

# MEMORIA AMBIENTAL



**2015**

# Índice

|                                                                 |            |
|-----------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Presentación</b>                                             | <b>4</b>   |
| <b>1. La Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras</b>       | <b>5</b>   |
| 1.1. La Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras            | 6          |
| 1.2. Actividades y servicios portuarios                         | 10         |
| 1.3. El Puerto en cifras                                        | 13         |
| 1.4. Infraestructuras portuarias                                | 15         |
| <b>2. Gestión ambiental</b>                                     | <b>22</b>  |
| 2.1. PERS                                                       | 21         |
| 2.2. Sistema de Gestión Ambiental conforme a la Norma ISO 14001 | 22         |
| <b>3. Diagnósticos ambientales</b>                              | <b>22</b>  |
| 3.1. Calidad de las aguas portuarias ROM 5.1                    | 54         |
| 3.2. Calidad del aire                                           | 60         |
| 3.3. Análisis de la gestión de residuos                         | 64         |
| <b>4. Procedimientos de evaluación ambiental</b>                | <b>67</b>  |
| 4.1. EAE Planes Directores de Infraestructuras                  | 66         |
| 4.2. La línea City Port                                         | 68         |
| 4.3. Ampliación del Muelle Armamento                            | 69         |
| <b>5. Desempeño ambiental</b>                                   | <b>75</b>  |
| 5.1. Calidad Hídrica                                            | 75         |
| 5.2. Generación de residuos                                     | 80         |
| 5.3. Ecoeficiencia                                              | 88         |
| 5.4. Otros indicadores ambientales                              | 95         |
| <b>6. Prevención de la contaminación accidental</b>             | <b>99</b>  |
| 6.1. Contaminación marina                                       | 99         |
| 6.2. Contaminación terrestre                                    | 102        |
| <b>7. Seguimiento ambiental de las concesiones</b>              | <b>104</b> |
| 7.1. Bonificación Tasas de actividad                            | 104        |
| 7.2. Informe sobre Concesiones de Dominio Público               | 106        |
| 7.3. Seguimiento de concesionarios y otros operadores           | 107        |

|                                                                                                                                |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>8. Control ambiental de obras de construcción</b>                                                                           | <b>109</b> |
| 8.1. Antecedentes y alcance                                                                                                    | 109        |
| 8.2. Organización. Métodos de seguimiento y vigilancia                                                                         | 111        |
| 8.3. Desarrollo del seguimiento ambiental de obras de construcción                                                             | 122        |
| 8.4. Resultados y conclusiones                                                                                                 | 147        |
| 8.5. Vigilancia ambiental en la fase de explotación de las infraestructuras portuarias en el exterior del muelle de Isla Verde | 156        |
| <b>9. Propuestas de mejora</b>                                                                                                 | <b>158</b> |
| 9.1. Mejoras previstas para el año 2016                                                                                        | 158        |
| 9.2. Mejoras en seguimiento y control ambiental                                                                                | 159        |
| 9.3. Objetivos ambientales propuestos para 2016                                                                                | 160        |

## Presentación

Un año más, la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras informa, mediante su Memoria Ambiental, a la comunidad portuaria, a los entes públicos y a la ciudadanía en general sobre el resultado de su desempeño ambiental, en ejercicio de su responsabilidad social y de su política de transparencia en su gestión.

El año 2015 ha estado repleto de actuaciones encaminadas a la mejora de las condiciones ambientales de los puertos que gestiona y de su entorno. Los Puertos Bahía de Algeciras y Tarifa, pese a exhibir un crecimiento consolidado desde hace años, siguen contando con un gran potencial y siguen resultando de gran interés para los inversores privados.

Como consecuencia de ello, son continuas las iniciativas de crecimiento de las infraestructuras o de desarrollo de nuevas actividades, las cuales se ocupa esta Autoridad Portuaria de analizar, participando en los procesos públicos de evaluación de impacto ambiental, con el fin de garantizar

que todo crecimiento portuario sea sostenible y respetuoso con el medio ambiente.

En relación a este asunto, cabe mencionar el riguroso trabajo desarrollado en el estudio ambiental asociado a la autorización de vertido del dragado que se generará en la obra de ampliación del Muelle Campamento. Los estudios desarrollados para descartar cualquier posible afección ambiental, han proporcionado un descubrimiento de suma relevancia sobre la biodiversidad de estas costas, ya que ha permitido conocer la existencia en las aguas portuarias de ejemplares de *Pinna Nobilis*; el bivalvo más grande de Europa y cuya concha se encuentra entre las de mayor tamaño del mundo; especie protegida por la Unión Europea.

Otro hito de relevancia en este ejercicio ha sido la solución aportada a los episodios de emisiones de olores que habían generado cierta preocupación en la ciudadanía a finales de 2014. Una rápida respuesta,

coordinada entre las administraciones competentes, la Autoridad Portuaria y las instalaciones portuarias ha permitido controlar esta afección ambiental.

La integración de los parámetros ambientales en todos los aspectos y las actividades de esta Organización, así como el éxito alcanzado con los proyectos desarrollados, han motivado que la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras obtuviera en 2015 un reconocimiento europeo específico del sector portuario que solo ostentaban hasta el momento tres puertos españoles (Certificación PERS, de ECOPORTS).

Estas y otras acciones responden así a la línea trazada por Autoridad Portuaria para alcanzar la calidad total en el desarrollo de su actividad, apoyándose, entre otros pilares fundamentales, en el cumplimiento absoluto de la legislación, el respeto por el medio ambiente y la seguridad de las operaciones que se realizan en la zona de servicio.





# 1 La Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras

### **1.1. La Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras**

Conforme establece el **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**, corresponde a las Autoridades Portuarias la gestión de los puertos de su competencia en régimen de autonomía y a Puertos del Estado, la coordinación y control de la eficacia del sistema portuario.

La Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras (APBA) administra, gestiona y explota los Puertos de Interés General Bahía de Algeciras) y Tarifa.

Esta institución cuenta con una plantilla formada aproximadamente por 300 trabajadores, los cuales se distribuyen entre personal de administración, vigilancia y mantenimiento.

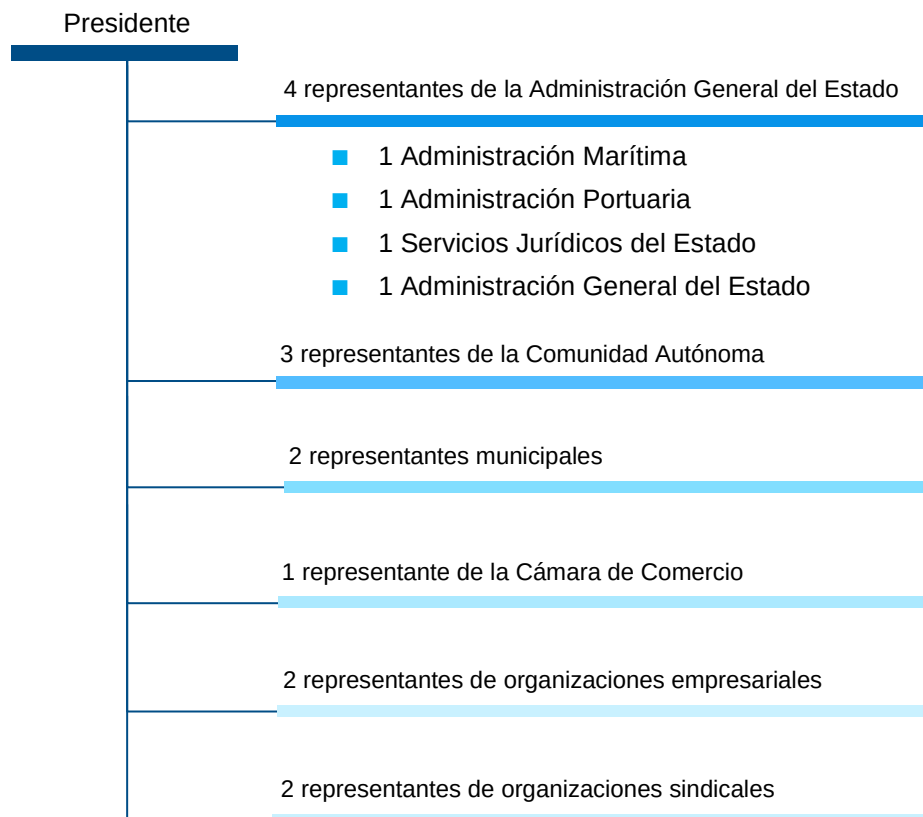
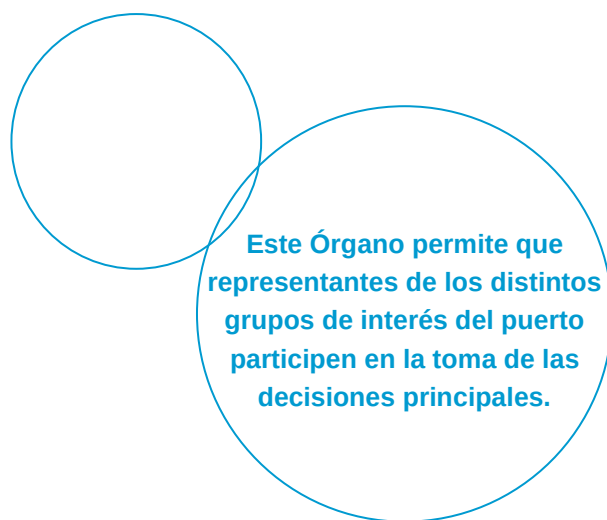
A estos trabajadores, se suman unos 25 empleados más con carácter eventual. Cabe destacar que el nivel más elevado de dedicación de recursos humanos coincide con el periodo de la Operación Paso del Estrecho en verano y la gran afluencia de viajeros en los periodos de Navidad y Semana Santa.



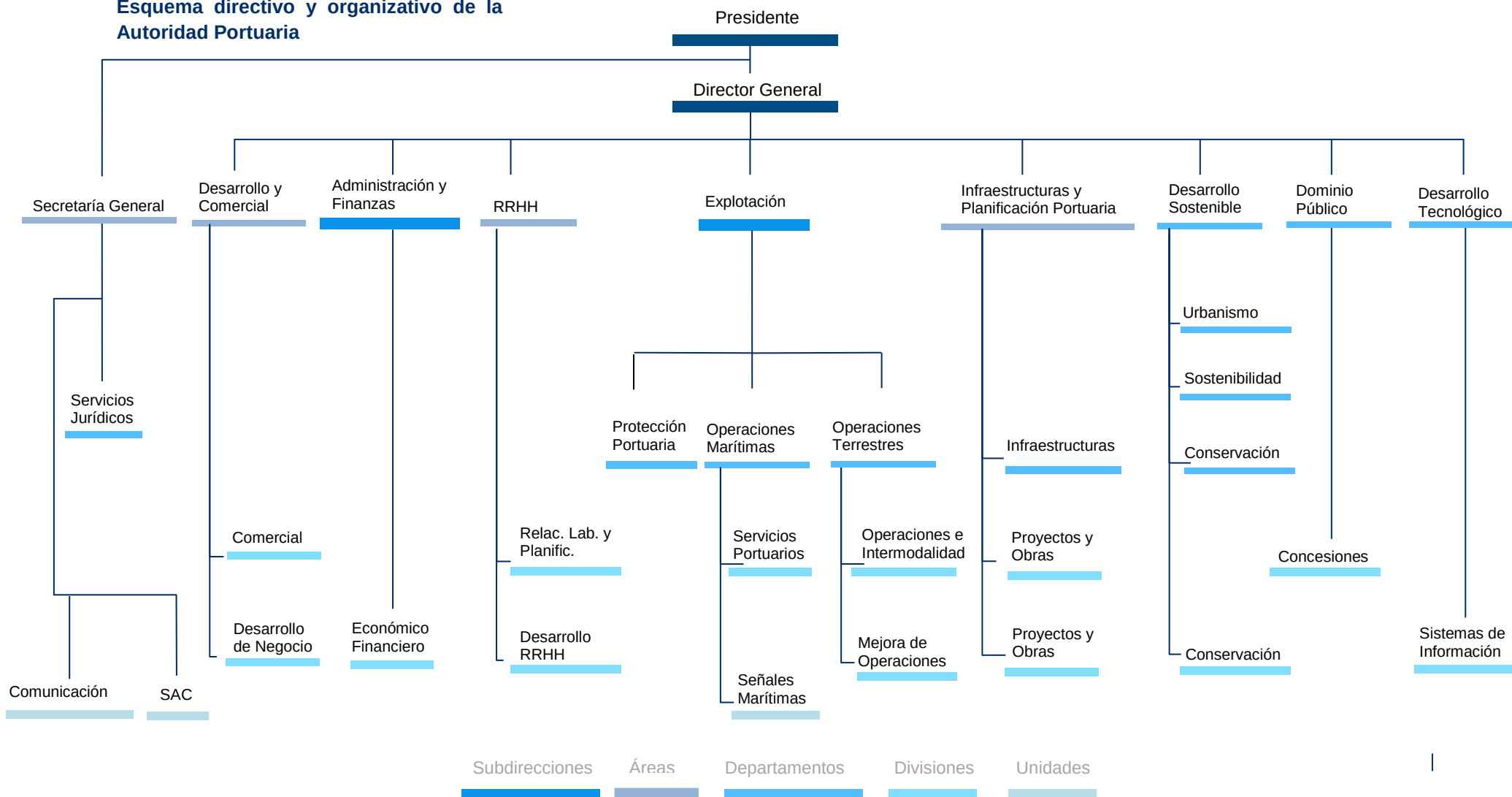
El Consejo de Administración y el Presidente constituyen los órganos de gobierno de la Autoridad Portuaria, mientras que el Director General configura el órgano de gestión.

El Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras está compuesto por 15 miembros.

Al Presidente de la Autoridad Portuaria y del Consejo de Administración, el cual es designado por la Comunidad Autónoma, se suman:



## Esquema directivo y organizativo de la Autoridad Portuaria





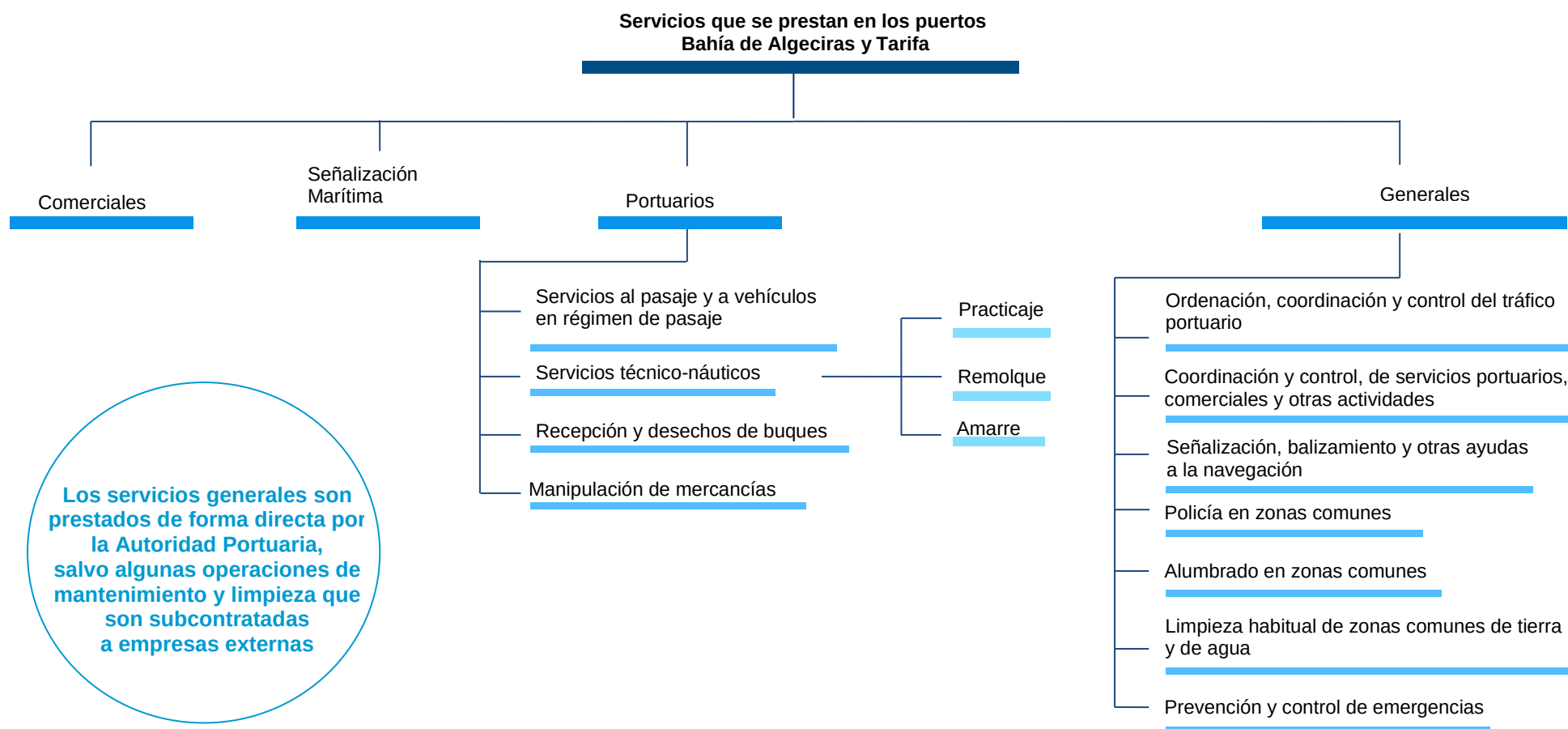
El **Departamento de Sostenibilidad**, adscrito al Área de Desarrollo Sostenible, se ocupa de coordinar la gestión ambiental del Puerto.



