2.29	29	75.97	97.23	52.13
Diciembre	25	31.75	25	4.32	11.69	2.15	25	76.06	89.08	52.61

Nota: Datos calculados según base horaria.

Rosa de vientos - MA.V.1. BALIZA DIQUE ESTE. EM.1 - Año 2016

APV EM Baliza Dique Este 01/01/2016 al 31/12/2016



49253 muestras
Datos X-minutales
Representación en escala Beaufort

% indica la preponderancia de la dirección durante el periodo



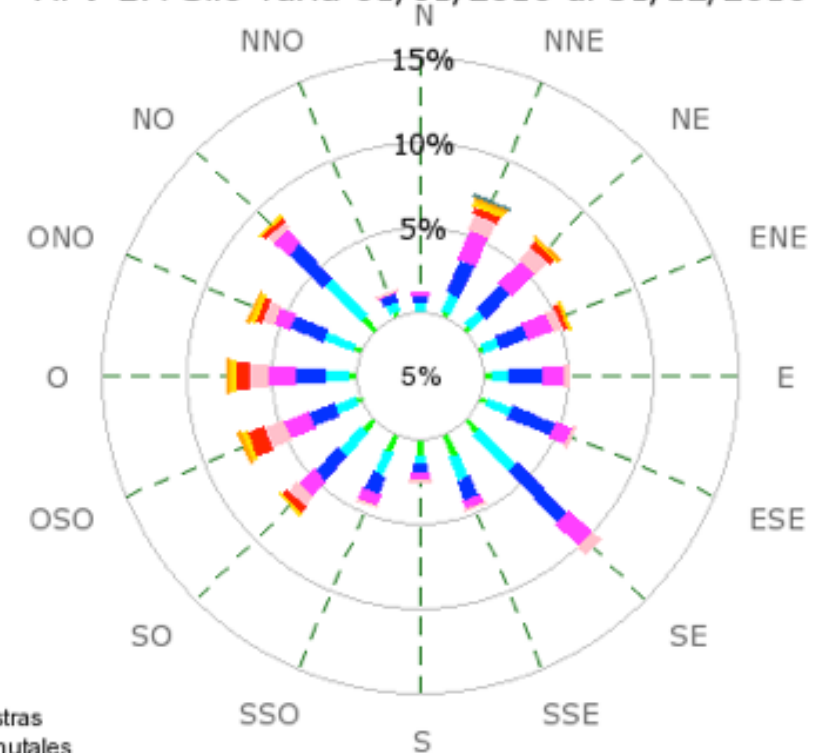
Valores estadísticos mensuales de la estación MA.V.6.SILO. EM4 - Año 2016

	DD (°grados)		VV (m/s)			
	Muestras	Media	Muestras	Media	Máx.	Min.
Enero	31	49.65	31	6.14	11.68	1.23
Febrero	29	23.84	29	6.97	14.93	2.28
Marzo	30	33.95	30	5.68	10.67	2.98
Abril	30	8.54	30	5.17	9.12	2.24
Mayo	31	6.49	31	4.61	9.26	1.55
Junio	30	338.68	30	4.19	7.60	1.93
Julio	31	340.10	31	3.96	5.84	2.19
Agosto	31	329.67	31	3.93	5.94	2.00
Septiembre	30	0.41	30	3.93	8.21	2.35
Octubre	29	4.39	29	3.53	5.70	1.71
Noviembre	30	5.78	30	5.45	12.29	2.55
Diciembre	31	343.95	31	5.51	19.13	1.91

Nota: Datos calculados según base horaria.

Rosa de vientos - MA.V.6.SILO.EM4 - Año 2016

APV EM Silo Turia 01/01/2016 al 31/12/2016



51946 muestras
Datos X-minutales
Representación en escala Beaufort

% indica la preponderancia de la dirección
durante el periodo

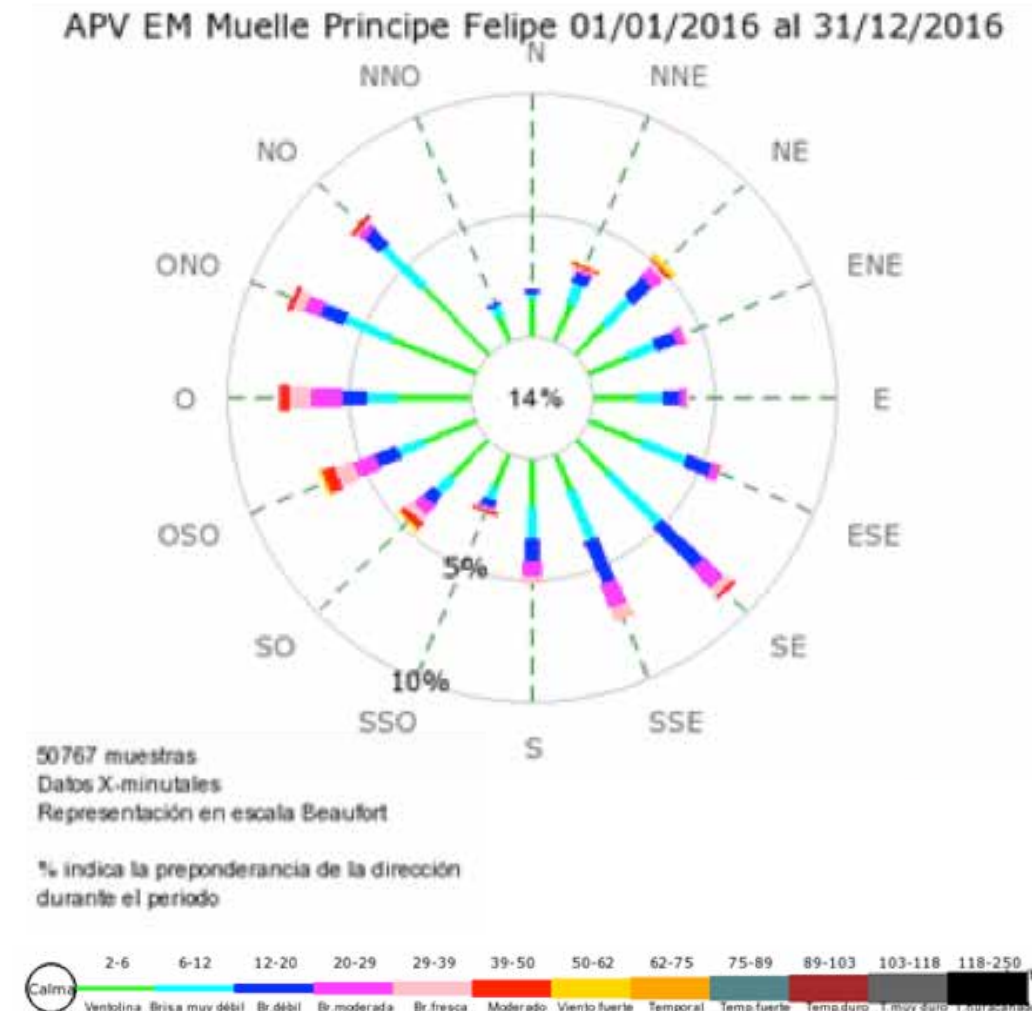


Valores estadísticos mensuales de la estación MA.V.7.PRINCIPE FELIPE. EM6 - Año 2016

	DD (°grados)		VV (m/s)				TMP (°C)				HR (%)				RS (w/m2)				PLU (l/m2)
	Muestras	Media	Muestras	Media	Máx.	Mín.	Muestras	Media	Máx.	Mín.	Muestras	Media	Máx.	Mín.	Muestras	Media	Máx.	Mín.	Acumulado
Enero	31	42.46	31	4.16	9.79	1.06	31	13.90	20.33	7.55	31	57.81	81.31	37.68	31	115.3	176.90	37.48	2
Febrero	29	52.26	29	4.92	10.5	1.32	29	13.79	20.19	9.16	29	52.53	68.05	39.36	29	179.0	255.04	40.17	4.70
Marzo	30	41.10	30	3.65	7.01	1.72	30	14.06	18.88	10.16	30	54.03	80.47	28.45	30	260.0	344.17	81.20	4.90
Abril	30	28.85	30	2.92	5.59	0.88	30	16.33	20.85	13.57	30	66.47	81.04	48.46	30	229.4	318.69	44.16	13.1
Mayo	30	342.6	30	2.40	5.57	0.90	14	16.56	19.54	14.03	14	58.85	92.04	27.46	16	120.5	328.55	0	6.10
Junio	29	2.42	29	1.46	4.69	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.80
Julio	31	319.4	31	2.29	3.92	1.28	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.80
Agosto	31	329.6	31	2.43	4.06	1.08	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.5
Septiembre	30	353.0	30	2.09	4.54	0.96	30	24.46	29.33	18.28	30	44.68	55.03	23.96	30	199.5	241.12	88.88	22.6
Octubre	31	18.61	31	1.55	3.44	0.71	31	21.08	24.17	18.28	31	47.46	63.51	5.56	31	129.6	187.02	21.66	17.4
Noviembre	30	14.09	30	2.58	7.71	0.85	30	15.69	21.72	12.23	30	39.75	55.06	22.70	30	94.07	150.23	5.35	219.3
Diciembre	25	26.01	25	2.87	13.4	0.89	25	12.91	16.02	9.80	25	55.27	82.53	37.68	25	69.51	114.57	9.56	137.5
																			Acumulado
																			445.7

Nota: Datos calculados según base horaria.

Rosa de vientos - MA.V.7.PRINCIPE FELIPE. EM6 - Año 2016

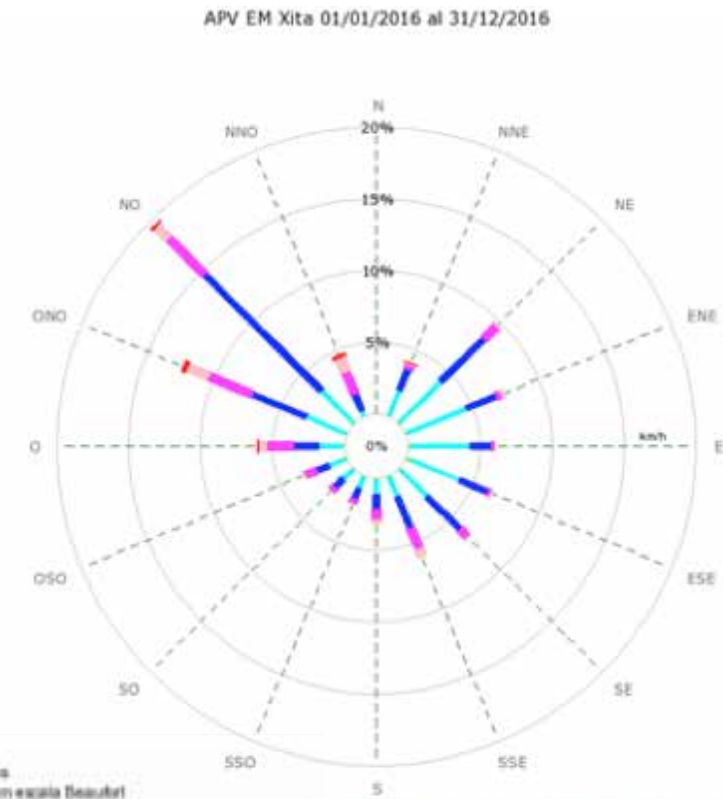


Valores estadísticos mensuales de la estación MA.V.2. XITA. EM2 - Año 2016

	DD (°grados)		VV (m/s)				TMP (°C)				HR (%)			
	Muestras	Media	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.
Enero	31	307.4	31	5.32	8.58	2.45	31	14.14	20.48	8.20	31	58.23	82.99	34.16
Febrero	29	300.1	29	6.12	10.1	3.24	29	13.94	20.32	9.61	29	51.78	70.06	35.09
Marzo	30	323.5	30	5.55	8.18	3.70	30	14.05	19.04	10.51	30	53.79	80.08	32.65
Abril	30	3.96	30	5.37	7.03	3.01	30	15.98	20.77	13.19	30	62.44	78.03	41.08
Mayo	29	355.3	29	4.72	7.32	3.09	29	18.19	22.81	15.04	29	64.36	81.69	35.90
Junio	29	39.71	29	3.57	6.47	2.26	29	22.36	25.15	20.24	29	65.98	77.73	31.62
Julio	31	31.81	31	3.17	4.17	2.44	31	25.40	27.72	23.66	31	66.93	74.12	55.35
Agosto	31	340.6	31	3.20	4.09	2.55	31	25.76	26.96	23.91	31	67.47	75.37	55.70
Septiembre	30	344.1	30	3.68	6.18	2.43	30	24.19	28.68	20.95	30	63.88	73.12	42.89
Octubre	30	328.1	30	4.11	5.49	3.24	30	21.13	23.64	18.25	30	68.98	78.69	51.54
Noviembre	30	312.6	30	4.58	7.58	3.27	30	15.76	21.50	12.28	30	61.15	80.40	37.93
Diciembre	25	327.4	25	3.70	6.57	2.80	25	13.56	16.41	10.88	25	70.62	78.02	56.75

Nota: Datos calculados según base horaria.