Como apoyo a este Departamento la Dirección General ha nombrado un COMITÉ DE GESTIÓN AMBIENTAL para que, con independencia de otras funciones:

- Se asegure de que el Sistema de Gestión Ambiental se establece, implanta y mantiene de acuerdo a la Norma de referencia.
- Informe a la Dirección General sobre el desempeño del Sistema de Gestión Ambiental, incluyendo las recomendaciones de mejora.

## 1.2. Actividades y servicios portuarios





## Principales actividades que se desarrollan en estos puertos

### Tráfico de contenedores

El Puerto Bahía de Algeciras se ha consolidado internacionalmente como un centro operacional de trasbordo de contenedores, siendo líder del Mediterráneo y situándose entre los 25 primeros a nivel mundial. Para ello, las instalaciones del puerto se han dotado de dos modernas terminales de contenedores (APM Terminals y Total Terminal International Algeciras).



### Actividades pesquera, recreativa y deportiva

Al tráfico de buques mercantes y a las operaciones de carga/descarga de mercancías se suma la actividad generada por las embarcaciones pesqueras y deportivas, con un impacto significativamente inferior en el resultado de explotación de estos puertos. En el Puerto de Algeciras se ubica una lonja pesquera para la distribución y venta de los productos de la pesca. Por otra parte, en este puerto y en las instalaciones portuarias de la Línea de la Concepción, se cuenta con infraestructuras al servicio de la práctica de los deportes náuticos y la navegación de recreo.

### Tráfico de pasajeros y vehículos

Los puertos de Algeciras y Tarifa cuentan con estaciones marítimas dotadas de todos los servicios precisos para el tráfico de pasajeros y vehículos en régimen de pasaje. Las líneas regulares Algeciras-Ceuta y Tarifa-Tánger, hacen de estos puertos los de mayor tráfico de pasajeros de la península.



### Suministro de combustible

El avituallamiento de combustible a buques, tanto en zona I como en zona II de aguas del Puerto, adquiere igualmente especial relevancia en estos puertos. Se cuenta con dos grandes terminales, CLH y VOPAK.

### Reparación naval

La situación estratégica del Puerto Bahía de Algeciras en el Estrecho de Gibraltar lo configura como un destino excelente para buques que precisan de alguna operación de mantenimiento, con una desviación mínima de su ruta marítima.

En la zona norte de la bahía se sitúan las instalaciones portuarias de Campamento, que dispone de un muelle dedicado a la reparación naval y cuenta además con un dique flotante con capacidad para reparar buques de hasta 8.000 toneladas.



### Recogida y tratamiento de residuos MARPOL

En el Puerto Bahía de Algeciras se ubica una instalación de tratamiento total de residuos oleosos, con capacidad para recibir los residuos generados en todos los puertos comerciales de Andalucía y parte de los puertos nacionales, cuya creación fue promovida por la Autoridad Portuaria. El objeto de esta instalación es la valorización de los residuos recogidos, generando un producto reutilizable como combustible de elevada calidad y poder calorífico y agua depurada a un nivel que permite su vertido al medio marino, para lo que se cuenta con las autorizaciones pertinentes.



### Actividades logísticas

El Puerto Bahía de Algeciras cuenta con una Zona de Actividades Logísticas con la finalidad de satisfacer la demanda de centros multimodales de distribución asociados al tráfico marítimo que existe en el área de influencia de estos puertos. Su objetivo es consolidarse como la plataforma logística del sur de Europa.

### Otras actividades

Otras actividades comerciales que se desarrollan en régimen de concesión o autorización, son la depuración de aguas residuales, tratamiento de residuos oleosos, almacenamiento y distribución de hidrocarburos, refinado de petróleo, fabricación de acero inoxidable, producción de energía eléctrica... y otras con menor impacto ambiental como hostelería y restauración, agencias de viajes, comercio al por menor, etc.



### 1.3. El Puerto en cifras

Los puertos gestionados por la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras han presentado unos resultados excelentes a lo largo de 2015, en términos de rendimiento y explotación. En líneas generales, en este ejercicio se ha mantenido la tendencia experimentada por los diferentes tipos de tráficos en el ejercicio anterior.

De este modo, se mantiene la distribución entre los diferentes formatos, caracterizada por un claro predominio de la mercancía general, la cual incluye la mercancía contenerizada. Cabe tener presente que el Puerto de Algeciras se encuentra a la cabeza del sistema portuario estatal en lo que a este tráfico se refiere.

Los datos que se presentan en las siguientes tablas, ponen de manifiesto que prácticamente todos los tráficos han experimentado un incremento a lo largo de este último periodo.



| TRÁFICO 2015      | MERCANCÍA MANIPULADA (t) | VARIACIÓN 15/14 (%) |
|-------------------|--------------------------|---------------------|
| Graneles Líquidos | 27.344.044               | 8,60                |
| Graneles Sólidos  | 2.130.519                | 32,89               |
| Mercancía General | 62.474.996               | 2,11                |
| Avituallamiento   | 3.340.394                | -10,17              |
| Tráfico Local     | 2.933.161                | -9,74               |
| Pesca             | 1.102                    | -11,57              |
| Tráfico Total     | 98.224.217               | 3,46                |

| TRÁFICO 2015 | TOTAL (nº) | VARIACIÓN 15/14 (%) |
|--------------|------------|---------------------|
| Pasajeros    | 5.499.213  | 2,59                |

| TRÁFICO 2015         | TOTAL       | VARIACIÓN 15/14 (%) |
|----------------------|-------------|---------------------|
| Buques entrados (nº) | 28.492      | 6,48                |
| G.T. (t)             | 434.094.263 | 7,58                |

En 2015 el tráfico de mercancías manipuladas en estos puertos ha registrado una tasa de crecimiento del 3,46 % respecto al ejercicio anterior. Los diferentes formatos de mercancía han mostrado un incremento generalizado, a excepción del avituallamiento, el tráfico local y la pesca.

El tráfico de pasajeros que han embarcado y desembarcado en estos puertos ha mostrado un comportamiento similar, con un incremento respecto a 2014 del 2,59 %.

Por otra parte, el número de entradas de buques durante el año 2015 ha crecido un 6,48 % respecto al año anterior, siendo los buques tanques los que han representado la mayor subida.

El reto al que se enfrenta la Autoridad Portuaria es el de mantener esta línea de crecimiento del tráfico portuario, sin que por ello se vean afectados de forma negativa los diferentes parámetros ambientales.

| TRÁFICO 2015                 | MERCANCÍA MANIPULADA (t) | VARIACIÓN 15/14 (%) |
|------------------------------|--------------------------|---------------------|
| Número Total de Contenedores | 2.869.227                | -1.47               |
| Nº TEUs                      | 4.515.768                | -0.89               |
| Mercancía contenerizada (t)  | 55.476.501               | 1.56                |



## 1.4. Infraestructuras portuarias

Entre todas las instalaciones gestionadas por la Autoridad Portuaria Bahía de Algeciras se ofrecen un total de 20.983 metros lineales de muelles, distribuidos entre las siguientes dársenas:

### PUERTO BAHÍA DE ALGECIRAS

| Dársena Norte                   |              |              |              |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|
|                                 | LONGITUD (m) | CALADO (m)   | USO          |
| Dique I.C.R. del Valle tramo 2º | 707          | -14          | Polivalente  |
| Dique I.C.R. del Valle tramo 3º | 318          | -17          | Polivalente  |
| Dique I.C.R. del Valle tramo 4º | 479          | -22          | Polivalente  |
| Atraque nº1                     | 707          | -14          | Polivalente  |
| Atraque nº2                     | 318          | -17          | Polivalente  |
| Atraque nº3                     | 207          | -10.50       | Pasajeros    |
| Atraque nº4                     | 165          | -10.50       | Pasajeros    |
| Atraque nº5                     | 122          | -10.50       | Pasajeros    |
| Muelle J.C.I. sur               | 388          | -10.50 a -14 | Polivalente  |
| Muelle J.C.I. este tramo 1º     | 520          | -14          | Contenedores |
| Muelle J.C.I. este tramo 2º     | 974          | -16          | Contenedores |
| Muelle J.C.I. norte             | 342          | -15          | Contenedores |
| Muelle J.C.I. norte (ro-ro)     | 104          | -9           | Contenedores |

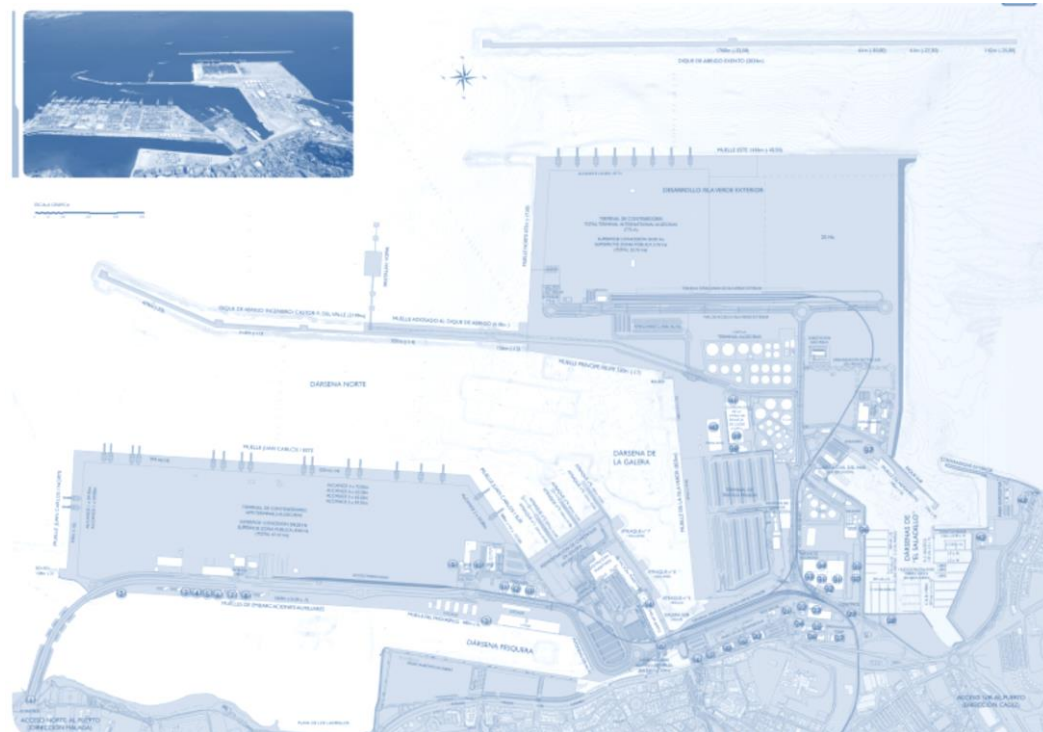
| Isla Verde Exterior               |              |                 |                                  |
|-----------------------------------|--------------|-----------------|----------------------------------|
|                                   | LONGITUD (m) | CALADO (m)      | USO                              |
| Muelle adosado al Dique de abrigo | 585          | -15.50 a -17.50 | Fluidos por instalación especial |
| Muelle Norte                      | 675          | -17.50          | Contenedores                     |
| Muelle Este                       | 1436         | -18.5           | Contenedores                     |
| Dique Exento                      | 2020         | -32.5           | Polivalente                      |

| Dársena de la Galera            |              |            |             |
|---------------------------------|--------------|------------|-------------|
|                                 | LONGITUD (m) | CALADO (m) | USO         |
| Príncipe Felipe                 | 535          | -17        | Polivalente |
| Dique I.C.R. del Valle tramo 1º | 156          | -12        | Polivalente |
| Muelle de Isla Verde, tramo 1º  | 170          | -12        | Polivalente |
| Muelle de Isla Verde, tramo 2º  | 675          | -14,50     | Polivalente |
| Atraque nº 6                    | 180          | -10,50     | Pasajeros   |
| Atraque nº 7                    | 144          | -8,50      | Pasajeros   |
| Atraque nº 8                    | 114          | -8,50      | Pasajeros   |
| Atraque nº 9                    | 104          | -6         | Pasajeros   |



| Dársena de embarcaciones menores y de recreo |              |            |                         |
|----------------------------------------------|--------------|------------|-------------------------|
|                                              | LONGITUD (m) | CALADO (m) | USO                     |
| Galera sur                                   | 33           | -4         | Embarcaciones prácticos |
| Dique sur                                    | 17           | -4         | Embarcaciones Inactivas |
| Muelle de Armamento                          | 100          | -5         | Armamento               |
| Embarcaciones deportivas                     | 145          | -3 a -4    | Embarcaciones de recreo |
| C.D El Pargo                                 | 664          | -2         | Embarcaciones de recreo |
| C.D. Rosa de los Vientos                     | 255          | -2         | Embarcaciones de recreo |
| C.N. El Saladillo                            | 685          | -2         | Embarcaciones de recreo |
| C.D. El Mero                                 | 439          | -150 a -2  | Embarcaciones de recreo |
| Pantalanes libres                            | 928          | -2 a -4    | Embarcaciones de recreo |

| Dársena pesquera         |              |            |                                          |
|--------------------------|--------------|------------|------------------------------------------|
|                          | LONGITUD (m) | CALADO (m) | USO                                      |
| Embarcaciones auxiliares | 1069         | -6 a -7    | Embarcaciones Auxiliares                 |
| Frigorífico              | 668          | -5         | Pesca                                    |
| Fondo                    | 150          | -5         | Barcos inactivos                         |
| Muelle de la Ribera      | 359          | -5         | Avituallamiento, reparaciones y desguace |



## INSTALACIONES DE CAMPAMENTO

| Instalaciones de Campamento |              |            |             |
|-----------------------------|--------------|------------|-------------|
|                             | LONGITUD (m) | CALADO (m) | USO         |
| Muelle exterior             | 261.5        | -18.5      | Polivalente |
| Muelle Norte                | 285          | -12        | Polivalente |
| Muelle Sur                  | 346          | -15.5      | Polivalente |

| Dique Seco     |              |            |              |
|----------------|--------------|------------|--------------|
|                | LONGITUD (m) | CALADO (m) | USO          |
| Exterior Norte | 240          | -7         | Reparaciones |
| Interior Norte | 382,5        | -7         | Reparaciones |
| Interior Sur   | 382,5        | -7         | Reparaciones |

En la actualidad, las instalaciones de Campamento se encuentran en fase de ampliación, con la prolongación del muelle Armamento. Estas instalaciones, especializadas en proyectos singulares, acogieron la construcción del llamado Dique de Mónaco y la de una planta offshore de almacenamiento de gas licuado (LNG Adriatic), prototipo a nivel mundial de este tipo de proyectos.

## INSTALACIONES DE LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN

| Instalaciones de La Línea de la Concepción |          |            |                         |
|--------------------------------------------|----------|------------|-------------------------|
|                                            | LONGITUD | CALADO (m) | USO                     |
| Club Marítimo Linense                      | 420      | -4         | Embarcaciones de Recreo |
| Club Linense de Caza y Pesca               | 180      | -4         | Embarcaciones de Recreo |
| R.C.N. de la Línea                         | 48       | -4         | Embarcaciones de Recreo |
| Alcaidesa Servicios                        | 618,6    | -4         | Embarcaciones de Recreo |



## PUERTO DE TARIFA

El Puerto de Tarifa cuenta con la siguiente infraestructura al servicio del comercio marítimo:

|                                  | LONGITUD (m) | CALADO (m) | USOS        |
|----------------------------------|--------------|------------|-------------|
| <b>Dique del Sagrado Corazón</b> |              |            |             |
| Tramo I                          | 119          | -5         | Comercial   |
| Tramo 2                          | 78           | -8 A-7     | Pesquero    |
| Atraque nº 1                     | 150          | -7 A-5     | Polivalente |
| Atraque nº 2                     | 71           | -5         | Pasajeros   |
| Atraque nº3                      | 91           | -5,50      | Pasajeros   |
| <b>Zona Comercial</b>            |              |            |             |
| Atraque nº 3                     | 91           | -5.50      | Pasajeros   |
| <b>Muelle de Ribera</b>          |              |            |             |
| Muelle nº 1                      | 64           | -3         | Pesca       |
| Muelle nº 2                      | 131          | -5A-3      | Pesca       |
| Muelle nº 3                      | 131          | -5A-3      | Pesca       |
| Muelle nº 4                      | 64           | -3         | Pesca       |
| Muelle nº 5                      | 60           | -3         | Deportivo   |
| Muelle nº 6                      | 59           | -3         | Deportivo   |
| Muelle nº7                       | 59           | -3         | Deportivo   |
| Muelle nº 8                      | 85           | -3         | Deportivo   |



## LÁMINA DE AGUA

Los puertos objeto de este estudio se ubican en aguas del mar Mediterráneo. En concreto, las aguas portuarias se incluyen dentro de la denominada Demarcación Hidrográfica Mediterránea Andaluza.

| Superficies de flotación (Ha)      |                 |
|------------------------------------|-----------------|
| <b>Puerto de Algeciras</b>         |                 |
| Dársena de la Galera               | 28,66           |
| Dársena Norte                      | 136,82          |
| Dársena I.V. Exterior              | 170,50          |
| Dársena Pesquera                   | 70,53           |
| Dársena de "El Saladillo"          | 22,07           |
| <b>Total</b>                       | <b>428,25</b>   |
| <b>Puerto de Tarifa</b>            |                 |
| Dársena de Tarifa                  | 10,61           |
| <b>Puerto de La Línea</b>          |                 |
| Dársena de La Línea                | 46,33           |
| <b>Instalaciones de Campamento</b> |                 |
| Dársenas de Campamento             | 30,15           |
| <b>Zona de Concesiones</b>         |                 |
| Zonas de atraque y maniobras       | 494,70          |
| <b>Total Zona I</b>                | <b>1.010,37</b> |



La superficie de agua incluida en la zona de servicio se subdivide en dos zonas:

- **Zona I, o interior de las aguas portuarias**, que abarca los espacios incluidos dentro de los diques de abrigo y las zonas necesarias para las maniobras de atraque y de reviro, donde no existan éstos.
- **Zona II, o exterior de las aguas portuarias**, que abarca las zonas de entrada, maniobra y posible fondeo, subsidiarias del puerto y sujetas a control tarifario de la Autoridad Portuaria.

| Superficies de flotación (Ha)                                                                          |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Resto de zonas de aguas del Puerto Bahía de Algeciras definidas por la Ley 62/97 de Puertos del Estado | 5.251,16 |





# 2 Gestión Ambiental



## 2.1. PERS

La obtención de la certificación del sistema de gestión PERS, ha constituido un objetivo estratégico de la Autoridad Portuaria, alcanzado en 2015.

El **PERS (Port Environmental Review System)** es un Sistema de Revisión Ambiental específico del sector portuario. Es auspiciado por la Fundación ECOPORTS y recomendado por ESPO (European Sea Ports Organisation).

Como paso previo y como parte de su implantación, fue necesario cumplimentar el Self Diagnosis Method (SDM). El SDM es un conciso y exhaustivo checklist mediante el cual se identifican riesgos y prioridades ambientales en cumplimiento con el código ESPO.

Esta Autoridad Portuaria cumplimentó su SDM en el mes de marzo, lo que supuso la obtención del estatus de "Puerto Ecoport" y con ello visibilidad y crédito a través de ESPO.

EL SDM fue sometido a una revisión analítica por parte de personal colaborador de ESPO con el objeto de facilitar un *GAP analysis* entre la actual organización ambiental del puerto y los requerimientos exigidos por el PERS.

Posteriormente y teniendo en cuenta las indicaciones recibidas en el proceso de auditoría anterior, se implantó y elaboró la documentación necesaria para la obtención de la Certificación del PERS, la cual consiguió la Autoridad Portuaria en diciembre de 2015. Ésta consistía básicamente en:

- una Declaración ambiental,
- una descripción estándar del conjunto actual de organización de la gestión ambiental del Puerto.
- una visión general de los aspectos ambientales de sus actividades.

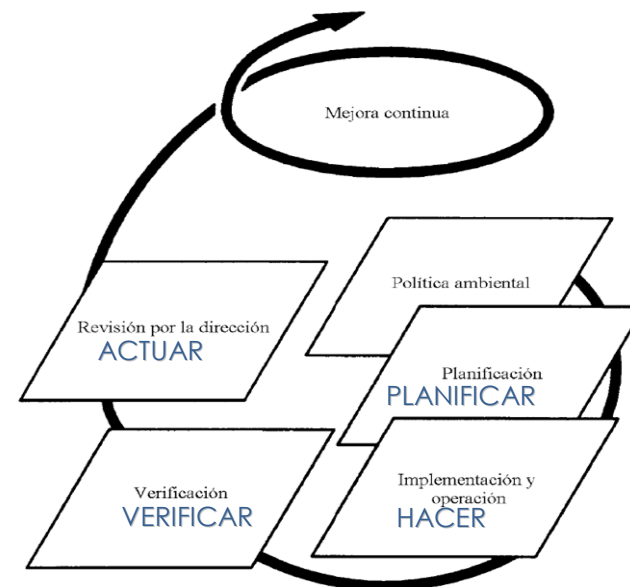


## 2.2. Sistema de Gestión Ambiental conforme a la Norma ISO 14001

La Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras implantó en 2011 un Sistema de Gestión Ambiental basado en los requisitos establecidos en la Norma internacional **UNE-EN ISO 14001:2004 “Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso”**.

La Norma ISO 14001 imprime a los Sistema de Gestión Ambiental diseñados bajo sus principios y directrices un espíritu innovador de mejora continua, en línea con un continuo proceso de renovación, promovido por su adaptación a los requisitos normativos aplicables y a la dinámica de trabajo de la Organización en cuestión, que exige un mantenimiento permanente de elevada exigencia.

Esta Norma propone un modelo de gestión basado en un ciclo de mejora continua en cuatro fases: PLANIFICAR – HACER – VERIFICAR – ACTUAR (véase siguiente diagrama). De este modo, aporta a la Autoridad Portuaria una herramienta para la mejora continua de su desempeño ambiental, superando incluso los niveles exigidos por la legislación aplicable.



En septiembre de 2015 se publicó una nueva edición de la norma UNE-EN ISO 14001, la cual introduce una serie de cambios para mejorar la gestión ambiental de las organizaciones que la implantan y facilitar su integración en su estrategia de desarrollo. La Autoridad Portuaria inició a finales de este año, los pasos para la adaptación de su Sistema de Gestión Ambiental a los nuevos requisitos.

## Auditorías del Sistema de Gestión Ambiental

En mayo de 2011, una entidad externa debidamente acreditada (Det Norske Veritas), certificaba que el Sistema de Gestión Ambiental de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras era acorde a los requisitos de dicha norma de referencia, se encontraba debidamente implantada y se mantenía de forma eficaz. Esta certificación fue renovada en 2014 destacando en la auditoría como aspectos positivos:

- Liderazgo del equipo directivo impulsando la mejora continua.
- Documentación desarrollada, grado de detalle.
- Buena práctica diaria bien soportada documentalmente.
- Seguimiento ambiental de obras y concesiones.

Desde la obtención de la certificación, se ha realizado un proceso de seguimiento, revisión y mejora continua, con la participación de profesionales con experiencia en Sistemas de Gestión Ambiental aplicados en sectores portuarios que han aportado una visión externa sobre posibles desviaciones de los requisitos normativos que pudieran suponer un incumplimiento de los requisitos legales o reglamentarios o de los requisitos de la norma de referencia.

**En 2015 se efectuó una auditoría de seguimiento por parte de la entidad de certificación Det Norske Veritas, con resultado nuevamente satisfactorio.**

A lo largo de 2015 las diferentes áreas de la Autoridad Portuaria han participado en las diferentes herramientas puestas en marcha o contempladas por el Sistema de Gestión Ambiental en el ámbito de sus respectivas competencias, con el objeto de promover una mejora continua en esta materia.

Este Sistema de Gestión es liderado y coordinado por el Departamento de Sostenibilidad, con la participación del Comité de Gestión Ambiental, creado a tal efecto por los responsables de los principales sectores afectados.



### **Alcance del Sistema de Gestión Ambiental**

Las actividades y los procesos incluidos bajo el alcance del Sistema de Gestión Ambiental de la Autoridad Portuaria son:

**“Actividades propias de la organización portuaria, las controladas por la misma en forma de concesiones y autorizaciones y las operaciones e infraestructuras del puerto con influencia significativa sobre el medio ambiente”.**



**Este Sistema abarca a todos los puertos que son gestionados por la Autoridad Portuaria Bahía de Algeciras (Puertos Bahía de Algeciras y Tarifa).**



## Política Ambiental

La Autoridad Portuaria ha actualizado su Política Ambiental en 2015, avanzando en su propósito de mejora continua y orientando sus principios en mayor medida al contexto de la Organización.



### POLÍTICA AMBIENTAL DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE LA BAHÍA DE ALGECIRAS

La Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras expresa mediante esta Declaración de Política su compromiso con el desarrollo portuario respetuoso con el Medio Ambiente, orientando sus líneas de actuación hacia la protección de la biodiversidad y los ecosistemas, en el ámbito de sus actividades y de su capacidad de control de acuerdo con sus funciones y competencias.

Los puertos gestionados por esta Autoridad Portuaria constituyen una importante base de actividad que genera desarrollo económico y social en el entorno, donde concurren numerosas entidades públicas y privadas, con distintas repercusiones en aspectos ambientales; próximos a núcleos urbanos y a enclaves de elevado valor ambiental.

Por todo ello, la Autoridad Portuaria intensifica sus esfuerzos para prevenir la afección al medio ambiente y minimizar el consumo de los recursos naturales en el entorno portuario, aplicando los siguientes principios en su gestión:

- Respetar la legislación ambiental, y cualquier otra obligación de cumplimiento, de aplicación a sus actividades, servicios y proyectos e intentar ir más allá de los requisitos legales, cuando esto sea técnica y económicamente posible.
- Efectuar los estudios y diagnósticos que procedan para analizar los riesgos ambientales, con el fin de identificar los aspectos adversos o amenazas, potenciar los impactos beneficiosos u oportunidades y controlar los aspectos portuarios ambientales significativos.
- Incorporar las necesidades y expectativas de las partes interesadas internas y externas y establecer los mecanismos de comunicación eficaces con las mismas en relación a temas ambientales, informando de su desempeño desde el principio de transparencia.
- Prevenir la contaminación en el contexto de las funciones de la Autoridad Portuaria y colaborar en el control ambiental sobre las actividades desarrolladas por empresas externas que operan en los puertos dependientes de la misma.
- Proteger el medio natural, especialmente en el desarrollo de instrumentos de planificación y de infraestructuras portuarias.
- Hacer uso de forma racional de los recursos naturales, aplicando criterios de eficiencia energética y previniendo el cambio climático.
- Fomentar, dentro y fuera de la comunidad portuaria, la participación, la concienciación y formación sobre temas ambientales, promoviendo actividades de colaboración con instituciones públicas y privadas en su área de influencia. Colaborar activamente con las administraciones con competencias directas en materia de protección del medio ambiente en el ámbito de la zona de servicio de los puertos dependientes de esta Autoridad Portuaria.
- Respetar los principios recogidos en el Código de Conducta Ambiental de la Organización de Puertos Marítimos Europeos (ESPO).
- Potenciar el crecimiento de la actividad portuaria y el desarrollo económico vinculado a la explotación de los Puertos Bahía de Algeciras y Tarifa, en equilibrio con el entorno, en un marco de desarrollo sostenible.
- Desarrollar acciones para hacer partícipe de esta Política a la comunidad portuaria, en la medida que lo permitan sus atribuciones.
- Mejorar de forma continua los diferentes aspectos de su Sistema de Gestión Ambiental y su desempeño ambiental, a través del establecimiento de objetivos ambientales y otras acciones de mejora.
- Garantizar la disponibilidad de los recursos necesarios para la implantación de esta Política Ambiental.

  
  
Manuel Morón Ledro  
Presidente

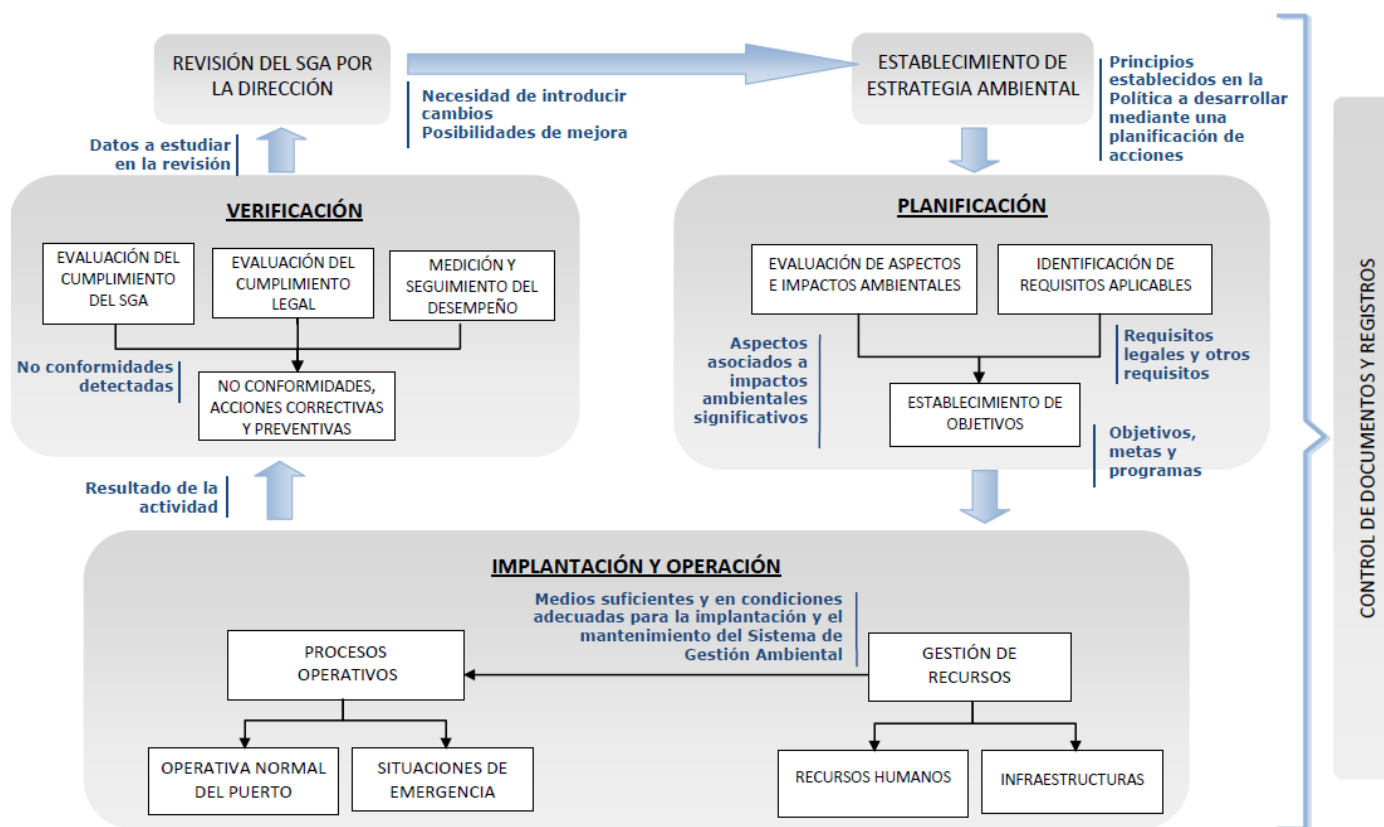
Rev. 2. Noviembre de 2015



## Elementos principales del Sistema de Gestión Ambiental

En el siguiente diagrama se representan los elementos principales del Sistema de Gestión de Ambiental de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras, así como la información mediante la que se relacionan.

Mediante el seguimiento continuo del Departamento de Sostenibilidad y las revisiones periódicas del Comité de Gestión Ambiental y de la Dirección, se asegura el mantenimiento de este Sistema de Gestión y su eficacia, así como el establecimiento de objetivos y metas para la mejora de la protección ambiental.



## Documentación del Sistema de Gestión Ambiental

La estructura documental del Sistema de Gestión Ambiental de la Autoridad Portuaria Bahía de Algeciras se encuentra organizada conforme se muestra en la siguiente figura:



- **Política Ambiental:** Declaración de principios en la que se recoge la estrategia ambiental de la Autoridad Portuaria.
- **Manual de Gestión:** Documento general que describe el alcance del Sistema de Gestión de Gestión Ambiental, los distintos procesos que lo constituyen y su interrelación y una referencia al resto de documentos elaborados.
- **Procedimientos documentados:** Documentos generales en los que se desarrollan los requisitos de las normas de referencia, describiendo la operativa de trabajo y la asignación de responsabilidades.
- **Instrucciones de Trabajo:** Documentos mediante los que se establecen las directrices más específicas para el desarrollo de los trabajos.
- **Anexos:** Registros donde se evidencian las actuaciones llevadas a cabo por la Autoridad Portuaria. Demuestran la conformidad o la implantación adecuada de los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental.