Rosa de vientos - MA.V.2. XITA. EM2 - Año 2016

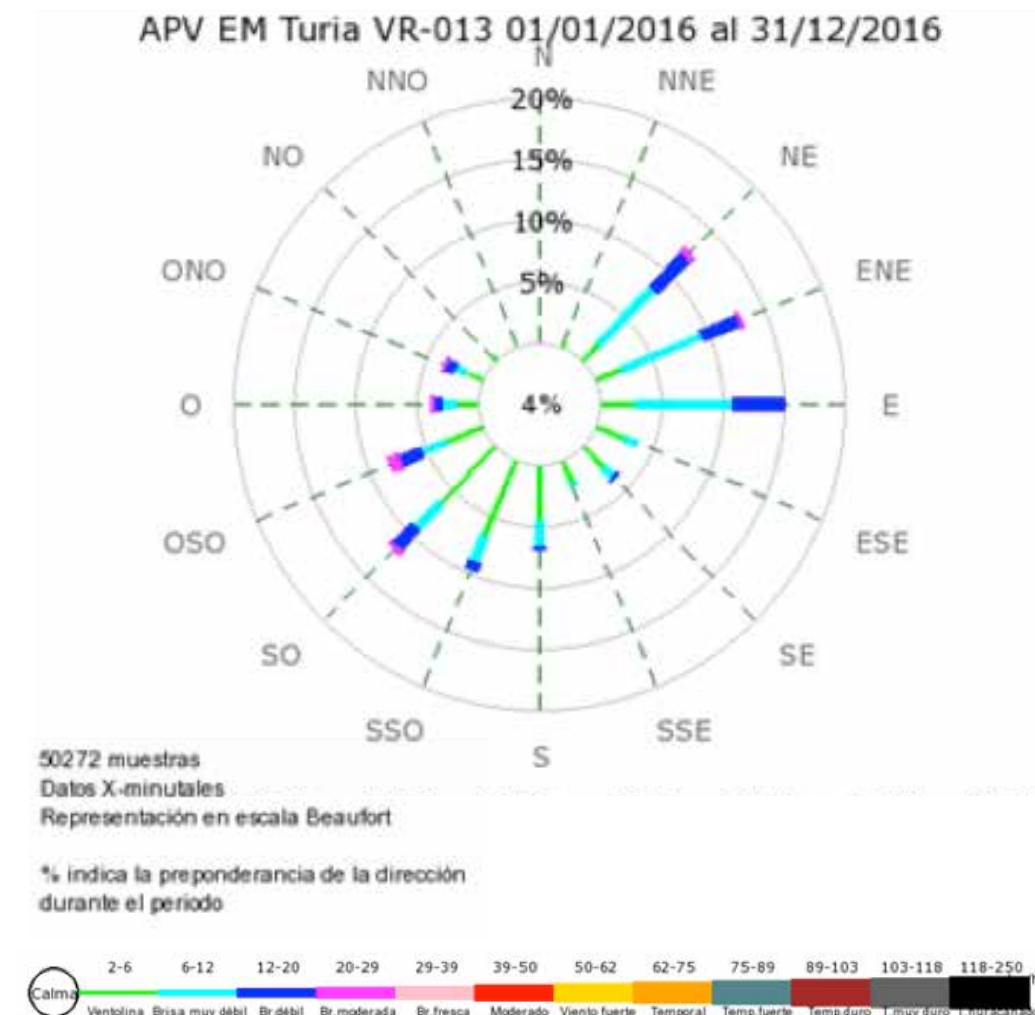


Valores estadísticos mensuales de la estación MA,V.6. TURIA. EM5 - Año 2016

	DD (°grados)		VV (m/s)				TMP (°C)				HR (%)			
	Muestras	Media	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.
Enero	31	20.13	31	2.29	4.32	0.93	31	14.48	20.93	7.96	31	57.20	80.03	34.58
Febrero	29	22.22	29	2.68	6.00	1.07	29	14.43	21.05	9.77	29	51.36	68.61	35.86
Marzo	30	22.74	30	2.33	4.86	1.44	30	14.72	19.84	10.75	30	52.80	76.52	34.03
Abril	30	352.98	30	2.31	4.53	1.39	30	16.94	21.84	14.11	30	59.86	73.81	41.42
Mayo	30	19.97	30	2.46	4.48	1.21	30	19.25	23.73	16.04	30	61.07	79.23	35.17
Junio	29	37.41	29	2.27	3.43	1.54	29	23.53	26.42	21.49	29	62.54	72.97	32.72
Julio	31	14.06	31	2.28	3.35	1.45	31	26.35	28.07	24.60	31	63.29	70.76	53.67
Agosto	31	332.94	31	2.28	3.52	1.63	31	26.63	27.61	24.50	31	64.06	71.03	52.40
Septiembre	30	344.17	30	2.03	3.15	1.44	30	24.81	29.50	21.56	30	61.57	70.50	42.62
Octubre	31	344.86	31	1.70	3.03	0.93	31	21.56	24.01	18.30	31	67.12	75.55	51.22
Noviembre	29	15.81	29	1.96	3.87	1.02	29	15.82	21.75	12.12	29	60.67	78.45	38.51
Diciembre	25	19.69	25	2.20	6.85	0.93	25	13.58	16.42	10.63	25	69.71	76.76	57.11

Nota: Datos calculados según base horaria.

Rosa de vientos – MA,V.6. TURIA. EM5 - Año 2016



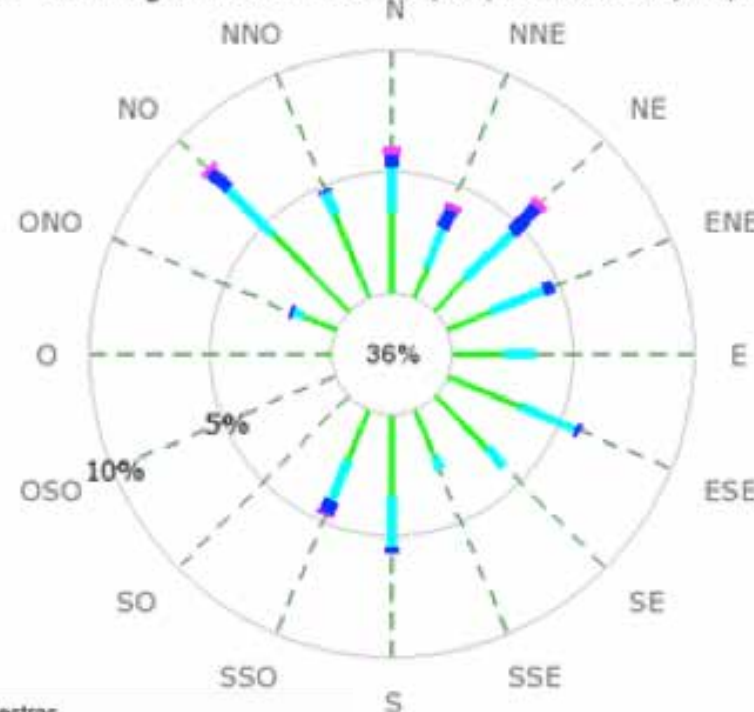
Valores estadísticos mensuales de la estación M.A.S.1. OFICINAS.EM1 - Año 2016

	DD (°grados)		VV (m/s)				TMP (°C)				HR (%)			
	Muestras	Media	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.
Enero	31	13.33	31	1.1 3	3.1 4	0.2 7	31	14.0 6	19.1 9	8.50	31	56.0 1	82.3 6	29.8 6
Febrero	29	9.47	29	1.5 1	3.0 9	0.4 2	29	14.1 7	21.2 6	9.47	29	47.9 6	70.1 0	30.1 1
Marzo	30	1.09	30	1.3 9	3.4 5	0.5 3	30	14.2 5	19.2 9	11.0 0	30	51.0 4	80.9 2	27.0 6
Abril	30	16.39	30	1.4 0	2.9 8	0.2 5	30	16.3 3	21.4 4	13.4 9	30	59.5 4	75.4 7	37.1 1
Mayo	31	13.08	31	1.1 7	1.9 2	0.6 5	31	18.8 1	24.2 9	15.4 6	31	60.2 8	83.0 3	31.2 4
Junio	30	13.06	30	1.2 9	2.4 3	0.5 5	30	23.1 0	26.7 1	20.1 0	30	60.7 0	74.7 7	26.1 9
Julio	31	28.98	31	1.2 9	2.1 1	0.4 8	31	25.9 2	27.9 6	23.8 0	31	62.3 8	74.6 7	49.6 3
Agosto	31	3.66	31	1.1 5	2.1 0	0.6 0	31	26.1 4	27.0 8	23.6 7	31	64.2 7	73.0 3	47.8 7
Septiembre	30	10.12	30	1.0 9	3.1 7	0.4 2	30	24.4 4	29.2 2	21.7 9	30	60.4 0	72.8 5	35.2 0
Octubre	31	355.8 8	31	0.8 4	2.2 0	0.1 2	31	20.9 8	23.3 1	18.0 4	31	68.2 0	78.7 2	51.3 2
Noviembre	30	352.8 9	30	1.2 4	4.3 1	0.2 0	30	15.5 3	21.2 2	11.2 6	30	58.4 4	79.6 8	33.0 5
Diciembre	31	359.4 4	31	1.4 7	7.2 2	0.2 3	31	13.1 4	16.6 8	9.75	31	67.9 1	80.2 9	46.9 5

Nota: Datos calculados según base horaria.