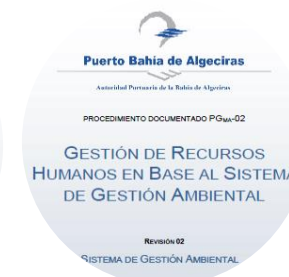
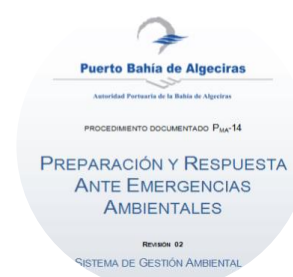
En la siguiente tabla se presenta la relación de documentos elaborados:

| Requisito norma                                                | Código               | Documento                                                                  |
|----------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Todos</b>                                                   | -                    | Manual de Gestión Ambiental                                                |
| <b>4.2. Política ambiental</b>                                 | -                    | "Política Ambiental de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras"    |
|                                                                | IT <sub>MA</sub> -00 | "Elaboración, revisión y difusión de la Política Ambiental"                |
| <b>4.3.1. Aspectos ambientales</b>                             | P <sub>MA</sub> -06  | "Evaluación de aspectos e impactos ambientales"                            |
|                                                                | IT <sub>MA</sub> -01 | "Criterios para la evaluación de aspectos ambientales"                     |
| <b>4.3.2. Requisitos legales y otros requisitos</b>            | PG <sub>MA</sub> -01 | "Identificación y evaluación de requisitos legales aplicables"             |
| <b>4.3.3. Objetivos, metas y programas</b>                     | P <sub>MA</sub> -07  | "Objetivos, metas y programas"                                             |
| <b>4.4.1. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad</b> | P <sub>MA</sub> -08  | "Mantenimiento de infraestructuras"                                        |
|                                                                | IT <sub>MA</sub> -02 | "Instrucción de trabajo ambiental para el taller de fontanería"            |
|                                                                | IT <sub>MA</sub> -03 | "Instrucción de trabajo ambiental para el taller de carpintería"           |
|                                                                | IT <sub>MA</sub> -04 | "Instrucción de trabajo ambiental para el taller de electricidad"          |
|                                                                | IT <sub>MA</sub> -05 | "Instrucción de trabajo ambiental para el taller de pintura"               |
|                                                                | IT <sub>MA</sub> -06 | "Instrucción de trabajo ambiental para el taller de señalización marítima" |
|                                                                | IT <sub>MA</sub> -07 | "Instrucción de trabajo ambiental para el taller de taller de flota"       |
|                                                                | IT <sub>MA</sub> -08 | "Instrucción de trabajo ambiental para el taller mecánico"                 |
| <b>4.4.2. Competencia, formación y toma de conciencia</b>      | PG <sub>MA</sub> -02 | "Gestión de recursos humanos respecto al Sistema de Gestión Ambiental"     |
| <b>4.4.3. Comunicación</b>                                     | P <sub>MA</sub> -09  | "Procesos de comunicación"                                                 |
| <b>4.4.4. Documentación</b>                                    | PG <sub>MA</sub> -03 | "Control de documentos y registros"                                        |
| <b>4.4.5. Control de documentos</b>                            |                      |                                                                            |

| Requisito norma                                              | Código               | Documento                                                                              |
|--------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4.4.6. Control operacional</b>                            | P <sub>MA</sub> -10  | "Compras"                                                                              |
|                                                              | IT <sub>MA</sub> -09 | "Criterios ambientales para las compras"                                               |
|                                                              | P <sub>MA</sub> -11  | "Control ambiental de obras de construcción"                                           |
|                                                              | IT <sub>MA</sub> -10 | "Instrucción de trabajo ambiental para las obras de construcción"                      |
|                                                              | IT <sub>MA</sub> -11 | "Instrucción de trabajo ambiental para oficina"                                        |
|                                                              | IT <sub>MA</sub> -12 | "Instrucción de trabajo ambiental para reducir el consumo energético"                  |
|                                                              | IT <sub>MA</sub> -13 | "Instrucción de trabajo ambiental para reducir el consumo de papel"                    |
|                                                              | IT <sub>MA</sub> -14 | "Instrucción de trabajo ambiental para reducir el consumo de agua"                     |
|                                                              | IT <sub>MA</sub> -15 | "Instrucción de trabajo ambiental para reducir el consumo de combustible"              |
|                                                              | IT <sub>MA</sub> -16 | "Instrucción de trabajo ambiental para la circulación de vehículos por el puerto"      |
|                                                              | IT <sub>MA</sub> -17 | "Instrucción de trabajo ambiental para la correcta gestión de los residuos peligrosos" |
|                                                              | P <sub>MA</sub> -12  | "Admisión y manipulación de mercancías peligrosas"                                     |
|                                                              | IT <sub>MA</sub> -18 | "Instrucción de trabajo ambiental para la carga, descarga y manipulación de MMPP"      |
|                                                              | P <sub>MA</sub> -13  | "Control ambiental de empresas externas"                                               |
|                                                              | IT <sub>MA</sub> -19 | "Instrucción de trabajo ambiental para el servicio Marpol"                             |
| <b>4.4.7. Preparación y respuesta ante emergencias</b>       | P <sub>MA</sub> -14  | "Preparación y respuesta ante emergencias ambientales"                                 |
| <b>4.5.1. Seguimiento y medición</b>                         | P <sub>MA</sub> -15  | "Seguimiento y medición ambiental"                                                     |
|                                                              |                      | "Vigilancia ambiental por la Policía Portuaria"                                        |
| <b>4.5.3. No conformidad, acción correctiva y preventiva</b> | PG <sub>MA</sub> -04 | "No conformidades, acciones correctivas y preventivas"                                 |
| <b>4.5.5. Auditoría interna</b>                              | PG <sub>MA</sub> -05 | "Auditorías internas"                                                                  |
| <b>4.6. Revisión por la dirección</b>                        | IT <sub>MA</sub> -19 | "Revisión del Sistema de Gestión Ambiental por la Dirección"                           |

A lo largo de 2015, se ha trabajado en la elaboración o modificación de los siguientes documentos:

- **“Manual Operativo de la Policía Portuaria en Materia de Medio Ambiente”**. Este documento facilitará a la Policía Portuaria el desarrollo de su labor de vigilancia ambiental, describiendo situaciones anómalas que deben ser detectadas e informadas, mostrando ejemplos concretos o fotografías e indicando el procedimiento de actuación en cada caso.



- **“Aprobación de Planes de Contingencias por Contaminación Marina Accidental”**.

Este documento describe la metodología aplicada por la APBA para que estos planes de contingencias sean revisados por las diferentes áreas de la misma a las que compete emitir informe en función de sus atribuciones.

- **“Gestión de recursos humanos en base al Sistema de Gestión Ambiental”**, el cual se ha adaptado en mayor medida a la operativa implantada por la Autoridad Portuaria para garantizar que su personal cuente con la competencia necesaria para desarrollar su actividad bajo criterios de sostenibilidad ambiental.

- **“Preparación y respuesta ante emergencias ambientales”**, el cual se ha adaptado a los cambios normativos producidos en relación a esta materia.

## Evaluación de aspectos e impactos ambientales

La Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras, a lo largo del desarrollo de su actividad interacciona con el entorno que le rodea.

Esta interacción se manifiesta principalmente en forma de consumo de recursos (energía, agua, otros recursos naturales...), o de introducción de contaminantes en el medio en forma de residuos, emisiones de gases o partículas a la atmosfera, emisiones acústicas, aguas residuales..., que suponen una alteración en el medio ambiente. A esto se añaden, entre otras, las alteraciones producidas por la presencia de nuevas infraestructuras portuarias, en forma de alteración de la dinámica litoral y de impacto paisajístico.

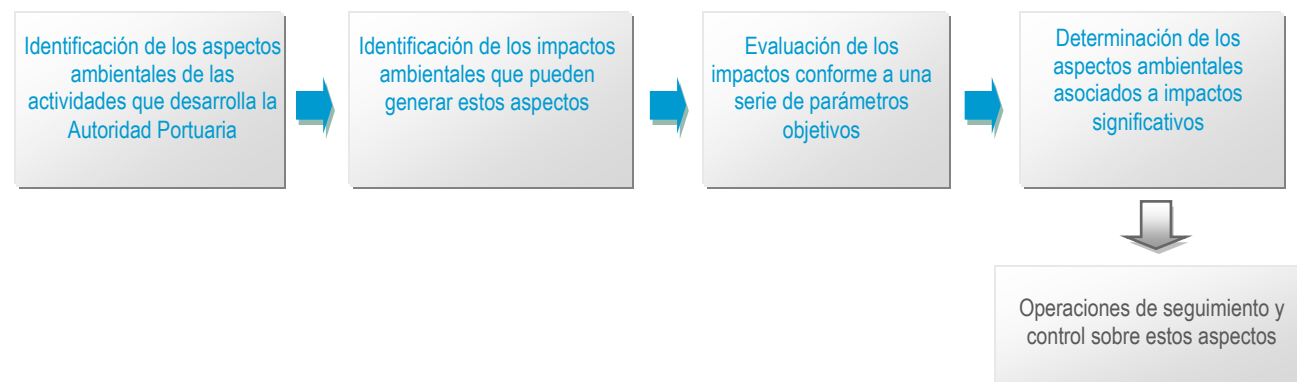
Estas alteraciones del medio ambiente se conocen como **“impactos ambientales”**, mientras que el término **“aspecto ambiental”** hace referencia al elemento de la actividad en cuestión que los produce.

Pero los puertos no sólo producen afecciones negativas. También pueden generar un impacto ambiental positivo, generalmente como consecuencia del desarrollo de iniciativas específicas de recuperación de entornos y mejora de las condiciones ambientales, desarrolladas por la Autoridad Portuaria u operadores portuarios.

Este tipo de “afecciones positivas” promueven una mejora continua de las condiciones ambientales, aunque en este apartado se tratan las afecciones o impactos negativos, con el objeto de asegurar su progresiva reducción hasta donde resulte técnica, económica y socialmente viable; siempre desde el riguroso cumplimiento de la legislación aplicable.

Para ello, la Autoridad Portuaria aplica el siguiente protocolo:





En esta evaluación de aspectos e impactos, la APBA considera:

- Elementos de entrada a las actividades portuarias (consumos)
- Elementos de salida de las actividades portuarias (generación de residuos, emisiones...)
- Actividades que desarrolla actualmente la Autoridad Portuaria, que se desarrollaban en el pasado o que se tiene planificado que se desarrollen en el futuro
- Condiciones de operación ordinarias y extraordinarias, como situaciones de emergencia
- Aspectos generados por bienes y servicios de los que hace uso la Autoridad Portuaria

- Aspectos sobre los que la Autoridad Portuaria tiene capacidad de control y sobre los que puede influir
- Actividades de gestión tanto directa como indirectas.

Mediante un procedimiento objetivo, aplicando una serie de criterios de evaluación para cada relación aspecto-impacto, (magnitud, gravedad, extensión, reversibilidad y probabilidad), la Autoridad Portuaria obtiene una serie de valores numéricos concretos mediante los que clasifica a los aspectos ambientales en significativos y no significativos.

**Tras aplicar este proceso, la Autoridad Portuaria ha identificado los siguientes aspectos ambientales significativos en 2015:**

- Consumo de agua
- Consumo de electricidad
- Consumo de combustible (destinado a parque móvil, climatización y producción de agua caliente sanitaria)

A continuación se presentan unas fichas descriptivas sobre estos aspectos.

| ASPECTO: CONSUMO DE ELECTRICIDAD          |                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IMPACTOS SIGNIFICATIVOS ASOCIADOS:</b> | CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emisión de gases de combustión y partículas</li> <li>• Contribución al efecto invernadero</li> </ul> AGOTAMIENTO DE RECURSOS NATURALES |
| <b>MEDIO AFECTADO:</b>                    | Atmósfera <input checked="" type="checkbox"/> Suelo <input type="checkbox"/> Aguas <input type="checkbox"/> Residuos <input type="checkbox"/>                                                              |
| <b>ACTIVIDAD:</b>                         | Iluminación viaria, climatización y funcionamiento de equipamiento diverso                                                                                                                                 |
| <b>FOCO:</b>                              | Viales de la zona de servicio y edificios                                                                                                                                                                  |
| <b>TIPO DE ACTIVIDAD:</b>                 | Pasada <input type="checkbox"/> Actual <input checked="" type="checkbox"/> Futura <input type="checkbox"/>                                                                                                 |
| <b>TIPO DE OPERACIÓN:</b>                 | Rutinaria <input checked="" type="checkbox"/> Ocasional <input type="checkbox"/> Emergencias <input type="checkbox"/>                                                                                      |
| <b>OPERACIONES ASOCIADAS AL IMPACTO:</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos administrativos</li> <li>• Iluminación viaria</li> <li>• Embarque y desembarque de pasajeros</li> </ul>                                                  |
| <b>Área/Departamento que las ejecuta:</b> | Prácticamente todas, aunque controla en mayor medida el Departamento de Conservación.                                                                                                                      |

| CONTROL OPERACIONAL:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Acciones a desarrollar:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio de la implantación de una Red Inteligente de Medida del consumo de energía eléctrica, al objeto de auditar los distintos consumos para la posterior aplicación de medidas de ahorro.</li> <li>• Optimización de alumbrado, instalando equipos con tecnologías más eficientes (led y luminarias más eficientes). Instalación de cuadros de alumbrado con equipos estabilizadores-reductores de flujo en cabecera, así como sistemas de control punto a punto en dique exento.</li> <li>• Instalación de sistemas fotovoltaicos.</li> <li>• Optimización de sistemas de climatización, instalando equipos de climatización más eficientes en estaciones marítimas y resto de edificios administrativos.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Consumo de electricidad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>LEGISLACIÓN APLICABLE:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.</li> <li>• Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.</li> <li>• LEY 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible.</li> <li>• REAL DECRETO 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.</li> </ul> |

| ASPECTO: CONSUMO DE AGUA                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IMPACTOS SIGNIFICATIVOS ASOCIADOS:</b> | AGOTAMIENTO DE RECURSOS NATURALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>MEDIO AFECTADO:</b>                    | Atmósfera <input type="checkbox"/> Suelo <input type="checkbox"/> Aguas <input checked="" type="checkbox"/> Residuos <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ACTIVIDAD:</b>                         | Actividades desarrolladas por la Autoridad Portuaria en general                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>FOCO:</b>                              | Oficinas, estaciones marítimas, talleres y viales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>TIPO DE ACTIVIDAD:</b>                 | Pasada <input type="checkbox"/> Actual <input checked="" type="checkbox"/> Futura <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>TIPO DE OPERACIÓN:</b>                 | Rutinaria <input checked="" type="checkbox"/> Ocasional <input type="checkbox"/> Emergencias <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>OPERACIONES ASOCIADAS AL IMPACTO:</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza de viales y edificios</li> <li>• Baldeo de zonas en construcción</li> <li>• Riego de zonas verdes</li> <li>• Consumo de agua para obra de construcción</li> <li>• Consumo de agua en operaciones de conservación</li> <li>• Consumo de agua por trabajadores y pasajeros en aseos</li> <li>• Cocina de centro social</li> <li>• Distribución de agua a lo largo de la zona de servicio</li> <li>• Consumo de agua por el personal de la Autoridad Portuaria</li> </ul> |
| <b>Área/Departamento que las ejecuta:</b> | Todos las Áreas y Departamentos de la APBA. Las actuaciones para su control corresponden principalmente a los Departamentos de Conservación y Protección Portuaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| CONTROL OPERACIONAL:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Acciones a desarrollar:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de nuevas redes de abastecimiento en fundición, sustituyendo las antiguas de fibrocemento.</li> <li>• Instalaciones de válvulas y contadores en distintas zonas para sectorizar zonas y controlar posibles pérdidas por averías o robos.</li> <li>• Instalación de equipos de tele gestión, para controlar lo diversos sectores establecidos en la red general.</li> <li>• Contratación de una asistencia técnica dedicada al control de consumos, con la utilización de los nuevos equipos de tele gestión.</li> <li>• Contratación de una empresa especializada para localización de pequeñas fugas.</li> </ul> |                                                                                                                                        |
| <b>SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Seguimiento de consumo de agua. Datos obtenidos por el Departamento de Conservación conforme a facturación de compañía suministradora. |
| <b>LEGISLACIÓN APLICABLE:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas para Andalucía.</li> </ul>                               |

| ASPECTO: CONSUMO DE COMBUSTIBLE POR EL PARQUE MÓVIL |                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IMPACTOS SIGNIFICATIVOS ASOCIADOS:</b>           | <p>CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emisión de ruido, gases de combustión y partículas</li> <li>• Contribución al efecto invernadero</li> </ul> <p>AGOTAMIENTO DE RECURSOS NATURALES</p> |
| <b>MEDIO AFECTADO:</b>                              | Atmósfera <input checked="" type="checkbox"/> Suelo <input type="checkbox"/> Aguas <input type="checkbox"/> Residuos <input type="checkbox"/>                                                                                   |
| <b>ACTIVIDAD:</b>                                   | Uso de vehículos                                                                                                                                                                                                                |
| <b>FOCO:</b>                                        | Viales de la zona de servicio                                                                                                                                                                                                   |
| <b>TIPO DE ACTIVIDAD:</b>                           | Pasada <input type="checkbox"/> Actual <input checked="" type="checkbox"/> Futura <input type="checkbox"/>                                                                                                                      |
| <b>TIPO DE OPERACIÓN:</b>                           | Rutinaria <input checked="" type="checkbox"/> Ocasional <input type="checkbox"/> Emergencias <input type="checkbox"/>                                                                                                           |
| <b>OPERACIONES ASOCIADAS AL IMPACTO:</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio de vigilancia</li> <li>• Operaciones de mantenimiento</li> <li>• Tareas diversas que requieran desplazamiento</li> </ul>                                                      |
| <b>Área/Departamento que las ejecuta:</b>           | Todos las Áreas y Departamentos de la APBA, aunque principalmente departamentos de Conservación y Protección Portuaria                                                                                                          |

| CONTROL OPERACIONAL:           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Acciones a desarrollar:</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Refuerzo de la concienciación en la materia e información sobre técnicas de conducción eficiente.</li> <li>• Aplicación de criterios de eficiencia energética en la adquisición de neumáticos y en la incorporación de nuevos vehículos.</li> </ul>                                                                               |
| <b>SEGUIMIENTO MEDICIÓN:</b>   | , Consumo de combustible (gasolina y gasóleo). De ser posible, se registrarán los kilómetros recorridos por los vehículos y la composición del parque móvil.                                                                                                                                                                                                               |
| <b>LEGISLACIÓN APLICABLE:</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ORDEN PRE/116/2008, de 21 de enero, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros por el que se aprueba el Plan de Contratación Pública Verde de la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos y las Entidades Gestoras de la Seguridad Social. (En caso de medidas aplicables a compras).</li> </ul> |

| ASPECTO: FUNCIONAMIENTO DE LA CALDERA DE A.C.S. |                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IMPACTOS SIGNIFICATIVOS ASOCIADOS:</b>       | CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emisión de gases de combustión y partículas</li> <li>• Contribución al efecto invernadero</li> </ul> AGOTAMIENTO DE RECURSOS NATURALES |
| <b>MEDIO AFECTADO:</b>                          | Atmósfera <input checked="" type="checkbox"/> Suelo <input type="checkbox"/> Aguas <input type="checkbox"/> Residuos <input type="checkbox"/>                                                              |
| <b>ACTIVIDAD:</b>                               | Uso de agua caliente sanitaria en baños y duchas del personal de Conservación y de la Policía Portuaria                                                                                                    |
| <b>FOCO:</b>                                    | Vestuarios en edificios                                                                                                                                                                                    |
| <b>TIPO DE ACTIVIDAD:</b>                       | Pasada <input type="checkbox"/> Actual <input checked="" type="checkbox"/> Futura <input type="checkbox"/>                                                                                                 |
| <b>TIPO DE OPERACIÓN:</b>                       | Rutinaria <input checked="" type="checkbox"/> Ocasional <input type="checkbox"/> Emergencias <input type="checkbox"/>                                                                                      |
| <b>OPERACIONES ASOCIADAS AL IMPACTO:</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción de agua caliente sanitaria</li> </ul>                                                                                                                  |
| <b>Área/Departamento que las ejecuta:</b>       | Departamentos de Conservación.                                                                                                                                                                             |

| CONTROL OPERACIONAL:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Acciones a desarrollar:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reforzar el programa de gestión energética y las inspecciones de eficiencia energética establecidas en el RITE.</li> <li>• Estudio de la viabilidad de sustituir la caldera por otra más eficiente energéticamente o eliminarla por completo, así como de efectuar modificaciones de la instalación a nivel de distribución.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Consumo de combustible de la instalación. Los datos se recogen en formato de seguimiento y medición ambiental.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>LEGISLACIÓN APLICABLE:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.</li> <li>• ORDEN PRE/116/2008, de 21 de enero, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros por el que se aprueba el Plan de Contratación Pública Verde de la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos y las Entidades Gestoras de la Seguridad Social. (En caso de medidas aplicables a compras).</li> </ul> |



| ASPECTO: CONSUMO DE GLP PARA CLIMATIZACIÓN |                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IMPACTOS SIGNIFICATIVOS ASOCIADOS:</b>  | <p>CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emisión de gases de combustión y partículas</li> <li>• Contribución al efecto invernadero</li> </ul> <p>AGOTAMIENTO DE RECURSOS NATURALES</p> |
| <b>MEDIO AFECTADO:</b>                     | Atmósfera <input checked="" type="checkbox"/> Suelo <input type="checkbox"/> Aguas <input type="checkbox"/> Residuos <input type="checkbox"/>                                                                            |
| <b>ACTIVIDAD:</b>                          | Acondicionamiento térmico de edificios                                                                                                                                                                                   |
| <b>FOCO:</b>                               | Edificio de Dirección                                                                                                                                                                                                    |
| <b>TIPO DE ACTIVIDAD:</b>                  | Pasada <input type="checkbox"/> Actual <input checked="" type="checkbox"/> Futura <input type="checkbox"/>                                                                                                               |
| <b>TIPO DE OPERACIÓN:</b>                  | Rutinaria <input checked="" type="checkbox"/> Ocasional <input type="checkbox"/> Emergencias <input type="checkbox"/>                                                                                                    |
| <b>OPERACIONES ASOCIADAS AL IMPACTO:</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción de energía térmica para calefacción de edificios</li> </ul>                                                                                                          |
| <b>Área/Departamento que las ejecuta:</b>  | El Departamento de Conservación gestiona la instalación                                                                                                                                                                  |

| CONTROL OPERACIONAL:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Acciones a desarrollar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reforzar el programa de gestión energética y las inspecciones de eficiencia energética establecidas en el RITE.</li> <li>• Estudiar la viabilidad técnica y económica de sustituir la caldera por otros dispositivos más eficientes energéticamente, como emisores termoeléctricos o aplicación de sistemas de producción de energía solar.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Consumo de combustible.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>LEGISLACIÓN APLICABLE:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.</li> <li>• ORDEN PRE/116/2008, de 21 de enero, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros por el que se aprueba el Plan de Contratación Pública Verde de la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos y las Entidades Gestoras de la Seguridad Social. (En caso de medidas aplicables a compras).</li> </ul> |

En la siguiente tabla se relacionan otros aspectos ambientales de relevancia, relacionados con actividades desarrolladas por operadores externos (concesiones, operadores portuarios, instalaciones al servicio del tráfico marítimo...).

| Actividad                                    | Foco                                                                        | Aspecto                                           | Impactos asociados                                                                                                                  |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Navegación marítima                          | Lámina de agua                                                              | Potencial vertido accidental                      | Contaminación de aguas/ Daño al medio ambiente marino                                                                               |
|                                              |                                                                             | Operación de la maquinaria del buque              | Generación de residuos peligrosos / Generación de ruido / Contaminación atmosférica / Agotamiento de recursos naturales             |
|                                              |                                                                             | Lastrado de buques                                | Alteración de hábitats marinos                                                                                                      |
| Trabajos de mantenimiento a bordo            | Lámina de agua                                                              | Generación de residuos peligrosos y no peligrosos | Posible contaminación de agua, suelo o atmósfera                                                                                    |
| Presencia de pasajeros y tripulación a bordo | Lámina de agua                                                              | Generación de residuos peligrosos y no peligrosos | Posible contaminación de agua, suelo o atmósfera                                                                                    |
| Construcción y mantenimiento de buques       | Puertos Bahía de Algeciras y Tarifa (principalmente concesión en San Roque) | Potencial vertido oleos procedente de buques      | Contaminación del medio hídrico / Daño al medio ambiente marino                                                                     |
|                                              |                                                                             | Uso de sustancias peligrosas                      | Generación de residuos peligrosos / Posible contaminación de agua, suelo o atmósfera                                                |
|                                              |                                                                             | Funcionamiento de maquinaria                      | Generación de residuos peligrosos / Generación de ruido / Contaminación atmosférica y de suelos / Agotamiento de recursos naturales |
| Instalaciones al servicio de la pesca        | Puertos Bahía de Algeciras y Tarifa                                         | Captura y venta de productos pesqueros            | Generación de residuos / Generación de olor / Contaminación del medio hídrico                                                       |
|                                              |                                                                             | Producción de hielo                               | Consumo de recursos naturales asociado al consumo de electricidad / Potencial fuga de gas de refrigeración                          |
|                                              |                                                                             | Atrake de embarcaciones pesquera                  | Potencial vertido oleoso / Generación de ruido / Contaminación atmosférica                                                          |
|                                              |                                                                             | Retirada de desechos oleosos                      | Potencial contaminación de suelos y medio hídrico                                                                                   |

| Actividad                                                                                        | Foco                                                             | Aspecto                                                                     | Impactos asociados                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Manipulación, almacenamiento y transporte de contenedores                                        | Puerto de Algeciras                                              | Funcionamiento de maquinaria                                                | Generación de residuos peligrosos / Generación de ruido / Contaminación atmosférica y de suelos / Agotamiento de recursos naturales |
|                                                                                                  |                                                                  | Potencial incendio en una instalación o en un contenedor                    | Contaminación atmosférica, de suelos y de aguas / Daño a las personas y a la flora y faunas marinas                                 |
|                                                                                                  |                                                                  | Potencial caída al mar o a tierra de un contenedor                          | Contaminación de aguas y suelos                                                                                                     |
|                                                                                                  |                                                                  | Fuga potencial del contenido de un contenedor                               | Contaminación atmosférica, de suelos y aguas                                                                                        |
| Carga, descarga, almacenamiento y transporte de graneles líquidos (principalmente hidrocarburos) | Puerto Bahía de Algeciras (principalmente Algeciras y San Roque) | Derrame accidental de hidrocarburos u otras sustancias nocivas o peligrosas | Contaminación atmosférica, de suelos y aguas / Daño a las personas y a la flora y faunas marinas                                    |
|                                                                                                  |                                                                  | Emisión de compuestos orgánicos volátiles                                   | Daño a las personas y a la flora y faunas marinas / Molestias a las personas                                                        |
|                                                                                                  |                                                                  | Funcionamiento de maquinaria                                                | Generación de residuos peligrosos / Generación de ruido / Contaminación atmosférica y de suelos / Agotamiento de recursos naturales |
|                                                                                                  |                                                                  | Potencial incendio o explosión                                              | Contaminación atmosférica, de suelos y aguas / Daño a las personas, a la flora y a la fauna                                         |
| Carga, descarga, almacenamiento y transporte de graneles sólidos (principalmente peligrosos)     | Puerto Bahía de Algeciras (principalmente Los Barrios)           | Potencial caída de material sobre la superficie o al mar                    | Contaminación atmosférica, de suelos y aguas / Daño a las personas, a la flora y a la fauna                                         |
|                                                                                                  |                                                                  | Potencial incendio o explosión                                              | Daño a las personas, a la flora y a la fauna                                                                                        |
|                                                                                                  |                                                                  | Emisión de polvo                                                            | Contaminación atmosférica (principalmente), de suelos y aguas                                                                       |
|                                                                                                  |                                                                  | Funcionamiento de maquinaria                                                | Generación de residuos peligrosos / Generación de ruido / Contaminación atmosférica y de suelos / Agotamiento de recursos naturales |

| Actividad                                                        | Foco                                                                       | Aspecto                                                                       | Impactos asociados                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Recepción y tratamiento de desechos oleosos generados por buques | Puertos Bahía de Algeciras y Tarifa (zona de servicio de tierra y de agua) | Vertido accidental o generación de desechos en las operaciones de recogida    | Contaminación del medio hídrico / Contaminación de suelos / Daño al medio ambiente marino                                           |
|                                                                  |                                                                            | Vertido accidental o generación de desechos en las operaciones de tratamiento | Contaminación del medio hídrico / Contaminación de suelos / Daño al medio ambiente marino                                           |
|                                                                  |                                                                            | Transporte por tierra o mar de los desechos                                   | Generación de ruido / Contaminación atmosférica, de suelos y de aguas / Agotamiento de recursos naturales                           |
|                                                                  | Puerto de Algeciras                                                        | Derrame accidental o generación de desechos en la planta de tratamiento       | Contaminación de suelos                                                                                                             |
|                                                                  |                                                                            | Funcionamiento de la maquinaria                                               | Generación de residuos peligrosos / Generación de ruido / Contaminación atmosférica y de suelos / Agotamiento de recursos naturales |
| Suministro de combustible a buques                               | Puertos Bahía de Algeciras y Tarifa (zona de servicio de tierra y de agua) | Vertido accidental en operación de suministro                                 | Contaminación del medio hídrico / Contaminación de suelos / Daño al medio ambiente marino                                           |
|                                                                  |                                                                            | Vertido accidental en la operación de transporte                              | Contaminación del medio hídrico / Contaminación de suelos / Daño al medio ambiente marino                                           |
|                                                                  |                                                                            | Transporte del combustible vía terrestre o accidental                         | Generación de ruido / Contaminación atmosférica, de suelos y de aguas / Agotamiento de recursos naturales                           |
|                                                                  |                                                                            | Contenido de azufre del combustible suministrado                              | Contaminación atmosférica /Lluvia ácida                                                                                             |

Una vez determinados los aspectos ambientales significativos, la Autoridad Portuaria identifica y planifica las operaciones que están asociadas a éstos, con el objeto de asegurarse de que se desarrollan bajo las condiciones especificadas, reduciendo o evitando de este modo los impactos relacionados.

Para ello, elabora, implanta y mantiene los documentos necesarios para controlar estas operaciones, establece criterios operacionales en estos procedimientos e implanta las acciones necesarias de información y concienciación aplicables a los miembros de la Autoridad Portuaria o las entidades externas.

La Autoridad Portuaria tiene en consideración los aspectos ambientales significativos en el establecimiento, implementación y mantenimiento de sus objetivos ambientales y en su Sistema de Gestión Ambiental en general, dándole prioridad a estos aspectos en todas sus fases, frente a otros de menor relevancia.





### Identificación y evaluación de requisitos de aplicación

La Autoridad Portuaria aplica los mecanismos necesarios para identificar puntualmente, informar y dar cumplimiento a los requisitos legales de aplicación, así como a otras obligaciones o compromisos suscritos por la misma de carácter no legal.

Partiendo del área de servicios jurídicos, con la participación de una asistencia externa especializada y con la coordinación del Departamento de Sostenibilidad, se establece un flujo de información entre las diferentes áreas a las que cada disposición podría afectar, con el fin de asegurar su difusión y cumplimiento, incluyendo un proceso de verificación posterior.

Para facilitar esta labor, el Departamento de Sostenibilidad elabora una serie de fichas esquemáticas, mediante las que se extraen los requisitos específicos de aplicación.



En el siguiente diagrama se representa el marco legal de aplicación a la Autoridad Portuaria, así como las principales obligaciones que subyacen del mismo.

## ÁMBITO: GESTIÓN DEL MEDIO HÍDRICO

### VERTIDOS

- *Establecer mecanismos para la prevención de la contaminación del medio hídrico*
- *Contar con autorización de vertido, en los casos que proceda*
- *Colaborar con las autoridades competentes en la emisión de autorizaciones de vertido de operadores portuarios*

### USO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

- *Hacer uso del agua con criterios de racionalidad*

### OTROS

- *Colaborar con las autoridades competentes en el proceso de planificación hidrológica*

- 
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico
  - Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas
  - Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas
  - Ley 9/2010, de 30 de julio, de aguas para Andalucía
  - Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino
  - Decreto 109/2015, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Vertidos al Dominio Público Hidráulico y al Dominio Público Marítimo-Terrestre de Andalucía
  - Ordenanzas municipales.