Rosa de vientos - M.A.S.1. OFICINAS.EM1 - Año 2016

APV EM Sagunto Oficinas 01/01/2016 al 31/12/2016



52436 muestras
Datos X-minutales
Representación en escala Beaufort

% indica la preponderancia de la dirección durante el periodo



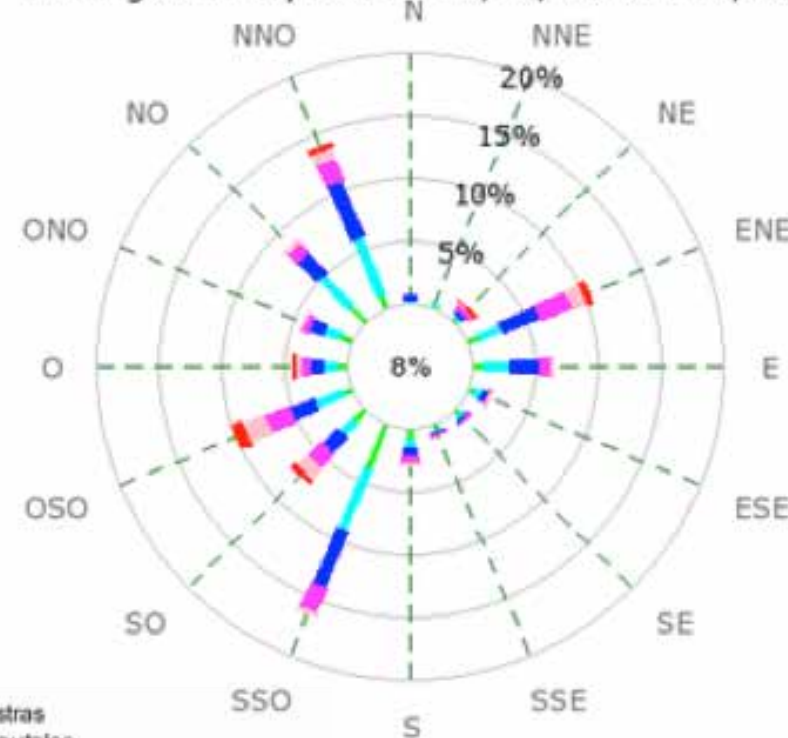
Valores estadísticos mensuales de la estación M.A.S.1. DIQUE ESTE EM2 - Año 2016

	DD (°grados)		VV (m/s)				RS (w/m2)				PLU (l/m2)				Acumulado
	Muestras	Media	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.	
Enero	31	54.19	31	4.78	10.20	1.16	31	31.68	61.36	4.16	31	0.01	0.20	0.00	0.30
Febrero	29	40.35	29	5.60	11.14	1.88	29	67.36	113.90	10.09	29	0.09	1.20	0.00	2.50
Marzo	30	39.98	30	4.88	8.58	1.36	30	103.47	159.62	12.76	30	0.33	4.60	0.00	9.80
Abril	30	47.42	30	4.50	7.68	1.48	30	150.71	229.70	13.33	30	0.40	4.80	0.00	12.10
Mayo	31	34.38	31	3.66	8.24	1.28	31	192.04	261.99	17.20	31	0.67	12.50	0.00	20.70
Junio	30	3.82	30	3.11	7.74	1.09	30	215.37	272.50	90.65	30	0.00	0.00	0.00	0.00
Julio	31	9.78	31	3.04	5.28	1.19	31	182.95	227.77	58.82	31	0.00	0.10	0.00	0.10
Agosto	31	28.99	31	2.96	5.40	1.43	31	170.85	220.17	38.15	31	0.03	0.30	0.00	1.00
Septiembre	30	43.27	30	3.18	6.50	1.57	30	121.73	177.81	47.51	30	0.04	0.40	0.00	1.20
Octubre	31	37.56	31	3.09	5.97	1.21	31	61.52	102.32	7.51	31	0.06	0.60	0.00	1.80
Noviembre	30	18.03	30	4.91	9.57	1.57	30	39.85	72.10	4.13	30	0.19	2.00	0.00	5.60
Diciembre	31	345.62	31	3.35	11.70	0.66	31	52.40	95.54	4.00	31	18.79	208.00	0.00	582.50
Acumulado															637.60

Nota: Datos calculados según base horaria.

Rosa de vientos - M.A.S.1. DIQUE ESTE EM2 - Año 2016

APV EM Sagunto Dique Este 01/01/2016 al 31/12/2016

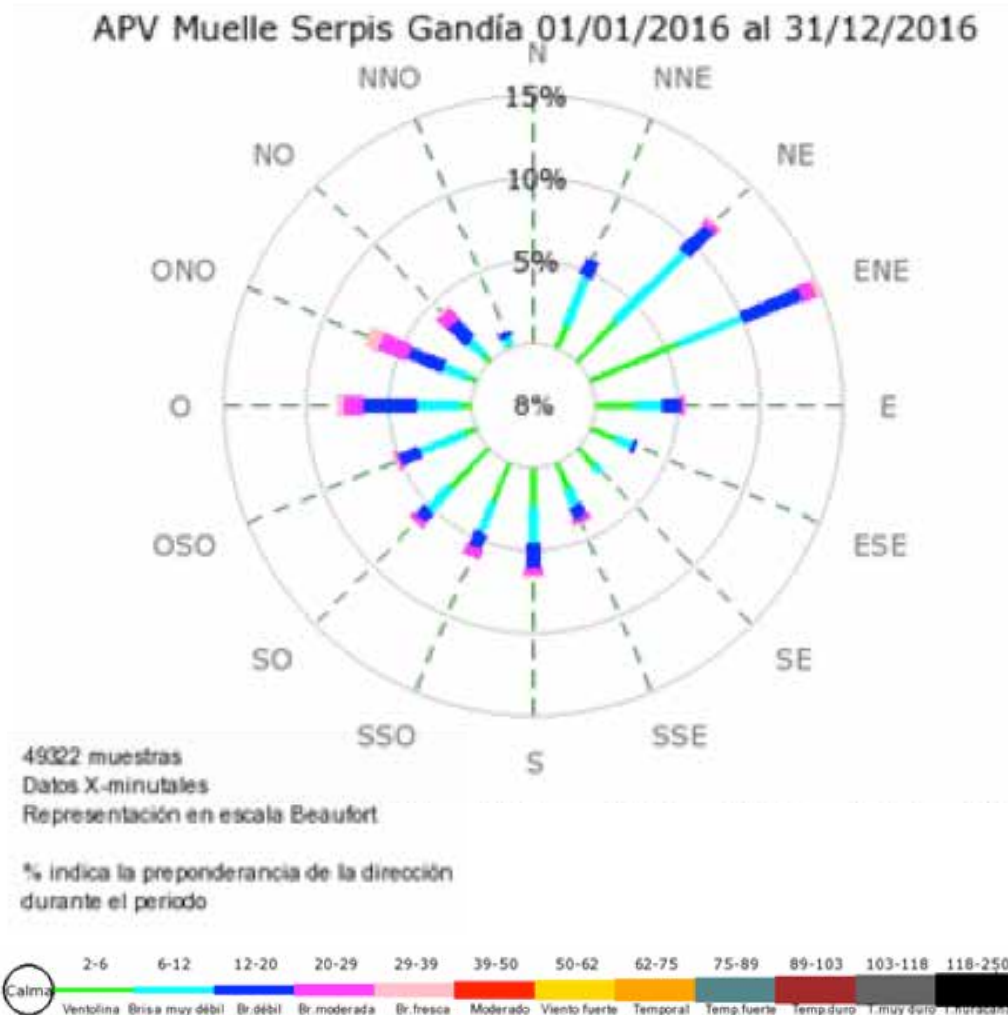


Valores estadísticos mensuales de la estación MA.GEM1 MUELLE SERPIS – Año 2016

	DD (°grados)		VV (m/s)				TMP (°C)				HR (%)				RS (w/m2)			
	Muestras	Media	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.	Muestras	Media	Máx.	Min.
Enero	31	41.47	31	2.65	5.31	0.88	31	14.82	21.95	8.62	31	56.68	84.52	32.20	31	97.85	156.03	48.85
Febrero	29	26.30	29	2.84	5.92	1.41	29	14.68	21.54	9.56	29	50.47	74.63	26.73	29	126.6	180.54	70.79
Marzo	30	13.83	30	2.68	3.87	1.75	30	14.53	20.14	11.10	30	62.23	91.35	38.04	30	193.1	269.75	72.24
Abril	30	0.59	30	3.00	5.26	1.38	30	16.64	21.15	13.45	30	73.26	96.03	52.99	30	237.7	351.27	62.53
Mayo	29	37.08	29	2.83	4.97	1.61	29	18.74	23.43	15.23	31	72.44	91.85	50.69	29	261.1	324.60	104.80
Junio	28	23.36	28	2.67	4.00	1.69	28	22.99	25.74	20.84	30	73.27	84.82	45.74	28	300.7	326.68	238.78
Julio	31	28.80	31	3.07	4.89	1.71	31	25.65	28.22	23.74	31	79.66	87.14	69.29	31	286	336.84	75.59
Agosto	31	24.46	31	2.99	5.03	1.50	31	25.74	27.22	23.51	31	81.15	90.86	59.19	31	276.7	308.42	117.47
Septiembre	30	4.29	30	2.67	4.58	1.73	30	24.38	29.26	21.45	30	74.45	88.99	48.99	30	236.6	280.81	147.52
Octubre	31	355.20	31	2.16	3.43	1.26	31	21.02	23.31	17.23	31	84.25	98.34	65.04	31	172.1	235.73	66.60
Noviembre	29	36.23	29	2.38	5.48	1.23	29	15.90	20.41	12.36	30	79.03	98.78	56.73	29	126.5	180.08	42.97
Diciembre	25	33.56	25	1.56	5.90	0.10	24	13.81	16.70	11.73	25	84.79	98.47	77.43	24	87.10	137.22	37.99

Nota: Datos calculados según base horaria.

Rosa de vientos – MA.GEM1. MUELLE SERPIS – Año 2016



6.3. RED DE CONTROL DE CALIDAD ACÚSTICA

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

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

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



6.3.1. RESULTADOS OBTENIDOS EN EL AÑO 2016 SEGÚN LOS VALORES DE NORMATIVOS DE REFERENCIA

Durante el año 2016 se ha venido realizando informes mensuales de evolución de los datos registrados con el fin de identificar tendencias. A continuación se presenta una valoración grafica por estación del promedio anual 2016, usando como referencia los objetivos de calidad acústica aplicables a áreas urbanizadas existentes en la tabla A del Anexo II del Real Decreto 1367/2007, de 19 de noviembre, para los 3 periodos de evaluación (media anual para el periodo diurno y de tarde debe ser inferior a 75 dB y para el periodo nocturno debe ser inferior a 65 dB):

PERIODO DÍA DE 7:00 a 19:00 Horas				
Ld(dBa)	< 60 dBA CULTURAL-DOCENTE SANITARIO	< 65 dBA RESIDENCIAL	< 70 dBA TERCIARIO	< 75 dBA INDUSTRIAL
Nivel				
Cabina	62 dbA			
Túnel	61 dbA			
Túria	60 dbA			
PERIODO TARDE DE 19:00 a 23:00 Horas				
Ld(dBa)	< 60 dBA CULTURAL-DOCENTE SANITARIO	< 65 dBA RESIDENCIAL	< 70 dBA TERCIARIO	< 75 dBA INDUSTRIAL
Nivel				
Cabina	61 dbA			
Túnel	61 dbA			
Túria	58 dbA			
PERIODO NOCHE DE 23:00 a 7:00 Horas				
Ld(dBa)	< 50 dBA CULTURAL-DOCENTE SANITARIO	< 55 dBA RESIDENCIAL	< 60 dBA TERCIARIO	< 65 dBA INDUSTRIAL
Nivel				
Cabina	54 dbA			
Túnel	51 dbA			
Túria	50 dbA			

Tras el análisis de los datos en el periodo anual evaluado (Enero-Diciembre 2016), se puede concluir que todas las estaciones de medida de niveles de ruido cumplen los objetivos de calidad acústica para sectores de predominio Industrial establecidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