## ÁMBITO: ATMÓSFERA

| EMISIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | RUIDO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | OLORES                                                                                                      | CONTAMINACIÓN LUMÍNICA                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Establecer mecanismos para la prevención de la contaminación atmosférica</i></li> <li>• <i>Efectuar el mantenimiento de vehículos, maquinaria e instalaciones que proteja a la atmósfera de fugas o emisiones a la atmósfera</i></li> <li>• <i>Promover el abastecimiento de energía eléctrica a buques desde tierra</i></li> <li>• <i>Garantizar la disposición de medios para la retirada de desechos procedentes de buques que contaminan a la atmósfera</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Hacer uso de máquinas que cumplan los límites acústicos establecidos y con el debido marcado</i></li> <li>• <i>Garantizar el cumplimiento de los límites acústicos reglamentarios, en el ámbito de su actividad</i></li> <li>• <i>Elaborar mapas de ruido y estudios acústicos cuando proceda</i></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Prevenir la contaminación atmosférica por olores</i></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Prevenir la contaminación lumínica producida por instalaciones de iluminación (relacionadas con actividades no portuarias)</i></li> </ul> |
| <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Real Decreto 2042/1994, de 14 de octubre, por el que se regula la Inspección Técnica de Vehículos</li> <li>• Real Decreto 861/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis</li> <li>• Real Decreto 61/2006, de 31 de enero, por el que se determinan las especificaciones de gasolinas, gasóleos, fuelóleos y gases licuados del petróleo y se regula el uso de determinados biocarburantes</li> <li>• Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera</li> <li>• Reglamento (CE) nº 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009 sobre sustancias que agotan la capa de ozono</li> <li>• Reglamento (UE) nº 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de abril de 2015 sobre los gases fluorados de efecto invernadero</li> <li>• Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre</li> <li>• Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido</li> <li>• 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</li> <li>• Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética</li> <li>• Convenio MARPOL 73/78, Convenio Internacional para prevenir la contaminación ocasionada por los buques</li> <li>• Ordenanzas municipales relativas a ruidos y vibraciones.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                       |

## ÁMBITO: SUELOS

- *Establecer mecanismos para la prevención de la contaminación de suelos*
  - *Presentar un informe preliminar de situación del suelo e informes periódicos de situación, cuando proceda*
  - *Informar a las autoridades de los cambios de uso del suelo (en relación a actividades contaminantes del suelo)*
- 
- 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
  - Ley 22/2011, de 28 de julio de residuos y suelos contaminados
  - Real Decreto 506/2013, de 28 de junio, sobre productos fertilizantes
  - Decreto 18/2015, de 27 de enero, por el que se aprueba el reglamento que regula el régimen aplicable a los suelos contaminados

## ÁMBITO: PROTECCIÓN AMBIENTAL

### EVALUACIÓN, PREVENCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

- *Desarrollar los procedimientos de evaluación ambiental de proyectos o de planes y programas cuando corresponda*
  - *Contar con las autorizaciones ambientales que corresponda al ejercicio de su actividad*
  - *Colaborar con las autoridades competentes en los procedimientos de evaluación ambiental o en el otorgamiento de las autorizaciones que correspondan de concesiones*
- 
- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental
  - LEY 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental
  - Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental
  - Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada (...).
  - Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental

### RESPONSABILIDAD AMBIENTAL

- *Adoptar y ejecutar las medidas de prevención, de evitación y de reparación de daños medioambientales.*

## ÁMBITO: RESIDUOS

- *Prevenir la generación de residuos*
  - *Promover en la medida de lo posible el uso de materiales reutilizados o reciclados*
  - *Gestionar los residuos conforme a lo establecido reglamentariamente*
  - *Segregar los residuos en origen*
  - *Almacenar los residuos temporalmente en condiciones de higiene y seguridad, envasados y etiquetados en la forma que se especifique en las normas internacionales y en la legislación vigente*
  - *Mantener justificantes de las entregas de los residuos a gestores debidamente autorizados e informar a las autoridades competentes conforme a lo establecido reglamentariamente*
- 
- 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
  - Ley 11/1997 de envases y residuos de envases
  - Real Decreto 1378/1999, de 27 de agosto, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos, policloroterfenilos y aparatos que los contengan
  - Real Decreto 1383/2002, de 20 de diciembre, sobre gestión de vehículos al final de su vida útil
  - Real Decreto 1619/2005, de 30 de diciembre, sobre la gestión de neumáticos fuera de uso
  - Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados
  - Real Decreto 105/2008, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
  - Real Decreto 106/2008, de 1 de Febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos
  - Reglamento (CE) Nº 1069/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de octubre de 2009, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales y los productos no derivados destinados al consumo humano y por el que se deroga el Reglamento (CE) Nº 1774/2002
  - Ley 22/2011, de 28 de julio de residuos y suelos contaminados
  - Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía
  - Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios
  - Recomendaciones para la gestión de material de dragado en el sistema portuario español
  - Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos
  - Ordenanzas municipales relacionadas con la gestión de residuos



## ÁMBITO: EFICIENCIA ENERGÉTICA

- *Promover el uso responsable de los recursos energéticos y la investigación y el desarrollo en materia de eficiencia energética*
  - *Incorporar, en el ámbito de sus competencias, los principios de ahorro y eficiencia energética y de utilización de fuentes de energía renovables entre los principios generales de su actuación y en sus procedimientos de contratación.*
  - *Garantizar que sus instalaciones (de iluminación exterior, térmicas...) cumplan los criterios definidos de rendimiento y eficiencia energética, efectuando las operaciones de mantenimiento que sean precisas para ello y efectuando las revisiones e inspecciones que así lo acrediten*
  - *Efectuar una clasificación energética de edificios*
  - *Efectuar auditorías energéticas periódicas*
- 
- Orden PRE/2118/2007, de 13 de julio, por la que se da publicidad al Acuerdo de Consejo de Ministros por el que se adoptan medidas de ahorro de energía en los edificios de la Administración General del Estado
  - Ley 2/2007, de 27 de marzo, de fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía
  - Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07
  - Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio
  - Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible
  - Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios
  - Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio
  - Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre, por la que se actualiza el Documento Básico DB-HE "Ahorro de Energía", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo
  - Ley 15/2014, de 16 de septiembre, de racionalización del Sector Público y otras medidas de reforma administrativa
  - 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
  - Instrucción nº 31 de la Subsecretaría de Fomento, de 10 de octubre de 2012, en materia de racionalización de los gastos de funcionamiento del Ministerio de Fomento

## ÁMBITO: ACTIVIDADES PORTUARIAS

| CONTROL DE OTRAS ENTIDADES                                                                                                                                      | EMERGENCIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | DESECHOS PROCEDENTES DE BUQUES                                                                                                                                                                          | OTRAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Establecer criterios ambientales a las compras (cuando proceda) y a las concesiones y autorizaciones</i></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Controlar la admisión, manipulación y almacenamiento de mercancías peligrosas, sin perjuicio de las competencias que correspondan a otras Administraciones públicas</i></li> <li>• <i>Contar con planes de emergencia por la presencia de mercancías peligrosas en estos puertos y elaborar e implantar un plan de contingencias ante vertidos accidentales al medio marino</i></li> <li>• <i>Informar y controlar la elaboración de planes de contingencias por parte de operadores portuarios</i></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Habilitar instalaciones portuarias receptoras de los desechos procedentes de buques y elaborar un plan que recoja toda la operativa asociada</i></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Elaborar memorias de sostenibilidad anuales</i></li> <li>• <i>Gestionar las operaciones de dragado y las obras de relleno en el dominio público portuario conforme a lo establecido reglamentariamente</i></li> <li>• <i>Otorgar bonificaciones por buenas prácticas ambientales en los casos que proceda</i></li> </ul> |

- 
- Convenio MARPOL 73/78, Convenio Internacional para prevenir la contaminación ocasionada por los buques
  - Real Decreto 145/1989, de 20 de Enero, por el que se aprueba el Reglamento Nacional de Admisión, Manipulación y Almacenamiento de mercancías peligrosas en los puertos.
  - Real Decreto 1381/2002, de 20 de diciembre, sobre instalaciones portuarias de recepción de desechos generados por los buques y residuos de carga
  - Orden FOM/4247/2006, de 28 de diciembre, por la que se aprueban las normas y condiciones generales para la contratación de Puertos del Estado y las Autoridades Portuarias
  - Orden FOM/938/2008, de 27 de marzo, que aprueba el pliego de condiciones generales para el otorgamiento de concesiones en el dominio público portuario estatal
  - 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
  - Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina

## ÁMBITO: OTRAS

- *Revisar e inspeccionar las instalaciones contra incendios conforme a lo establecido reglamentariamente*
  - *Permitir el acceso a la ciudadanía de la información ambiental*
  - *Hacer uso de sustancias y preparados peligrosos debidamente etiquetados y en adecuadas condiciones de uso*
  - *Hacer uso de maquinaria que cumpla las disposiciones europeas de seguridad, las cuales incluyen algunas especificaciones con repercusión ambiental*
  - *Aplicar criterios ambientales a las compras*
- 
- Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios
  - Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regula el derecho de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente
  - Reglamento (CE) Nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas
  - Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas
  - Orden PRE/116/2008, de 31 de enero, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros por el que se aprueba el Plan de Contratación Pública Verde de la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos, y las Entidades Gestoras de la Seguridad Social

A lo largo del 2015 se han publicado, modificado o derogado las siguientes disposiciones de aplicación directa o indirecta a la Autoridad Portuaria:

#### DISPOSICIONES PUBLICADAS

Decreto 109/2015, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Vertidos al Dominio Público Hidráulico y al Dominio Público Marítimo-Terrestre de Andalucía.

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

Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado

DECRETO 18/2015, de 27 de enero, por el que se aprueba el reglamento que regula el régimen aplicable a los suelos contaminados

#### DISPOSICIONES DEROGADAS

DECRETO 334/1994, de 4 de octubre, por el que se regula el procedimiento para la tramitación de autorizaciones de vertido al dominio público marítimo-terrestre y de uso en zona de servidumbre de protección

DECRETO 14/1996, de 16 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de la calidad de las aguas litorales

ORDEN de 14 de febrero de 1997, por la que se clasifican las aguas litorales andaluzas y se establecen los objetivos de calidad de las aguas afectadas directamente por los vertidos, en desarrollo del Decreto 14/1996, de 16 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de calidad de las aguas litorales

Real Decreto 60/2011, de 21 de enero, sobre las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas

REAL DECRETO 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos

#### DISPOSICIONES MODIFICADAS

REAL DECRETO 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminares I, IV, V, VI y VIII del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio

REAL DECRETO 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica

Ley 7/2007, de 9 de Julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental

ORDEN ARM/2656/2008, de 10 de septiembre, por la que se aprueba la Instrucción de Planificación Hidrológica

Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas para Andalucía.

REAL DECRETO 61/2006, de 31 de enero, por el que se determinan las especificaciones de gasolinas, gasóleos, fuelóleos y gases licuados del petróleo y se regula el uso de determinados biocarburantes

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

REAL DECRETO 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos

Ley 22/2011, de 28 de julio de residuos y suelos contaminados

Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía

REAL DECRETO 506/2013, de 28 de junio, sobre productos fertilizantes

LEY 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental

LEY 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad

REAL DECRETO 1381/2002, de 20 de diciembre, sobre instalaciones portuarias de recepción de desechos generados por los buques y residuos de carga

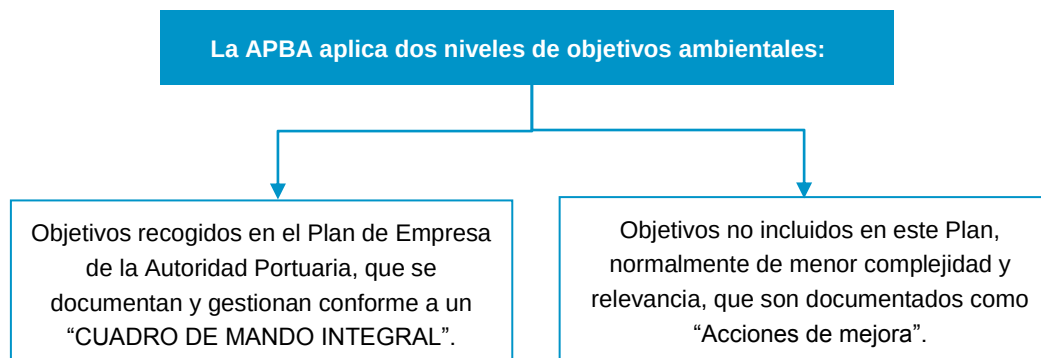
REAL DECRETO LEGISLATIVO 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante

## Objetivos y acciones de mejora

Con el fin de mejorar de forma continua el desempeño ambiental de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras y reducir el impacto ambiental que genera su actividad, ésta establece una serie de objetivos ambientales. Estos objetivos se desarrollan mediante una serie de acciones, cuya planificación y seguimiento se recoge en un programa ambiental.

En el presente apartado se describen los objetivos propuestos para 2015 y su nivel de implantación. En el capítulo 9.3 se hace referencia a los objetivos planificados para 2016.

**El nivel de cumplimiento  
de los objetivos  
propuestos en 2015 fue  
del 100%**



### Acciones mejora propuestas para 2015:

- Mantener y reforzar el seguimiento ambiental a obras de construcción y a concesiones mediante el desarrollo de un nuevo proceso de licitación del servicio.
- Proporcionar formación en Sistemas de Información Geográfica para el Dpto. Sostenibilidad.
- Revisar las buenas prácticas y mejores técnicas disponibles para la minimización de la contaminación ambiental por olores en instalaciones ubicadas en el Puerto de Algeciras.
- Definir el Plan de Vigilancia Ambiental definitivo asociado a la recomendación ROM 5.1. "Calidad de las aguas litorales en áreas portuarias".
- Estudiar el uso de cortinas de burbujas como medida de contención de la dispersión de partículas en las operaciones de depósito de material dragado (finalmente esta propuesta debió ser retirada por no efectuarse las operaciones de dragado en las condiciones previstas).



## **Objetivos propuestos para 2015:**

### **Implantación del Port Environmental Review System (PERS)**

---

Partiendo de un autodiagnóstico inicial (SDM), desarrollado conforme a los criterios de ECOPORTS, la Autoridad Portuaria se propuso aplicar los procedimientos que condujeran a un reconocimiento ambiental específico del ámbito europeo.

### **Definición de medidas y reglamentación para la mejora de la calidad del aire en el Puerto Bahía de Algeciras**

---

Partiendo de los estudios preliminares necesarios, el objetivo consistía en el establecimiento de una serie de medidas dirigidas a mejorar la calidad del aire en el Puerto Bahía de Algeciras, a partir de una reglamentación propia basada en la normativa existente e inventarios de fuentes de emisión.

### **2ª Fase Evaluación Ambiental Estratégica de los Planes Directores de Infraestructuras**

---

Mediante la Evaluación Ambiental Estratégica de los Planes Directores de Infraestructuras, sería posible determinar los posibles impactos ambientales de estos instrumentos de planificación y establecer las posibles medidas atenuantes o correctoras.

Ello implicaría la realización de los estudios pertinentes y la aplicación de los procedimientos de consulta necesarios a las partes afectadas, con el fin de proteger el medio natural.





# 3

## Diagnósticos ambientales

### 3.1. Calidad de las aguas portuarias

#### ROM 5.1

A lo largo de la primera mitad de 2015, **se han efectuado 4 campañas de medición para evaluar la Calidad Ambiental de las Unidades de Gestión Acuática Portuaria (UGAP)** muy modificadas identificadas en la Zona de Servicio de los Puertos Bahía de Algeciras y de Tarifa.

Estas campañas se iniciaron en 2014 y formaron parte de los trabajos de implantación de la Recomendación ROM 5.1 y de la Directiva Marco del Agua 2000/60/CE, que la Autoridad Portuaria viene acometiendo desde el 2102

Acorde a la nueva versión de la ROM 5.1, la calidad ambiental de las UGAP muy modificadas se debe evaluar anualmente a partir de los resultados obtenidos en la aplicación del Programa de Vigilancia Ambiental.

Los trabajos se han realizado en dos fases:

#### FASE I

**Estudio y análisis de información disponible (proveniente de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente (CAPMA), de la Asociación de Grandes Industrias (AGI) del Campo de Gibraltar, así como datos generados durante la ejecución de los Programas de Vigilancia Ambiental (PVA) en determinadas concesiones en el ámbito de estudio, correspondientes al año 2012 o 2013).**

#### FASE II

**Realización de campañas de muestreo para la toma de los datos que no se han podido recopilar de las fuentes anteriores.**

La ROM 5.1 es una herramienta metodológica y técnica para la gestión integral de las aguas portuarias, con repercusión en el seguimiento ambiental de obras de infraestructuras, actividades y operaciones portuarias



En la primera campaña, no obstante, dado que no se disponía de la información del PVA de los años 2102 y/o 2013, se llevó a cabo la medición en todas las estaciones (campaña completa). Posteriormente, con conocimiento de los datos registrados por las estaciones de la Junta de Andalucía, se ejecutaron las campañas conforme a lo dispuesto en el **documento de adaptación de Plan de Vigilancia de la Calidad Ambiental de la ROM**. Este documento también determina los indicadores a medir para cada parámetro en función de la estación.