6.3.2 MAPAS “ESTÁTICOS” ACÚSTICOS.

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

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

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

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



Ldía (Sin buques en puerto) Puerto de Gandía



Ldía (Con buques en puerto) puerto de Gandía

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

6.3.3 MAPAS “PREDICTIVOS” ACÚSTICOS.

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

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

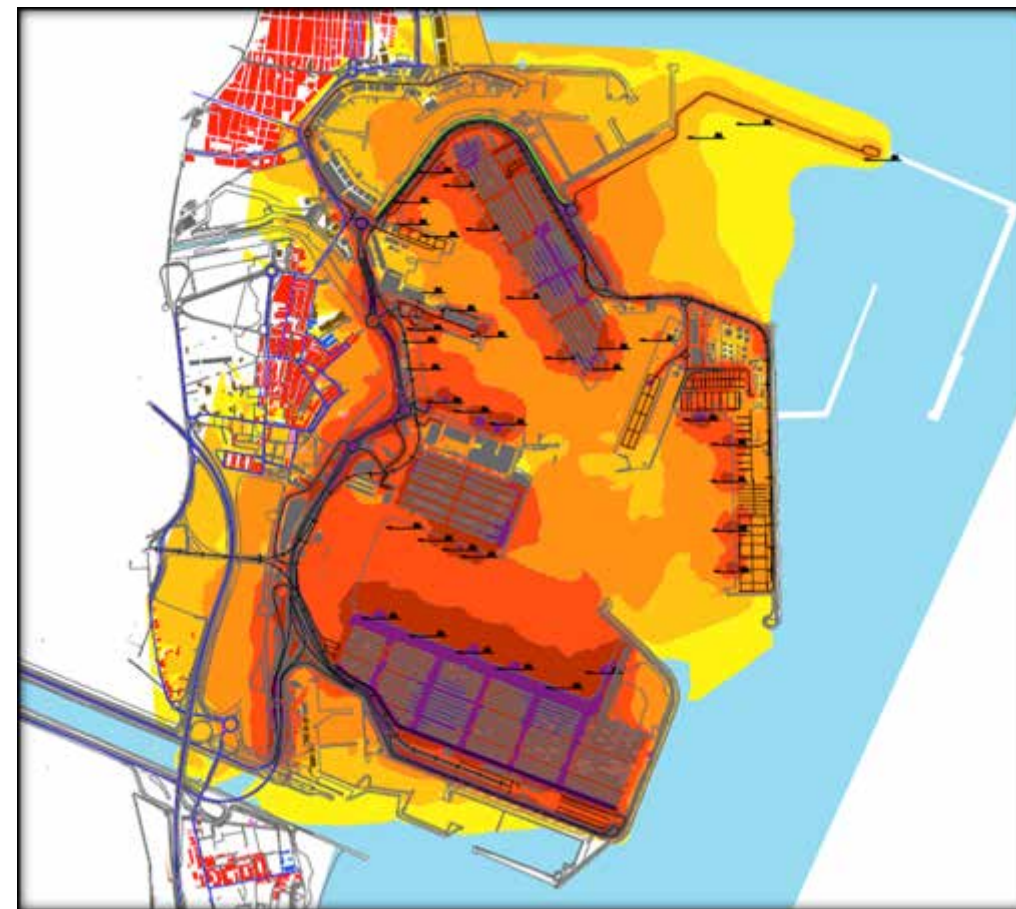
De este modo y con toda la información anterior recopilada, tras un proceso de modelización, el programa permitió la elaboración de un conjunto de diferentes mapas, segregando por actividades, horarios, etc. que se convierten en una herramienta de gestión de los niveles acústicos en el entorno del Puerto.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

- El foco de ruido más importante en el periodo día-tarde es el tráfico Rodado
- El foco de ruido más importante en el periodo noche es el ruido tipo industrial.
- Promedio L_{den}^1 : Más influenciado por la industria.
- El ferrocarril no tiene influencia significativa en los niveles de ruido del Puerto.

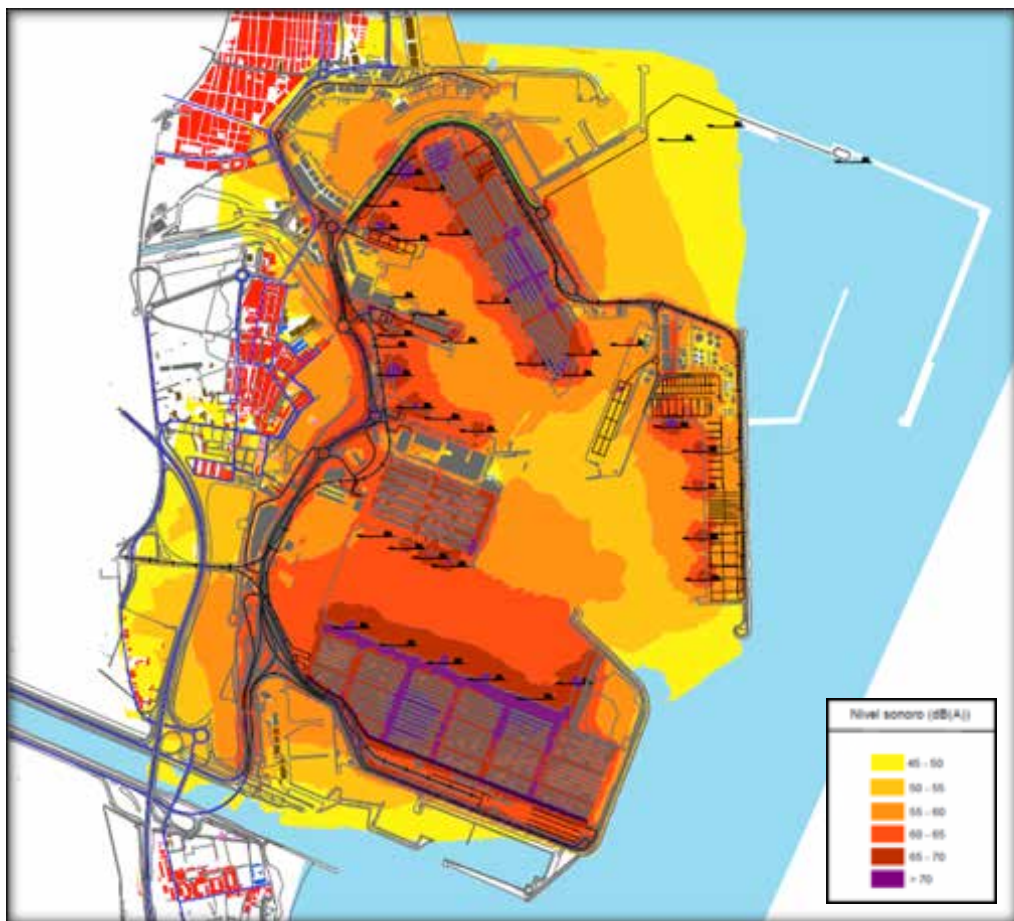
Los mapas de cumplimiento indican que, en lo referente a los niveles de ruido imputables al puerto, en ningún punto de la zona urbana aneja se superan los 60 dB(A) marcados por el R.D. 1367/2007 para el periodo diurno, ni los 50 dB(A) establecidos para el periodo nocturno.

1. L_{den} : Promedio de ruido generado en horario diurno, vespertino y nocturno.

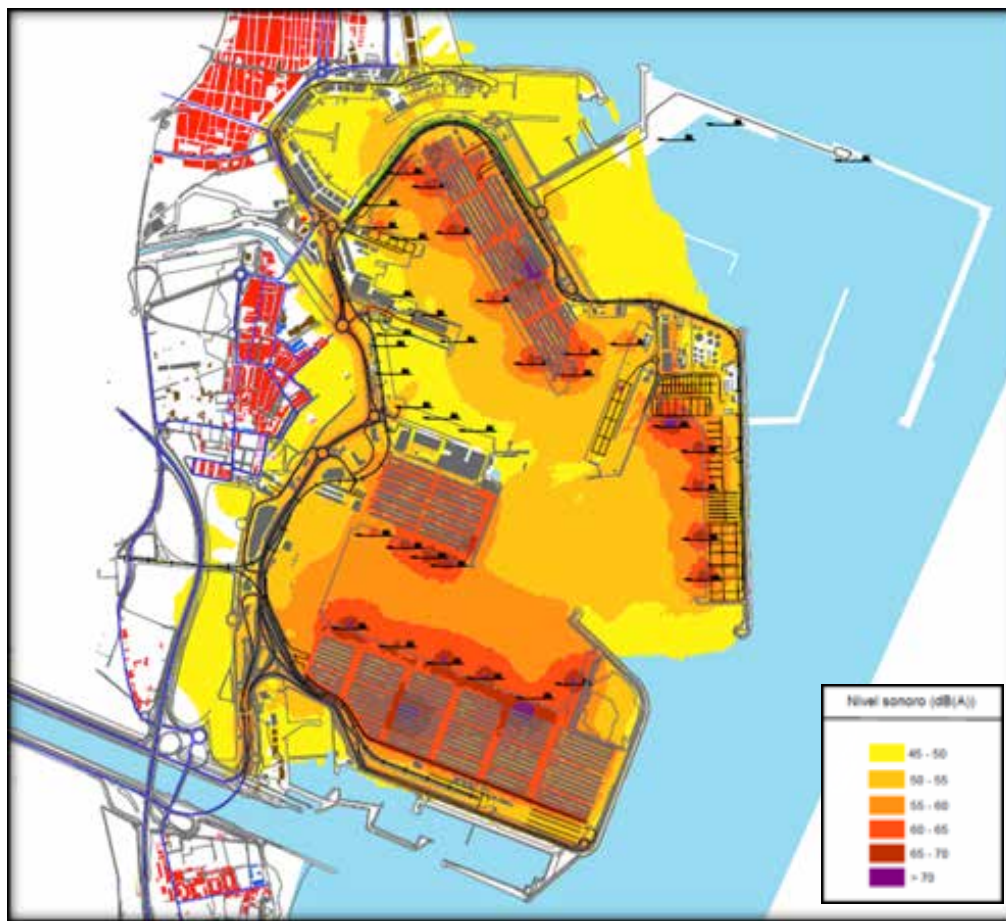
En 2016 se ha actualizado el mapa de ruido predictivo del puerto de Valencia, incluyendo la nueva ampliación norte. A continuación se muestran los mapas elaborados:



Ldía Puerto de Valencia



Ltarde Puerto de Valencia



Lnoche Puerto de Valencia

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

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

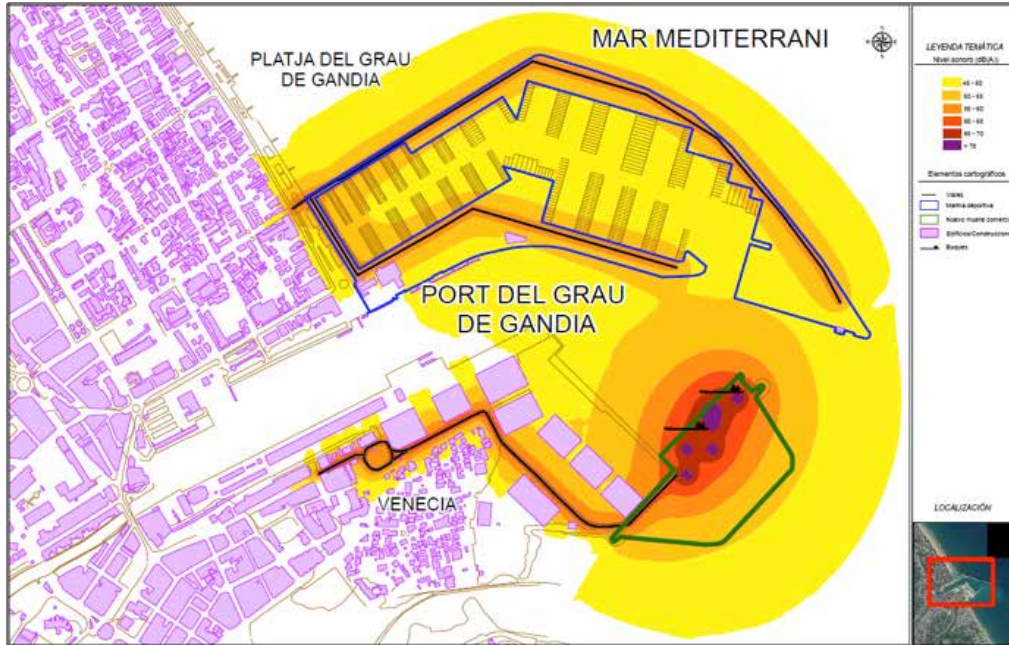


Ld total puerto de Sagunto

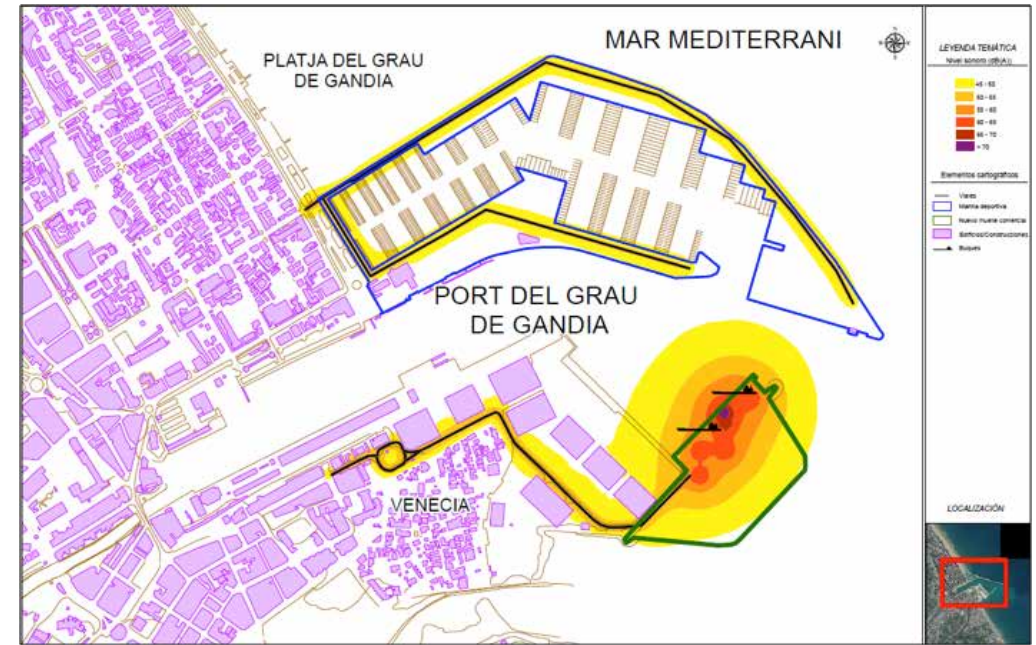


Ln total puerto de Sagunto

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



Ld total Puerto de Gandía



Ln total Puerto de Gandía

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

6.4 CALIDAD DE LAS AGUAS.

6.4.1 CALIDAD DE LAS MASAS DE AGUA EN EL RECINTO PORTUARIO EN EL AÑO 2016

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

En 2013, se publicó la ROM 5.1.13 sobre la calidad de las aguas litorales en áreas portuarias elaborada por Puertos del Estado en la que se recoge las normas y protocolos de análisis y evaluación de las masas de agua intraportuarias, con las que se ha realizado la evaluación de las aguas portuarias de los puertos de Valencia, Sagunto y Gandía.

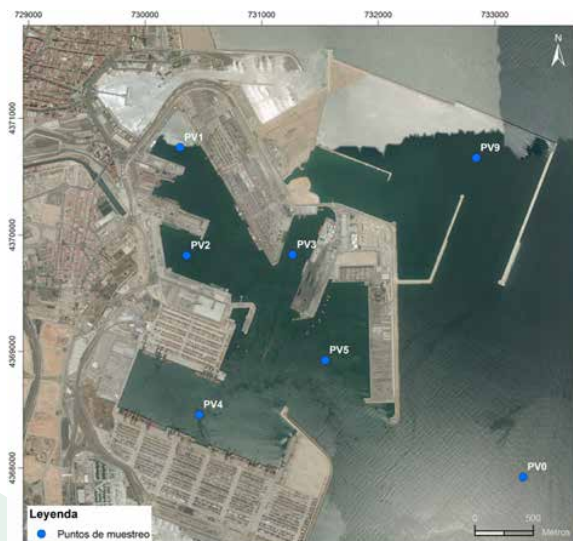
6.4.2 AREAS DE ESTUDIO

Durante el año 2016 se realizaron campañas de muestreo periódicas para el control de la calidad de las aguas en los tres puertos gestionados por la Autoridad Portuaria de Valencia:

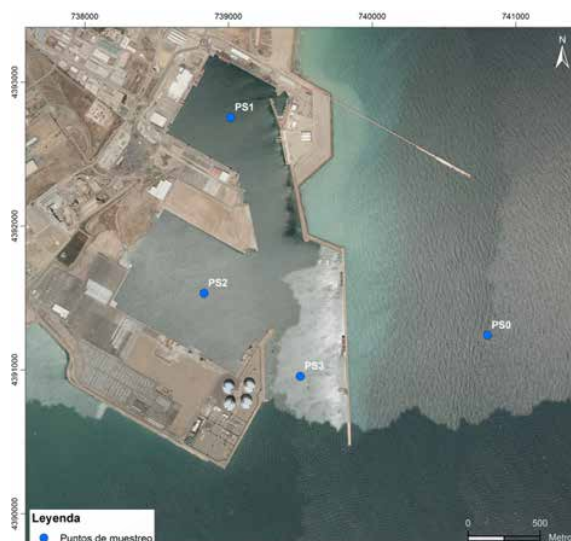
- Puerto de Valencia
- Puerto de Sagunto
- Puerto de Gandía

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

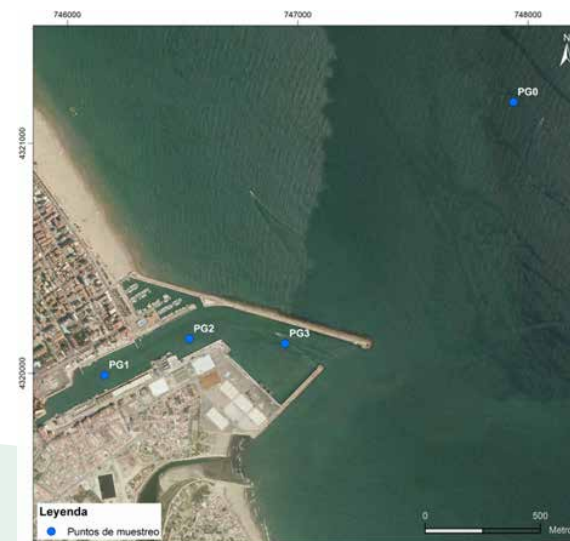
A continuación se muestra la ubicación de los puntos de muestreo que se establecieron para cada uno de los recintos portuarios:



Distribución de los puntos de muestreo en el Puerto de Valencia



Distribución de los puntos de muestreo en el Puerto de Sagunto



Distribución de los puntos de muestreo en el Puerto de Gandía

6.4.3 DETERMINACION DE LAS UNIDADES DE GESTION ACUATICAS PORTUARIAS (UGAP)

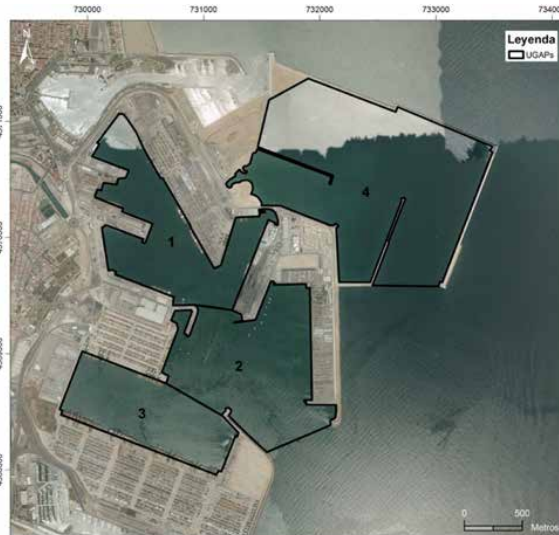
Para poder valorar la calidad ambiental de las aguas portuarias siguiendo los criterios establecidos en la ROM 5.1-13 "Calidad de las aguas litorales en áreas portuarias", se ha delimitado y tipificado las Unidades de Gestión Acuática Portuarias (en adelante UGAP) como instrumento de ordenación del medio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

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

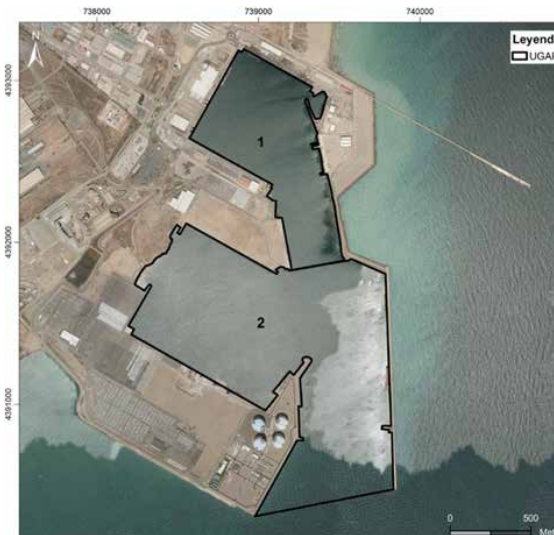
Todas las UGAP han sido tipificadas como:

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

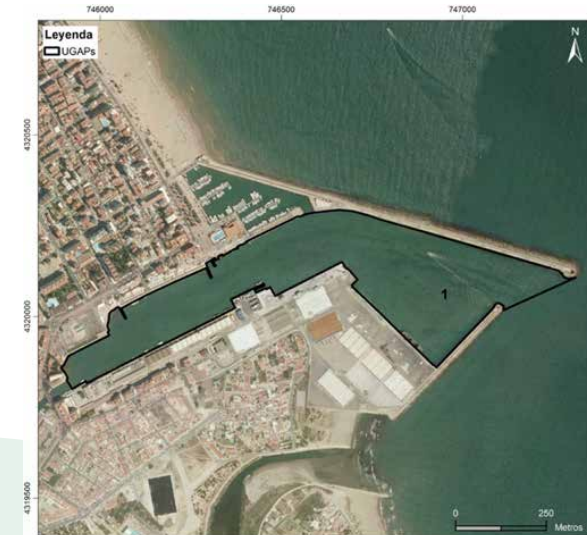
A continuación se indican las UGAP consideradas para cada puerto:



UGAP establecidas para el Puerto de Valencia



UGAP establecidas para el Puerto de Sagunto



UGAP establecidas para el Puerto de Gandía

6.4.4 VARIABLES ESTUDIADAS

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

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

A continuación se indican las variables analizadas, tanto in situ como en laboratorio, durante el año 2016:

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

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

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

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

VARIABLE	UNIDADES	NIVEL DE MUESTREO	MÉTODO DE MUESTREO	MÉTODO DE ANÁLISIS
Temperatura	° C	Perfil columna de agua	Sonda multiparamétrica SBE 19plusv2	Termometría
Salinidad	PSU	Perfil columna de agua	Sonda multiparamétrica SBE 19plusv2	Conductimetría
Oxígeno disuelto	mg/l y % sat.	Perfil columna de agua	Sensor SBE 43 acoplado a sonda multiparamétrica SBE 19plusv2	Método Polarográfico
Turbidez	NTU	Perfil columna de agua	Sensor Seapoint acoplado a sonda multiparamétrica SBE 19plusv2	Nefelometría
Clorofila a	µg/l	Perfil columna de agua	Sensor Cyclops-7 acoplado a sonda multiparamétrica SBE 19plusv2	Fluorometría
Nutrientes	µg/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica	Espectrofotometría UV-VIS
Contaminación fecal: Enterococos intestinales/E.coli	UFC/ 100 ml	Superficie	Botella estéril	ISO 7899-2/ ISO 9308-1
Hidrocarburos totales	ppb	Perfil columna de agua	Sensor Cyclops-7 (ultravioleta) acoplado a sonda multiparamétrica	Fluorometría
Policlorobifenilos (PCBs)	µg/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica	Cromatografía CG/ MS

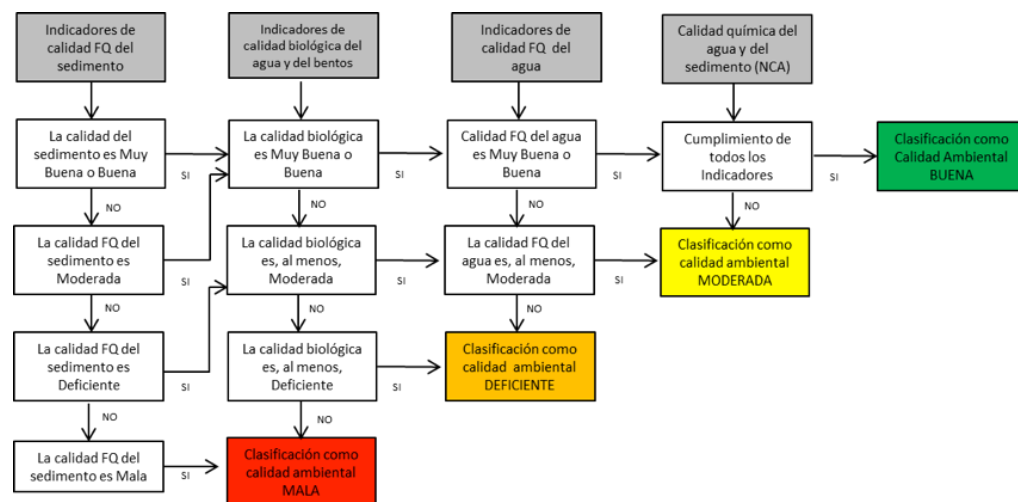
VARIABLE	UNIDADES	NIVEL DE MUESTREO	MÉTODO DE MUESTREO	MÉTODO DE ANÁLISIS
Compuestos de Tributl- lestaño (TBTs)	µg/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica	Cromatografía CG/ MS
Nonilfenol, Octilfenol	µg/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica	Cromatografía CG/ MS
Biocidas: Aldrín, Dieldrín, Endrín, Isodrín, Alacloro, Atrazina, Clorfenvinfos, Hexaclo- rociclohexano, Clorpiri- fós, Diurón, Endosulfán, Isoproturón, Simazina, Terbutilazina Triflurali- na, Pentaclorobenceno, Pentaclorofenol, Hexa- clorobenceno, p,p'-DDT, Pentaclorofenol, Suma DDT Total.	µg/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica	Cromatografía CG/ MS
Bromodifenil éteres: 2,2',4,4',5,5'-Hexabromo- difenil éter (PBDE 153); 2,2',4,4',5,6'-Hexabromo- difenil éter (PBDE 154); 2,2',4,4',5-Pentabromo- difenil éter (PBDE 99); 2,2',4,4',6-Pentabromo- difenil éter (PBDE 100); 2,2',4,4'-Tetrabromo- difenil éter (PBDE 47); 2,4,4'-Tribromodifenil éter (PBDE 28)	µg/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica	Cromatografía CG/ MS
Cloroalcanos: Cloroalca- nos(C10-C13)	µg/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica	Cromatografía CG/ MS

VARIABLE	UNIDADES	NIVEL DE MUESTREO	MÉTODO DE MUESTREO	MÉTODO DE ANÁLISIS
Ftalatos: Bis(2-etilhexil) ftalato	µg/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica	Cromatografía CG/MS
Trihalometanos Cloroformo.	µg/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica	Cromatografía CG/MS
Organoclorados: 1,2-Dicloroetano; Diclorometano.	µg/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica	Cromatografía CG/MS
Metales pesados: Arsénico, Cadmio, Cobre, Cromo VI, Mercurio, Níquel, Plomo, Selenio, Zinc	µg/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica	Espectrometría de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)
COVs: Hexaclorobutadieno, Tetracloruro de carbono	µg/l	Integrada en la columna de agua	Manguera hidrográfica	Cromatografía CG/MS
Cadmio, Plomo, Cobre, Níquel, Zinc, Arsénico, Mercurio, Cromo VI	mg/kg	Sedimento	Draga Van Veen	Espectrometría de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS)

VARIABLE	UNIDADES	NIVEL DE MUESTREO	MÉTODO DE MUESTREO	MÉTODO DE ANÁLISIS
Policlorobifenilos (PCBs)	mg/kg	Sedimento	Draga Van Veen	Cromatografía CG/MS
Compuestos del tributil estaño (TBTs)	mg/kg	Sedimento	Draga Van Veen	Cromatografía CG/MS
HAPs	mg/kg	Sedimento	Draga Van Veen	Cromatografía CG/MS
COT	mg/kg	Sedimento	Draga Van Veen	Espectroscopía IR
Nitrógeno Kjeldahl	mg/kg	Sedimento	Draga Van Veen	Titulación volumétrica
Fósforo total	mg/kg	Sedimento	Draga Van Veen	Espectroscopía
Fauna bentónica de invertebrados (BOPA)		Sedimento	Draga Van Veen	Microscopía óptica

6.4.5 RESULTADOS DEL SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS 2016

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



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

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

Puerto	UGAP	Indicadores de calidad FQ del sedimento	Indicadores de calidad biológica del agua y del bentos	Indicadores de calidad FQ del agua	Calidad química del agua y del sedimento	CLASIFICACIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL
VALENCIA	UGAP 1	BUENO	BUENO	BUENO	MODERADO	MODERADO
	UGAP 2	BUENO	BUENO	BUENO	MODERADO	MODERADO
	UGAP 3	BUENO	BUENO	BUENO	BUENO	BUENO
	UGAP 4	BUENO	BUENO	BUENO	BUENO	BUENO
SAGUNTO	UGAP 1	BUENO	BUENO	BUENO	BUENO	BUENO
	UGAP 2	BUENO	BUENO	BUENO	MODERADO	MODERADO
GANDÍA	UGAP 1	BUENO	BUENO	MODERADO	MODERADO	MODERADO

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

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



Evaluación del Puerto de Valencia



Evaluación del Puerto de Sagunto



Evaluación del Puerto de Gandía

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

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

En el periodo 2016, a través de la LIMPIAMAR III se retiraron y gestionaron un total de 194 m³ de residuos flotantes, principalmente plásticos, maderas y derivados.



6.5 GESTIÓN DE DRAGADOS.

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

Durante el año 2016 no se ha llevado a cabo operaciones de dragado.

6.6 PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

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

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

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

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

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

El seguimiento ambiental de los vectores mencionados anteriormente se ha continuado durante el año 2016, aunque la actividad de obra se haya reducido considerablemente durante este periodo.

Desde el comienzo de las obras, y por tanto, del Plan de Vigilancia Ambiental previsto, en el año 2008, y teniendo en cuenta los datos obtenidos y reflejados en los informes correspondientes a los años 2008 a 2016, se desprende que el impacto ambiental de las actuaciones realizadas están dentro de los márgenes previstos y por lo tanto no afectan significativamente al entorno.

6.7 GESTIÓN DE SUELOS.

Durante el ejercicio 2016 la APV no ha llevado a cabo ningún estudio específico de caracterización ambiental del suelo o aguas subterráneas en los Puertos de Valencia, Sagunto y/o Gandía.

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

- Recopilación de los **Informes de Situación del Suelo** que han presentado las empresas concesionarias/autorizadas sujetas a lo dispuesto en el artículo 3 del *Real*

Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados (en adelante, Real Decreto) ante el órgano ambiental competente.

- Solicitud de aquellos **informes complementarios** más detallados, **datos o análisis** que permitan evaluar la contaminación del suelo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 3.3. del Real Decreto, que el órgano ambiental les haya solicitado, o bien de oficio o a través de la Autorización Ambiental Integrada.
- Informar a través de los **Informes de Viabilidad Internos de la APV** de las obligaciones que deben cumplir las empresas en relación con el suelo.

6.8 IMPACTO VISUAL.

La Autoridad Portuaria de Valencia, un año más, sigue prestando especial atención al mantenimiento de las zonas verdes del interior del recinto portuario. La superficie total de zonas verdes en el año 2016 en el Puerto de Valencia fue aproximadamente 37.121,44 m² de las cuales 20.432,33 m² corresponden a pradera y 16.689,11 m² a plantación sin pradera.

En el Puerto de Gandía la superficie total ocupada por los jardines y zonas verdes a mantener es de 1.675,00 m², descomponiéndose de la manera siguiente: 425,00 m² de pradera de césped y 1.250,00 m² de mantenimiento y conservación de jardinería, arbolado, arbustos, plantas tapizantes y de flor, palmáceas, setos, etc.

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

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

6.9 OTRAS ACTUACIONES.

6.9.1 ACTUACIONES ESPECÍFICAS LLEVADAS A CABO DURANTE 2016

En este apartado se enumeran las actividades específicas realizadas durante el año 2016 de ámbito ambiental.

- Colaboración con WPCI/PIANC en el grupo de trabajo WG174 **"Sustainability Reporting for Ports"**
- Edición del **"Libro vivir el Puerto ambientalmente. Un recorrido por los puertos de Sagunto, Valencia y Gandía"**
- La APV ha participado en el Taller PRE COP 13, **"Construyendo una estrategia para la integración de la Diversidad Biológica en la planeación y desarrollo de las Ciudades Portuarias al 2020"**, Boca del Río, Veracruz, México.
- Participación durante el mes de septiembre en **"Ecofira 2016: Feria Internacional de Soluciones Ambientales"** realizada en Valencia.
- Mejora de la calidad de las aguas del antiguo cauce del río Turia: instalación de **una nueva barrera y recogida diaria de residuos flotantes.**

7. RESPUESTAS ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA

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

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

Para cumplir este objetivo esta Autoridad Portuaria dispone de un Servicio de Policía Portuaria, un "Convenio de colaboración con el Exmo. Ayuntamiento de Valencia en materia de prevención y extinción de incendios dentro del Recinto Portuario del Puerto de Valencia" suscrito en el mes de mayo, 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	2012	2013	2014	2015	2016
Asistencia sanitaria urgente	170	179	209	236	218
Total vertidos	15	37	32	20	20
Pequeños vertidos origen mar	9	11	16	16	12
Pequeños vertidos origen tierra (Derrames)	6	26	6	4	8
Recogida de objetos	14	14	12	20	11
Cierre del puerto	9	6	6	9	16
Incendios o conatos	15	7	11	6	1

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 2016 se han llevado a cabo los siguientes.

SIMULACROS	2012	2013	2014	2015	2016
1. Planes de Emergencia de la APV					
1.1.- Liderados por la APV:	5	6	6	7	7
Incendio	2	5	1	5	6
Vertido de hidrocarburos	1	0	2	1	1
Otros	2	1	3	1	--
1.2. En colaboración con otras organizaciones	9	2	5	1	3
En distintas Terminales	6	2	3		1
En colaboración con otras Entidades	--	--	--	--	2
En colaboración con Amarradores	3	--	2		--
2. En materia de Protección:	19	20	27	20	11
Total	33	28	38	28	21

Se han llevado a cabo las siguientes acciones formativas:

- Un curso de 40 horas de inglés técnico marítimo (SMCP de la OMI) para el personal del CCE
- Cuatro sesiones formativas relativas con el Plan de Autoprotección del puerto para el personal de Bombers València con prácticas a bordo de remolcadores, etc...