Los trabajos llevados a cabo se han realizado en masas de agua localizadas en las zonas de servicios de los puertos de Algeciras y Tarifa, localizados en el Estrecho de Gibraltar, en el sur de la Península Ibérica.

Durante 2015 se han seguido las directrices marcadas por la ROM 5.1. de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras. Este documento ha establecido 20 puntos de medida, en estaciones distribuidas por las UGAPs muy modificadas del Puerto.

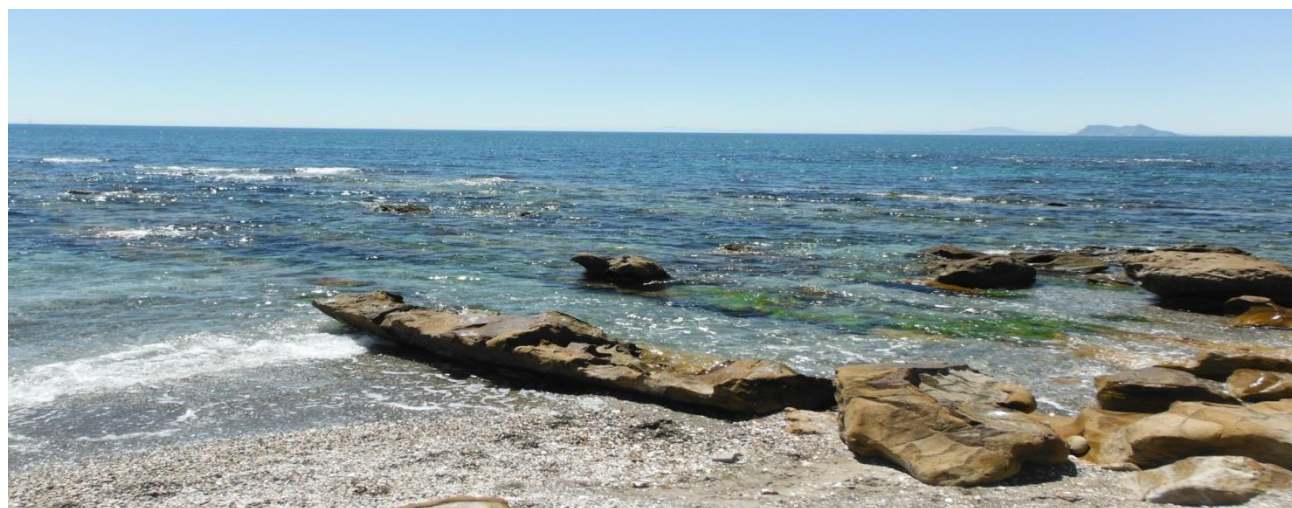
En cada una de estas estaciones se han obtenido medidas de:

Calidad físico-química del sedimento (semestral)

Calidad biológica del agua y del bentos (trimestral)

Calidad físico-química del agua (trimestral)

Calidad química del agua y del sedimento (anual)



En concreto, la distribución de las campañas e inspecciones correspondientes ha sido la siguiente:

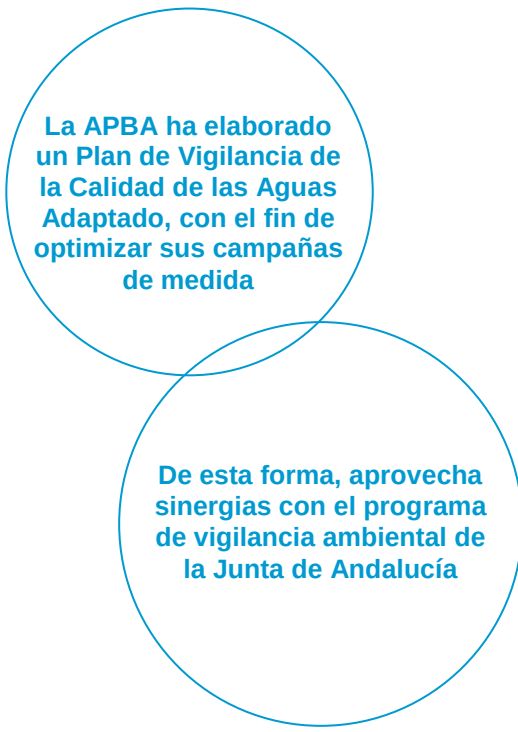
- **Primera campaña:** se ejecutó la denominada campaña completa de aguas y sedimentos, la cual comprendió el análisis físico-químico y químico del agua y sedimento y el análisis de la calidad biológica del agua.
- **Segunda campaña:** se ejecutó una campaña básica de agua, la cual comprendió el análisis de la calidad físico-química y biológica del agua.
- **Tercera campaña:** se llevó a cabo una campaña básica de aguas y sedimento, incorporando todos los análisis y comprendiendo el análisis físico-químico del agua, la calidad física-química y química del sedimento, y el análisis de la calidad biológica del agua.

- **Cuarta campaña:** tuvo lugar una campaña básica de agua, la cual comprendió el análisis de la calidad físico-química y biológica del agua.

Tras el estudio de la documentación recopilada Fase I citada, se elaboró un **Plan de Vigilancia Adaptado**, el cual reduce los indicadores medidos para cada parámetro para cada estación.

En el PVCA Adaptado se mantuvieron 20 estaciones de muestreo que se incluyeron en el PVCA Teórico y los parámetros indicados.

De cada uno de ellos la frecuencia de muestreo, los tipos de muestras, localización de las estaciones de muestreo y valores de referencia se mantuvieron. No obstante, se modificaron respecto a la versión anterior los indicadores medidos para cada parámetro, en estaciones coincidentes o próximas a las estaciones del PCV de la Junta de Andalucía.



La APBA ha elaborado un Plan de Vigilancia de la Calidad de las Aguas Adaptado, con el fin de optimizar sus campañas de medida

De esta forma, aprovecha sinergias con el programa de vigilancia ambiental de la Junta de Andalucía

En la siguiente tabla se incluye los parámetros iniciales por cada estación y los que se proponen en el PVCA Adaptado.



| Equivalencia entre PVCA teórico y PVCA adaptado |                                                |                              |                                                |               |                                            |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------|
| PVCA                                            |                                                | PCV de la Junta de Andalucía |                                                | PVCA Adaptado |                                            |
| ESTACIÓN                                        | PARÁMETRO                                      | ESTACIÓN                     | PARÁMETRO                                      | ESTACIÓN      | PARÁMETRO                                  |
| <b>A1</b>                                       | Calidad físico-química del Sedimento           | <b>61C0030</b>               |                                                | <b>A1</b>     | Calidad físico-química sedimento           |
|                                                 | Calidad Biológica del agua y del sedimento     |                              |                                                |               | Calidad Biológica del agua y del sedimento |
|                                                 | Calidad físico-química del agua                |                              | Calidad físico-química del agua                |               |                                            |
|                                                 | Calidad química del agua y del sedimento (NCA) |                              | Calidad química del agua y del sedimento (NCA) |               |                                            |
| <b>B1</b>                                       | Calidad físico-química del Sedimento           | <b>61C1010</b>               |                                                | <b>B1</b>     | Calidad físico-química sedimento           |
|                                                 | Calidad Biológica del agua y del sedimento     |                              | Calidad Biológica del agua y del sedimento     |               |                                            |
|                                                 | Calidad físico-química del agua                |                              | Calidad físico-química del agua                |               |                                            |
|                                                 | Calidad química del agua y del sedimento (NCA) |                              | Calidad química del agua y del sedimento (NCA) |               |                                            |
| <b>C1</b>                                       | Calidad físico-química del Sedimento           | <b>61C1015</b>               |                                                | <b>C1</b>     | Calidad físico-química sedimento           |
|                                                 | Calidad Biológica del agua y del sedimento     |                              |                                                |               | Calidad Biológica del agua y del sedimento |
|                                                 | Calidad físico-química del agua                |                              | Calidad físico-química del agua                |               |                                            |
|                                                 | Calidad química del agua y del sedimento (NCA) |                              | Calidad química del agua y del sedimento (NCA) |               |                                            |
| <b>F2</b>                                       | Calidad físico-química del Sedimento           | <b>61C1170</b>               |                                                | <b>F2</b>     | Calidad físico-química sedimento           |
|                                                 | Calidad Biológica del agua y del sedimento     |                              |                                                |               | Calidad Biológica del agua y del sedimento |
|                                                 | Calidad físico-química del agua                |                              | Calidad físico-química del agua                |               |                                            |
|                                                 | Calidad química del agua y del sedimento (NCA) |                              | Calidad química del agua y del sedimento (NCA) |               |                                            |
| <b>I2</b>                                       | Calidad físico-química del Sedimento           | <b>61C1147</b>               |                                                | <b>C1</b>     | Calidad físico-química sedimento           |
|                                                 | Calidad Biológica del agua y del sedimento     |                              |                                                |               | Calidad Biológica del agua y del sedimento |
|                                                 | Calidad físico-química del agua                |                              | Calidad físico-química del agua                |               |                                            |
|                                                 | Calidad química del agua y del sedimento (NCA) |                              | Calidad química del agua y del sedimento (NCA) |               |                                            |





### Trabajo de campo

Los trabajos de campo han consistido en la **toma de muestra de agua y sedimento** con el apoyo de una embarcación semirrígida, en las 20 estaciones de muestreo.

Cada una de las muestras tomadas se han separado en distintas submuestras en recipientes adecuados para cada determinación, ya que no en todas las profundidades ha sido necesario analizar todos los parámetros. Todas las muestras se rotularon, anotándose su identificación en una ficha de control.

| Coordenadas y categorización de UGAPs |                     |         |           |                         |
|---------------------------------------|---------------------|---------|-----------|-------------------------|
| ESTACIONES                            | COORDENADAS HUSO 30 |         | ZONA      | CATEGORIZACIÓN DE UGAPs |
|                                       | UTM X               | UTM Y   |           |                         |
| A1                                    | 282036              | 4002437 | ZONA I    | MUY MODIFICADA          |
| A2                                    | 282267              | 4001396 | ZONA I    |                         |
| A3                                    | 282307              | 4000270 | ZONA I    |                         |
| B1                                    | 281094              | 4002370 | ZONA II   | MUY MODIFICADA          |
| B2                                    | 281231              | 4003150 | ZONA II   |                         |
| B3                                    | 281112              | 4001361 | ZONA II   |                         |
| C1                                    | 280052              | 4002427 | ZONA III  | MUY MODIFICADA          |
| C2                                    | 280247              | 4001621 | ZONA III  |                         |
| D1                                    | 282413              | 4006267 | ZONA IV   | MUY MODIFICADA          |
| D2                                    | 282656              | 4006238 | ZONA IV   |                         |
| E1                                    | 286101              | 4005777 | ZONA V    | MUY MODIFICADA          |
| E2                                    | 285895              | 4005680 | ZONA V    |                         |
| F1                                    | 288069              | 4004175 | ZONA VI   | MUY MODIFICADA          |
| F2                                    | 287632              | 4004041 | ZONA VI   |                         |
| G1                                    | 280418              | 4000183 | ZONA VII  | MUY MODIFICADA          |
| G2                                    | 280739              | 4000108 | ZONA VII  |                         |
| H1                                    | 284125              | 4000183 | ZONA VIII | MUY MODIFICADA          |
| H2                                    | 284702              | 4006717 | ZONA VIII |                         |
| I1                                    | 265448              | 3988317 | ZONA IX   | MUY MODIFICADA          |
| I2                                    | 265334              | 3987910 | ZONA IX   |                         |
| TOTAL ESTACIONES                      |                     |         | 20        |                         |





### 3.2. Calidad del aire

#### Olores

A raíz de la situación suscitada en los últimos meses de 2014 en el entorno del Edificio de Oficinas de la APBA, en la zona sur del puerto y en las zonas contiguas del municipio de Algeciras, donde se han venido detectando olores molestos provenientes del este, la APBA ha procedido a recopilar y analizar una serie de estudios de emisiones y olfatométricos llevados a cabo por encargo de la Agencia de Medio Ambiente y Agua de la Junta de Andalucía, la propia APBA, y las concesiones que podrían constituir el origen de esta contaminación (Vopak, CLH y Sertego).

Este análisis se ha resumido en los siguientes documentos:

Sobre la base los dos primeros documentos, la Autoridad Portuaria ha establecido una serie de medidas destinadas a mejorar la calidad del aire y reducir las emisiones a la atmósfera, especialmente aquellas productoras de olores, las cuales constituyeron el objeto del documento nº 3.

Calidad del aire en el puerto Bahía de Algeciras.  
Descripción y análisis de situación inicial.

Marzo de 2015.  
Documento nº 1

Identificación y cuantificación de emisiones a la atmósfera en el puerto Bahía de Algeciras.

Junio de 2015.  
Documento nº 2

Propuestas de medidas a adoptar para la reducción de las emisiones a la atmósfera.

Noviembre de 2015.  
Documento nº 3



| <b>Actuaciones llevadas a cabo por iniciativa de la APBA</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Condiciones en los pliegos</b>                                                | Se han propuesto condicionantes relativos a la mejora de la Calidad del Aire para el Pliego Refundido de la Concesión de Vopak.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Otros permisos</b>                                                            | Se ha informado a la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, en relación con la autorización de emisiones a la atmósfera (AEA) de CLH, en la que se incluyeron varios condicionantes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Participación en información pública de evaluaciones de impacto ambiental</b> | <p>En las Evaluaciones de Impacto Ambiental de Vopak II Fase y VTTA, se solicitó que la operativa de los buques se considere a todos los efectos ambientales de forma indivisible de la de almacenamiento, se evaluaran las emisiones provenientes de las operaciones de carga y descarga a buques y gabarras en el terminal marítimo, y se previera la instalación de equipos recuperadores de vapores.</p> <p>En ambas Evaluaciones de Impacto Ambiental se anticipó el requerimiento de la instalación en el exterior de la terminal de una estación de control de la calidad del aire, que diera información directa de a la APBA y a la Junta de Andalucía (ésta se ha recogido en la DIAs por parte del MAGRAMA). Adicionalmente la DIA de Vopak recoge la reserva de la APBA respecto a fijar las proporciones de los productos más y menos volátiles (Tipo B y C).</p>                                            |
| <b>Intervención en los Convenios de Buenas Prácticas Ambientales</b>             | <p>En el marco de los Convenios por buenas prácticas ambientales, ya firmados o por firmar con instalaciones que almacenen u operen con hidrocarburos líquidos, se ha determinado como prioritaria la intervención en relación con las emisiones a la atmósfera en cuanto a los proyectos bonificables.</p> <p>A CLH se le requirió que como punto de partida, efectuara aun inventario cuantitativo de emisiones (que incluyera las provenientes de buques). CLH efectuó entrega de este inventario en noviembre de 2014.</p> <p>Las instalaciones relacionadas con estos aspectos ambientales y que cuentan con Convenio de Bonificaciones por Buenas Prácticas ambientales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CEPSA, con fecha de entrada en vigor el 1/01/2013</li> <li>■ CLH, con fecha de entrada en vigor el 30/10/2014</li> <li>■ Sertego, con fecha de entrada en vigor el 15/09/2015.</li> </ul> |
| <b>Otras</b>                                                                     | Revisión de las Buenas Prácticas y Mejores Técnicas Disponibles (MTDs), para minimización de la contaminación ambiental por olores.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

Tras los resultados obtenidos por los estudios elaborados por la Junta de Andalucía, la APBA encomendó a la empresa LABAQUA un análisis de los procesos y de las condiciones de almacenamiento en las instalaciones portuarias, de las sustancias susceptibles de producir olores.

El fin de este estudio era determinar las medidas correctoras que permitirían reducir el impacto ambiental por olores sobre el entorno el Puerto de Algeciras y especialmente sobre la Ciudad de Algeciras.

Los trabajos consistieron en:



# 1 Evaluación de los procesos productivos existentes en las instalaciones objeto de estudio

Realización de un inventario de puntos de emisión de olor presentes en las actividades enmarcadas en el estudio.

# 2 Caracterización analítica en la emisión de gases implicados en el fenómeno de la contaminación ambiental por olores

Análisis de la concentración de olor para poder determinar el alcance del impacto de cada una de estas actividades sobre su entorno.

Análisis de los COVs presentes en la emisión con el objeto de poder evaluar la eficiencia de los sistemas de depuración existentes o en su defecto valorar qué tecnologías de control son las más adecuadas en cada caso en función de las características de los COVs presentes (solubilidad, biodegradabilidad,...).

# 3 Si aplica, optimización operacional de los sistemas de abatimiento de emisión de olor existentes

# 4 Revisión de las mejores técnicas disponibles y buenas prácticas aplicables a los procesos existentes en las instalaciones objeto de estudio

## Medidas adoptadas por la Junta de Andalucía

A raíz de las conversaciones con la APBA y de las quejas formuladas por ciudadanos de Algeciras sobre molestias por olores, y ante la dificultad que suponía la identificación inequívoca de las fuentes emisoras responsables y su grado de participación, la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio encargó un estudio olfatométrico a la Entidad Colaboradora de la Consejería LABAQUA, acreditada por ENAC.