También los siguientes simulacros relacionados con los Planes de Emergencia de la APV: 1º trimestre:

- Incendio a bordo de la gabarra Lioba.
- Vertido de hidrocarburo en el pantalán de Galp
- Contaminación marítima accidental. Ejercicio regional.

2º Trimestre:

- Incendio en el edificio de talleres de APM Terminal Valencia
- Incendio provocado en el Almacén Sur del Puerto de Gandía.
- Evacuación del edificio de oficinas del Puerto de Sagunto por aviso de colocación de explosivo.
- Vertido de hidrocarburo en la terminal de asfaltos de Cepsa en el Puerto de Valencia

3º Trimestre:

- No se realizan simulacros durante el periodo vacacional

4º Trimestre:

- Contaminación marítima a gran escala organizado por el Ministerio de Agricultura
- Incendio en el Recinto de Talleres del Puerto de Valencia
- Incendio en el sótano del Edificio de Dirección del Puerto de Valencia
- Incendio en el Edificio del Reloj del Puerto de Valencia





8. PROYECTOS DE INNOVACIÓN Y COOPERACIÓN

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

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

8.1 PROYECTOS FINALIZADOS

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

PROYECTO ECOPORT (1998)



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

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

PROYECTO INDAPORT (2000)



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

PROYECTO HADA (2002)



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

PROYECTO ECOPORTS (2002)



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

PROYECTO SECURMED (2004)



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

PROYECTO SIMPYC (2005)



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

PROYECTO MADAMA (2005)



El proyecto MADAMA, (Risk Management Systems for Dangerous Goods Transport in Mediterranean Area) fue 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. Finalizado en marzo de 2008.

PROYECTO NOMEPORTS (2005)



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

El objetivo principal de este proyecto fue el de disponer de herramientas de control acústico adaptadas a la realidad portuaria, siguiendo las directrices marcadas por la Directiva Europea 2002/49/CE sobre evaluación y gestión del ruido ambiental. Para ello, se elaboraron mapas de ruido predictivos y detallados para el puerto de Valencia, desarrollo de planes de acción para reducir los niveles de ruido procedentes de las actividades portuarias y se elaboró una guía de buenas prácticas. En los estudios realizados tuvo en cuenta en todo momento lo establecido en el R.D. 1367/2007 del 19 de octubre por el que se desarrolla la Ley 37/2003 de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, ley que transpone la directiva europea del ruido ambiental.

PROYECTO ELEFSINA BAY 2020 (2007)



El Proyecto Elefsina Bay 2020, cofinanciado por el Programa Life de la Comisión Europea con la referencia LIFE 05 ENV/GR/000242, finalizó en Octubre de 2008. Su

objetivo ha sido la promoción del desarrollo sostenible y la implantación de Sistemas de Gestión Ambiental en los puertos ubicados en la bahía de Eleusina (Grecia). Las principales acciones en el proyecto han sido, la reducción de la contaminación y riesgo de accidentes marítimos de mercancías peligrosas, la integración del puerto en la ciudad mediante la construcción de zonas peatonales y de interés arqueológico en áreas próximas, etc.

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

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

PROYECTO ECO-LOGISTYPORT (2008)



El proyecto Ecologistypport, (Capacitación medioambiental de PYMES logístico-portuarias de la Comunidad Valenciana), que forma parte de Programa Empleaverde, fue financiado por el Fondo Social Europeo, la Fundación Biodiversidad y la Universidad Politécnica de Valencia, en colaboración con la Autoridad Portuaria de Valencia e ITENE.

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

Las acciones desarrolladas en el marco del proyecto fueron formativas y de consultoría, siguiendo la "Guía Ecoport para la Implantación de Sistemas de Gestión Am-

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

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

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

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

EFICONT (2009)



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

operativa y gestión en el actual modelo de explotación de terminales portuarias de contenedores (TPCs).

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

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

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

PROYECTO CLIMEPORT (2009)



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

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

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

Entre las tareas realizadas durante el 2013 cabe destacar el diseño e implantación de proyectos pilotos siendo los siguientes:

1. Elaboración de una herramienta informática para el cálculo de la huella de carbono en los recintos portuarios
2. Desarrollo de criterios relativos a los consumos y emisiones de gases de temas de efecto invernadero a tener en cuenta en las contrataciones de suministros, proveedores, concesiones, etc..
3. Mejora de la gestión energética a través de la ISO 50001, tanto de las Autoridades Portuarias como de las empresas.

El proyecto finalizó en marzo de 2013.

PROYECTO GREENCRANES (2012)



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

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

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

El proyecto finalizó en noviembre de 2014.

PROYECTO GREENBERTH (2013)



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

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

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

Hasta el momento, se han realizado y completado los informes referentes al estudio de la situación actual del sector portuario en términos de consumos energéticos, tales como el Diagnóstico de eficiencia energética, la Identificación de necesidades y La participación de las PYMES.

Además, se diseñarán los Planes Energéticos para puertos del Mediterráneo y se elaborará un plan de acción de la aplicación y transferencia de la tecnología disponible

que contemplará tres proyectos pilotos hacia la mejora y gestión energética en los puertos, basados en la evaluación de distintas tecnologías disponibles (Sustitución de motores tradicionales en flota portuaria por motores más eficientes y menos contaminantes, Implantación de la tecnología basada en el Suministro Eléctrico a Buques (OPS) y Sustitución de motores tradicionales por motores más eficientes y menos contaminantes en maquinaria de terminales portuarias y flota de camiones).

El proyecto finalizó en junio de 2015.

PROYECTO MONALISA 2.0 (2013)



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

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

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

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

El proyecto finalizó en diciembre de 2015.

8.2 PROYECTOS EN DESARROLLO

PROYECTO CORE LNG AS HIVE (2014)



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

El objetivo principal de este proyecto es dotar a España y Portugal de una infraestructura adecuada y un marco operativo para el despliegue de una red de suministro mundial de gas natural licuado (LNG) para utilizarlo en el transporte en el contexto de la red formada por los corredores Mediterráneo y Atlántico, y la zona de conexión a través del Estrecho de Gibraltar.

El consorcio del proyecto está compuesto por representantes de diferente condición (público o privado) y diferentes sectores (energía, educación, transporte...), permitiendo así la consideración de los diferentes intereses y asegurando el enfoque orientado al mercado de las acciones incluidas en la propuesta.

Entre las acciones-piloto a ejecutar se encuentran:

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

El proyecto finalizará en diciembre de 2020.

PROYECTO GAINN4SHIP INNOVATION (2015)



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

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

Entre los resultados que se espera obtener de este estudio están:

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

El proyecto finalizará en Diciembre de 2018.

PROYECTO GAINN4MOS (2015)



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

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

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

El proyecto finalizará en septiembre de 2019.

8.3 PARTICIPACION EN SOCIEDADES

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

Participación en la AEIE EUROPHAR



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

EUROPHAR es una herramienta privilegiada de comunicación y de promoción de las políticas de la APV en el ámbito internacional, así como una herramienta de coopera-

ción para el desarrollo de proyectos de I+D+i. De este modo, EUROPHAR ha participado en los últimos años en numerosos proyectos tales como el Proyecto SIMPYC y el proyecto SUPPORT “*Security Upgrade for Ports*”, bajo la convocatoria del 7º Programa y que finalizó en 2014. También merece la pena destacar su participación en los proyectos GREENCRANES y GREENBERTH como parte del Advisory Board.

Durante el año 2016, EUROPHAR ha participado en el proyecto MEDUSA “*Multior-der dependency approaches for managing cascading effects in ports’ global supply chain and their integration in risk assessment frameworks*”, junto a la Universidad del Pireo (Grecia), Singular Logic, Universidad de Chipre y el Instituto Tecnológico Austriaco, colaborando en el diseño del análisis de riesgos en la cadena de suministro.

Este proyecto empezó en julio de 2014 y finalizó en junio de 2016. EUROPHAR ha participado en la definición de varios escenarios (tráfico de contenedores, suministro de Gas Natural Licuado y transporte de vehículos) que han permitido el desarrollo y la definición de una metodología para la gestión de riesgos y amenazas de “efecto cascada” en el sector marítimo.

Además de todo lo anterior, EUROPHAR ha apoyado diferentes iniciativas de proyectos como el proyecto de seguridad SAURON cuyo objetivo es mejorar la gestión y visualización de riesgos en la combinación física y ciber-seguridad de los entornos portuarios.

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

8.4 FORMACIÓN

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

en el Proyecto ECOPORT II, estas actividades se realizan con la participación del resto de la Comunidad Portuaria.

Dentro del plan de formación del proyecto Ecoport II, se ha planificado la realización de diversos cuadernillos de formación de aspectos ambientales. Durante el mes de julio de 2016 se presentó a todas las empresas del grupo Ecoport el cuadernillo de as-

pectos ambientales: Requisitos de la nueva ISO 14001: 2005 y en diciembre del mismo año, el cuadernillo de aspectos ambientales: vertidos

Durante el mes de febrero de 2016 se realizó formación sobre temas ambientales para los 85 componentes de la Policía Portuaria. Esta formación fue impartida por personal del Departamento de Medio Ambiente.

9. COMUNICACIÓN Y PUBLICACIONES

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

9.1 COMUNICACIÓN

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

Página web de la Autoridad Portuaria de Valencia

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

Página web del proyecto Ecoport II

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

Mails divulgativos

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

9.2 CHARLAS INFORMATIVAS ESPECÍFICAS DE MEDIO AMBIENTE

La APV, ha seguido manteniendo durante el año 2016, comunicación permanente con instituciones, clientes y partes interesadas sobre las actividades ambientales de nuestros puertos.

Por parte de la APV, se han atendido 200 visitas en las que figura un apartado sobre Medio Ambiente, lo que ha supuesto la asistencia de un total de aproximadamente de 7.440 personas de diversas organizaciones y centros. Las visitas institucionales han sido, entre otras, la Delegación de Arabia Saudí, Delegación de Parlamento Europeo, Embajador de Egipto y Vietnam en España, Presidente de la Autoridad Portuaria de Alejandría, Delegación de Angola y Directivos de Grupo Dynasol, Carrefour, Masy-mas, Mitsubishi, Coeval y Delegación de Inves Hong Kong.

Entre las visitas técnicas hay que destacar: Universidad Politécnica de Valencia, Universidad Europea de Valencia, Cámara de Valencia, Fundación de Ferrocarriles de España y Spanish Institute of Management.

9.3 COLABORACIÓN Y ASISTENCIA A FOROS Y SEMINARIOS

La APV participó, durante el periodo 2016, en un elevado número de congresos y jornadas sobre medio ambiente en su relación con los puertos, tanto de ámbito nacional como internacional. Cabe mencionar al respecto:

- Máster en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal XXIV Edición – Fundación Valenciaport (Valencia, Abril 2016)
- Master en Gestión y Planificación Portuaria e Intermodalidad (Madrid, Abril 2016)
- Presentación del proyecto Core LNGas Hive (Madrid, Mayo 2016)
- Curso Online: Gestión Energética en Entornos Portuarios – Fundación Valenciaport (Valencia, Junio 2016)
- Sensibilidad Ambiental – Universidad Cartagena de Indias (Cartagena de Indias, Octubre 2016)
- Conferencia Medports (Marsella, Noviembre 2016)

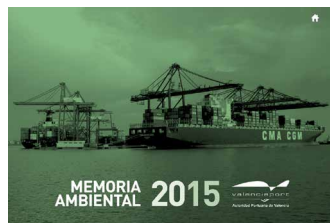
9.4 PUBLICACIONES

Las publicaciones producidas por la APV abarcan tanto monografías y guías específicas sobre temas concretos, como publicaciones divulgativas de las actividades realizadas y publicaciones periódicas. Así, hay que distinguir entre las realizadas este mismo año y las publicaciones anteriores al año 2016

Publicaciones del año 2016

Memoria Ambiental 2015

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 2015.



Otras herramientas de divulgación de 2016

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

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



El extenso documento consta de una metodología de cálculo y gestión de la huella de carbono adaptada a las necesidades de la comunidad portuaria y basada en el estudio de buenas prácticas energético-ambientales y proyectos de eficiencia energética de éxito de los últimos 8 años implementados en los puertos de Valencia, Sagunto y Gandía.

La Guía propone el inventario y estudio de las distintas fuentes emisoras de gases de efecto invernadero correspondientes a las emisiones directas, que son las producidas por los consumos de combustibles fósiles, y a las emisiones indirectas o procedentes de los consumos eléctricos. Incluye además otras emisiones derivadas de la actividad de las terminales.

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

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



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

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 2015 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 2016 se editaron los siguientes números:

- Boletín Ambiental nº 47, publicado en marzo 2016
- Boletín Ambiental nº 48, publicado en septiembre 2016
- Boletín Ambiental nº 49, publicado en noviembre de 2016

Publicaciones anteriores a 2016

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

Folleto “Iniciativas ambientales”

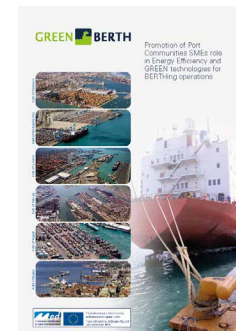
La Autoridad Portuaria de Valencia ha editado durante el 2011, un Folleto denominado “Iniciativas Ambientales”, en castellano e inglés, que recoge las diferentes actividades que la APV lleva



a cabo con respeto a la protección del medio ambiente, así como la respuesta a los compromisos adquiridos en su Política Ambiental.

Folleto y Newsletter del proyecto Greenberth

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



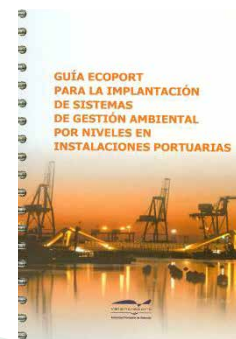
Guía E4Port para la implantación de Sistemas de Gestión Energética por Niveles en Instalaciones Portuarias

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



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

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



de un Sistema de Gestión Ambiental en línea con la norma ISO14001 y el reglamento EMAS II.

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

Guías de Ecoeficiencia

La Autoridad Portuaria de Valencia (APV) ha editado cinco Guías de Ecoeficiencia con el principal objetivo de impulsar criterios de sostenibilidad en las empresas de los recintos portuarios gestionados por la APV: Sagunto, Valencia y Gandía. Las guías recogen diversas propuestas y actuaciones que permiten la producción de bienes y servicios consumiendo menos recursos naturales y, como consecuencia, reducir la contaminación a través de procedimientos ecológica y económicamente eficientes. Estas Guías han sido elaboradas tras un minucioso estudio de Ecoeficiencia y Sostenibilidad en los puertos gestionados por la APV y permiten aplicar criterios de ecoeficiencia en los siguientes campos de actuación: ecoeficiencia energética, elaboración de un inventario de gases de efecto invernadero, uso del agua, generación de residuos y el empleo de materiales en la ejecución de obras.



Guía de evaluación de riesgos ambientales en instalaciones portuarias



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

Guías de buenas prácticas ambientales

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

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



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

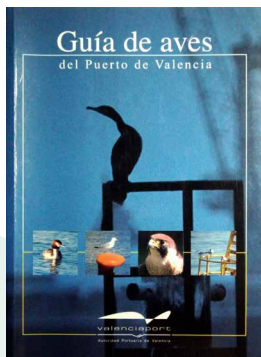
La publicación en 2002 de la primera Memoria Ambiental de la Autoridad Portuaria de Valencia (primera del sistema portuario español), recogió todas las actuaciones que en esta materia se habían llevado a cabo durante el año 2001, tratando de dar un paso adelante y cumplir un firme propósito de información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



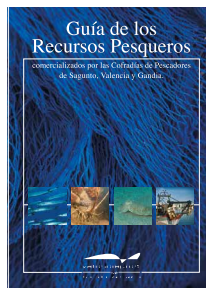
Desde entonces y en años consecutivos, la Autoridad Portuaria de Valencia ha venido publicando estas Memorias, que vienen a reconocer el especial interés de la institución por consolidar su compromiso de respeto y cuidado del medio ambiente, exponiendo las principales actividades relacionadas con la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

Guía de Aves del Puerto de Valencia

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



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

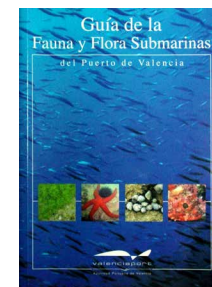


Guía de recursos pesqueros

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

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

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



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



Video de las Actuaciones Ambientales de la Autoridad Portuaria de Valencia

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



10. CONTABILIDAD VERDE

10.1 GASTOS AMBIENTALES

Durante el año 2016, la APV ha incurrido en gastos para la protección y mejora del medio ambiente por un importe de 3.803.891,78€, que se detallan en la tabla resumen siguiente:

CONCEPTOS	EJERCICIO 2016	EJERCICIO 2015
GASTOS DE PERSONAL:	251.268,22	262.769,32
OTROS GASTOS DE EXPLOTACIÓN:	3.274.163,75	3.288.227,90
<i>Recogida desechos generados por buques</i>	2.638.057,12	2.578.266,19
<i>Reparaciones y conservación</i>	373.346,94	352.315,33
<i>Servicios de profesionales independientes</i>	115.352,31	178.760,74
<i>Suministros y consumos</i>	11.535,40	11.707,60
<i>Otros servicios y otros gastos</i>	135.871,98	167.178,04
AMORTIZACIONES DEL INMOVILIZADO:	278.459,81	286.832,73
TOTAL GASTOS Y COSTES MEDIOAMBIENTALES	3.803.891,78	3.837.829,95

10.2 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 MEDIOAMBIENTALES (importes brutos)	31/12/2015	Adiciones del ejercicio (+)	Bajas (-)	31/12/2016
ACCESOS MARÍTIMOS	3.748.162,71	-	-	3.748.162,71
OBRAS DE ABRIGO Y DÁRSENAS	148.247,29	-	-	148.247,29
OBRAS DE ATRAQUE	91.772,15	-	-	91.772,15
INSTALACIONES GENERALES	285.057,81	-	-	285.057,81
PAVIMENTOS CALZADAS Y VÍAS DE CIRCULACIÓN	5.899,45	-	-	5.899,45
MATERIAL FLOTANTE	126.147,18	-	-	126.147,18
MATERIAL DIVERSO	469.527,68	3.871,14	-	473.398,82
APLICACIONES INFORMÁTICAS	14.909,00	-	-	14.909,00
PROPIEDAD INDUSTRIAL	3.270,00	-	-	3.270,00
TERRENOS	63.534,43	-	-	63.534,43
TOTAL ACTIVOS MEDIOAMBIENTALES	4.956.527,70	3.871,14		4.960.398,84

AMORTIZACIONES DE ACTIVOS MEDIOAMBIENTALES	31/12/2015	Adiciones del ejercicio (+)	Bajas (-)	31/12/2016
ACCESOS MARÍTIMOS	1.056.257,89	78.185,16	-	1.134.443,05
OBRAS DE ABRIGO Y DÁRSENAS	53.478,28	2.969,28	-	56.447,56
OBRAS DE ATRAQUE	55.201,74	3.068,88	-	58.270,62
INSTALACIONES GENERALES	147.364,55	16.541,04	-	163.905,59
PAVIMENTOS CALZADAS Y VÍAS DE CIRCULACIÓN	4.350,09	395,58	-	4.745,67
MATERIAL FLOTANTE	49.804,26	9.546,18	-	59.350,44
MATERIAL DIVERSO	465.943,63	3.979,29	-	469.922,92
APLICACIONES INFORMÁTICAS	14.909,00	-	-	14.909,00
PROPIEDAD INDUSTRIAL	3.270,00	-	-	3.270,00
TOTAL AMORTIZACIONES DE ACTIVOS MEDIOAMBIENTALES	1.850.579,44	114.685,41		1.965.264,85



11. INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD

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

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

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

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

Primer grupo

A 14	Número total y volumen de los derrames accidentales más significativos.
Ver Capítulo 7. Respuestas ante situaciones de Emergencia	
A 15	Iniciativas para mitigar los impactos ambientales producidos por la actividad de la AP
Calidad de las aguas: - Limpieza de residuos flotantes del espejo del agua: a través de la embarcación Limpiamar III. Ver Capítulo 6, apartado 6.4.5. Resultados del seguimiento de la calidad de las aguas 2016. - Lucha contra la contaminación por vertidos de hidrocarburos: a través de los planes de emergencia. La APV dispone de equipos para mitigar los efectos de una contaminación. Ver Capítulo 7. Respuestas ante situaciones de Emergencia - Red de control de calidad de aguas. Ver Capítulo 6. Estado del Medio Ambiente, apartado 6.4. Calidad de las Aguas . Calidad del aire: Ver Capítulo 6. Estado del Medio Ambiente, apartado 6.2. Control de la Calidad del Aire: - Existencia de Redes de Control. Capítulo 6. Estado del Medio Ambiente: - Red de control de calidad Acústica, apartado 6.3. - Control de la calidad del aire, apartado 6.2. Gestión de residuos: - Se dispone de un Centro de Transferencia de Residuos (CTR) que facilita la recogida de los residuos. Ver Capítulo 6. Estado del Medio Ambiente, apartado 6.1. Residuos, sub-apartados 6.1.1. Propios y 6.1.2. Procedentes del recinto portuario. - La APV dispone del servicio portuario para la recogida de Marpol I, IV y V en régimen de gestión indirecta. Ver Capítulo 6. Estado del Medio Ambiente, apartado 6.1. Residuos, sub-apartado 6.1.3. Residuos procedentes de los buques. Proyectos de Innovación y Cooperación: Ver Capítulo 8. Proyectos de Innovación y Cooperación Certificaciones: ver Capítulo 4. Descripción del Sistema de Gestión Ambiental, apartado 4.2. Certificaciones: - Norma UNE EN ISO 14001:2004 sobre Gestión Ambiental desde 2006. - Norma UNE EN ISO 50001:2011 sobre Gestión Energética desde 2016. - Certificación EMAS III desde 2008. - Certificado PERS (Port Environmental Review System), siendo la última renovación la correspondiente al año 2015.	
A 17	Coste de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la normativa ambiental.
No se han impuesto multas ni sanciones no monetarias por incumplimiento de la normativa ambiental	

Segundo grupo:

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

12. RECOMENDACIONES DE MEJORA

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

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

No olvidemos que:

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



13. VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN



Esta declaración ambiental ha sido verificada en auditoría interna por C Más Innovación de Sistemas, S.L. durante los días el 11 de mayo y 3 de junio de 2016 y en auditoría externa realizada por Lloyd's Register Quality Assurance en los días 13, 14 y 15 de septiembre de 2016.

Organismo verificador: Lloyd's Register Quality Assurance España, S.L. N°.: ES-V-0015

Verificador: Fernando Adam Matamala

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