Las instalaciones objeto de estudio fueron SERTEGO, CLH, VOPAK y la EDAR ALGECIRAS.

El estudio consistió básicamente en efectuar para cada instalación:

- Identificación de las fuentes y tomas de muestras en cada fuente emisora.
- Análisis de las muestras de laboratorio y cuantificación de unidades de olor.
- Determinación de las emisiones de olor y modelización de las concentraciones de olor en inmisión.

Las conclusiones de este estudio fueron presentadas en mayo de 2015.

A la vista de los resultados obtenidos, **se consideró pertinente descartar a la EDAR de Algeciras entre las fuentes emisoras de olores. Para el resto de instalaciones, si bien el grado de contribución era diferente, el efecto aditivo dada su proximidad, aconsejaba actuar sobre las mismas para reducir sus emisiones de olor y con ello, los niveles de inmisión.**





### 3.3. Análisis de la gestión de residuos

En el año 2014 se constituyó un grupo de trabajo en Puertos del Estado para la elaboración de una Guía Metodológica sobre la gestión de los residuos que se generan en el ámbito portuario, en la que la APBA ha estado trabajando a lo largo del 2015.

Esta Guía Metodológica constituirá un documento técnico que facilite, a todos los responsables de la gestión de los residuos producidos en el ámbito territorial competencia de las Autoridades Portuarias, una metodología orientada a alcanzar un criterio único a la hora de conocer cuál es la situación de partida en cada caso, así como un conjunto de medidas propuestas para evitar los problemas detectados y facilitar el seguimiento de la implantación de dichas medidas.

Su ámbito de aplicación es, de forma general, la totalidad de las actividades desarrolladas en estos puertos, tanto las de gestión directa por parte de las Autoridades Portuarias, como aquellas sobre las que ejerce una gestión indirecta o circunstancial, desarrolladas por la “Comunidad Portuaria”, (entendida ésta como el conjunto de empresas, instituciones y

organizaciones públicas y privadas, que están relacionadas, directa o indirectamente, con todos los procesos asociados a la actividad portuaria, y de forma particular a los productores y gestores de residuos).

Los objetivos que se persiguen con la elaboración de esta Guía, apoyados en el principio de sostenibilidad, son los siguientes:

- Facilitar la detección de deficiencias en la gestión de los residuos generados en los recintos portuarios y sus causas.
- Servir de herramienta tanto para la aplicación de medidas encaminadas a la mejora de dichas deficiencias, como para el seguimiento de la efectividad de las mismas.
- Constituir una herramienta práctica dirigida a la gestión sostenible, de una forma normalizada, eficaz y uniforme.

**La APBA ha participado en 2015 en la elaboración de una Guía Metodológica sobre la gestión de residuos en los puertos de titularidad estatal, promovida por Puertos del Estado**





# 4

## Procedimientos de Evaluación Ambiental

#### 4.1. EAE Planes Directores de Infraestructuras

La APBA ha iniciado los trabajos previos para la formulación de un nuevo **Plan Director de Infraestructuras (PDI) del Puerto Bahía de Algeciras y del Puerto de Tarifa**, los cuales requieren tramitación ambiental conforme a lo establecido en la Ley de evaluación ambiental (Ley 21/2013, de 9 de diciembre).

De este modo, la APBA remitió en noviembre de 2015 la correspondiente solicitud de inicio a Puertos del Estado, quien la remitirá al órgano ambiental junto con los documentos que la acompañan, entre los que se encontrarán los **Documentos Iniciales Estratégicos (DIE)**.

De conformidad con lo establecido en el Art. 18 de la Ley, el documento inicial incluye:

- Información relativa a los objetivos de la planificación
- Alcance y contenido del PDI y sus alternativas
- Desarrollo previsto
- Impactos ambientales previsibles (incluido el cambio climático)
- Relación del PDI con otros planes sectoriales y concurrentes.

Este artículo, al referirse a la solicitud de inicio, especifica que ésta debe ir acompañada de un borrador del plan.

Conforme al espíritu del procedimiento de evaluación ambiental estratégica y a su objetivo de servir como instrumento para la consideración de los criterios ambientales en la propia planificación, la APBA presenta dicha solicitud de inicio en una fase muy preliminar de elaboración del Plan, cuando están pendientes aún de definir sus contenidos específicos, que deberán desarrollarse paralelamente al propio procedimiento de evaluación.



Este documento se elabora en el marco del Plan estratégico para el periodo 2015-2020, aprobado por la Autoridad Portuaria en julio de 2013. Éste define los planes de acción de la institución portuaria hasta 2020, fecha para la que la Autoridad Portuaria se ha puesto como meta alcanzar una actividad de 125 millones de toneladas de mercancías.



Los 8 ejes sobre los que girarán las iniciativas del **Puerto de Algeciras** en los próximos años para seguir mejorando la competitividad de sus principales áreas de actividad y consolidarse como el primer puerto del Mediterráneo y del Sur de Europa son:

1. Ser puerto líder como hub de contenedores del West Med
2. Nodo logístico internacional del tráfico de productos petrolíferos
3. Puente marítimo de conexión logística con el continente africano
4. Centro de servicios al tráfico marítimo,
5. Puerta Sur de Europa
6. Puerto industrial
7. Puerto sostenible
8. Centro de excelencia en la gestión (Smart Port).

Los objetivos principales para el **Puerto de Tarifa** son:

1. Puente marítimo de conexión logística con el continente africano
2. Puerto sostenible
3. Centro de excelencia en la gestión (Smart Port).



## 4.2. La línea City Port

En 2012, la empresa La Línea City Port. S.L solicitó formalmente a la APBA una concesión administrativa para la construcción de una **Base para Megayates y cruceros en el interior del Dique de San Felipe en La Línea de la Concepción.**

El proyecto propuesto consistía en el desarrollo de la ampliación del actual Puerto Deportivo de La Línea en dos fases.

### Características técnicas del proyecto:

- Dos atraques para cruceros, uno de hasta 270 m y otro de esloras superiores.
- 69 atraques de esloras entre 30 y 100 m.
- 62.900 m<sup>2</sup> de superficie terrestre, de los cuales 31.000 m<sup>2</sup> son de nueva creación y 31.900 m<sup>2</sup> son de ocupación de superficies existentes actualmente.
- 12.800 m<sup>2</sup> de techo, uso terciario, para actividades asociadas.

Debido a las características ambientales del proyecto, esta Autoridad Portuaria, recomendó la realización de una consulta al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA) sobre la necesidad de sometimiento a procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.

Dicha consulta se realizó en 2013, tras aportar documentación adicional a petición del propio Ministerio de Medio Ambiente.

Tanto en la fase de construcción como en la de explotación, los posibles impactos que se podrían producir afectarían a la calidad del agua, a las especies presentes en la zona y a la dinámica litoral de la zona.

Por este motivo, el promotor ha realizado:

- Estudios sobre la caracterización y gestión de los materiales de dragado,
- Análisis sobre el posible impacto que podría producir sobre la playa de Poniente la modificación de la propagación del oleaje causada por la

nueva batimetría tras el dragado previsto,

- Identificación y cuantificación de la presencia de la especie protegida *Patella Ferrugínea* tanto en la parte de las aguas abrigadas como en las escolleras exteriores.

Todo este intercambio de documentación ha derivado en la publicación de la **Resolución de 16 de diciembre de 2015, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, sobre la evaluación de impacto ambiental del proyecto Acondicionamiento de una base para megayates y cruceros en el interior del dique de San Felipe, término municipal de La Línea de la Concepción (Cádiz)**, en la que se estima que no es previsible que el proyecto, cumpliendo los requisitos ambientales que se desprenden de la mencionada Resolución, produzca impactos adversos significativos, por lo que no se considera necesaria la tramitación prevista en la sección 1.<sup>a</sup> del capítulo II de la Ley de Evaluación ambiental de proyectos.

### 4.3. Ampliación del Muelle Armamento

El proyecto global de Desarrollo de Infraestructuras Portuarias en Campamento, fue aprobado ambientalmente mediante la Resolución de 11 de diciembre de 2000, de la Secretaria General de Medio Ambiente.

No obstante, y tras un riguroso análisis técnico y ambiental realizado, debido a la variación en las necesidades planteadas en el proyecto inicial, la Autoridad Portuaria se planteó la posibilidad de reducir, en cuanto a dimensiones y envergadura, las instalaciones aprobadas. De esta manera se conseguiría disminuir la afección ambiental que sobre el medio receptor conlleva la ejecución de esta actuación.

Para ello efectuó un estudio exhaustivo sobre una serie de alternativas previamente seleccionadas, incluyendo el desarrollo y justificación de la evolución de las mismas, para optimizar el proyecto tanto desde el punto de vista técnico como ambiental.

Por lo tanto, al plantearse esta modificación de la actuación aprobada en el proyecto global resultaba necesario realizar una consulta al

órgano ambiental al objeto de que éste resolviera, con las justificaciones planteadas, sobre la no necesidad de someter el proyecto a una nueva evaluación ambiental. La posibilidad de una nueva tramitación ambiental suponía retrasar un gran proyecto que requiere una continuidad para dar servicio a la parte ya ejecutada del mismo y atender a las demandas existentes.

De este modo, la APBA efectuó consulta al Ministerio de Medio Ambiente en julio de 2011. Tras la solicitud por parte del mismo de información complementaria y la remisión de la misma, el 29 de junio de 2013 se publicó en el Boletín Oficial del Estado la resolución del Ministerio en la que se consideraba que no sería necesaria la tramitación ambiental prevista en la Ley de Evaluación Ambiental.

**El MAGRAMA ha determinado que el Proyecto Global de Desarrollo de Infraestructuras Portuarias en Campamento no requiere ser sometido a Evaluación Ambiental**

**Este hecho ha permitido el inicio de las obras en octubre de 2015**





### Plan de Vigilancia Ambiental de la obra

Durante los primeros meses de 2015 la Subdirección General de Infraestructuras promovió el concurso para acometer las obras anteriormente mencionadas, dando comienzo las mismas en el mes de octubre.

La obra cuenta con un **Plan de Vigilancia Ambiental (PVA)** específico, que además de contener lo establecido en la DIA de 2001, incorpora las nuevas condiciones establecidas por la Resolución de 17 de junio de 2013, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, sobre la evaluación de impacto ambiental del proyecto “Modificación de las infraestructuras portuarias en las instalaciones de Campamento, Puerto de la Bahía de Algeciras, término municipal de San Roque, Cádiz”.



*Este Plan de Vigilancia Ambiental cuenta con el nivel de detalle y desglose necesarios, así como una valoración económica de cada una de las actuaciones, con el objeto de establecer de forma clara y precisa las labores de vigilancia ambiental que deben ser asumidas antes, durante y tras la ejecución de las obras.*

*Además de incluir una relación de las diferentes actuaciones de control, se han especificado el ámbito espacial, la metodología a seguir y el alcance de cada una de ellas, así como el sistema organizativo y la asignación de responsabilidades.*

*Por otra parte se acompaña de una cartografía actualizada elaborada específicamente que sobre la base de la planta actual y la proyectada, establece de forma precisa el ámbito espacial de los controles, la ubicación de las estaciones de medida para cada variable, límites, etc.*

## Medidas de protección de cetáceos

Adicionalmente, se han contratado los trabajos para el cumplimiento de las **Medidas Preventivas de Protección de los cetáceos con CIRCE** (Conservación, Información y Estudio sobre Cetáceos), cuyo objetivo principal es el de desarrollar y poner en marcha un **Plan de Medidas Preventivas (PMV) para cetáceos y tortugas marinas a lo largo de todas las unidades de obras del Proyecto**.

Los trabajos se agrupan en dos actuaciones diferenciadas:

- Desarrollar y poner en marcha el **plan de medidas preventivas para cetáceos y tortugas marinas** a lo largo de todas las unidades del Proyecto de Prolongación del Muelle Norte de la Dársena interior de Campamento.
- Desarrollar el **Plan de Vigilancia Ambiental** durante la ejecución de la obra.

## Plan de medidas preventivas

El objeto de este Plan consistirá en asegurarse de que no se produce ningún impacto en las especies de cetáceos y/o tortugas marinas existentes en la Bahía de Algeciras a corto plazo.

En caso de detectar posibles impactos negativos durante la ejecución de las actividades que puedan generar ruido, CIRCE llevará a cabo un programa de Observación de Mamíferos Marinos siguiendo las medidas recogidas en el Documento Técnico sobre impactos y mitigación de la contaminación acústica marinas (MAGRAMA 2012) para construcciones en el mar.

Éste consistirá en lo siguiente:

- Disponer de un experto Observador de Mamíferos Marinos (MMO) que monitorizará la zona en busca de cetáceos y cumplimentará los formularios estándares de avistamiento.
- Los MMOs deberán indicar a los responsables de la operación dentro de un periodo previamente establecido antes de la actividad si las condiciones ambientales (es decir, estado del mar, luz, visibilidad) son las adecuadas para llevar a cabo a observación.
- En aguas de hasta 200 m de profundidad, los MMOs deberán mantener una vigilancia constante de la zona. La actividad productora de sonido no deberá comenzar hasta que hayan transcurrido al menos 30 minutos desde el avistamiento de un cetáceo en la zona.
- Si hay un parón en la actividad emisora de ruido por un periodo mayor a 30 minutos entonces se deberá proceder con el mismo sistema de pre-vigilancia.
- Se realizará un informe de todas las actividades de los MMOs llevadas a cabo durante la operación.

### Plan de Vigilancia Ambiental para cetáceos y tortugas

- Se llevarán a cabo tres campañas de muestreo de diez días cada una de delfín común, otras especies de cetáceos y tortugas marinas en la Bahía de Algeciras. Estas campañas se realizarán a lo largo del periodo de ejecución de la obra.
- Se realizará una modelización espacio-temporal del delfín común, otras especies de cetáceos y tortugas marinas en la Bahía de Algeciras y zonas colindantes a través de una modelización espacial de su área de campeo.
- Se efectuará un seguimiento de las tasas de supervivencia de delfines comunes en la Bahía de Algeciras y zonas colindantes, a partir de modelos de marcaje-recaptura.



### Gestión del material dragado y protección de las especies presentes en la zona

La obra de prolongación del dique Norte de la dársena interior de Campamento, generará cierto volumen de material de dragado. Parte de este material se intentará aprovechar como relleno de cajones. No obstante, el resto del material deberá ser vertido en una fosa existente frente al dique de abrigo, al sur de Isla Verde, en la zona de servicio del Puerto.

Con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el art. 35.3 de la ley 41/2010, de 29 de diciembre de protección del medio marino, la Autoridad Portuaria realizó un estudio previo denominado **“Evaluación de las zonas de vertido para el material procedente de la obra de prolongación del dique Norte de la dársena interior de Campamento”**.

Como parte del trámite de la autorización de vertido, el citado informe fue valorado por el Centro de Gestión del Medio Marino Andaluz (CEGMA), a petición de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (CMAOT).

Tras esta valoración, los técnicos del CEGMA de Algeciras realizaron una visita a la zona, encontrando tres ejemplares de *Pinna rudis*. Ante esta situación la CMAOT informó a la APBA de la necesidad de efectuar un barrido en toda la zona sur de vertido, con el objeto de identificar los ejemplares de *Pinna rudis* que pudieran verse afectados por dicho vertido.

De esta forma, la APBA solicitó permiso a la CMAOT para el traslado de estos ejemplares, adjuntando un *“Protocolo de traslocación y seguimiento de Pinna rudis”*, autorización que fue concedida por 27 de noviembre de 2015.

Paralelamente, la CMAOT informó a la Autoridad Portuaria de la posibilidad de que uno de los ejemplares encontrados fuera *Pinna nobilis* una especie de molusco bivalvo endémico del Mar Mediterráneo, en lugar de *Pinna rudis*, contando la primera de estas especies con un mayor grado de protección. Por estos motivos en colaboración con el CEGMA, se realizaron una serie de inmersiones conjuntas para confirmar y localizar los ejemplares presentes.

En estas inmersiones se localizaron 3 ejemplares de *Pinna nobilis* y 12 ejemplares de *Pinna rudis*, por lo que resulta necesario solicitar nueva autorización para su traslado.

En diciembre de 2015 se llevó a cabo el traslado de cuatro ejemplares de *Pinna rudis*.

La *Pinna Nobilis* constituye el bivalvo más grande de Europa y uno de los moluscos de mayor concha del mundo, llegando a alcanzar un metro de longitud

Este hallazgo representa una magnífica noticia sobre la biodiversidad de nuestras costas







# 5 Desempeño Ambiental



## 5.1. Calidad Hídrica

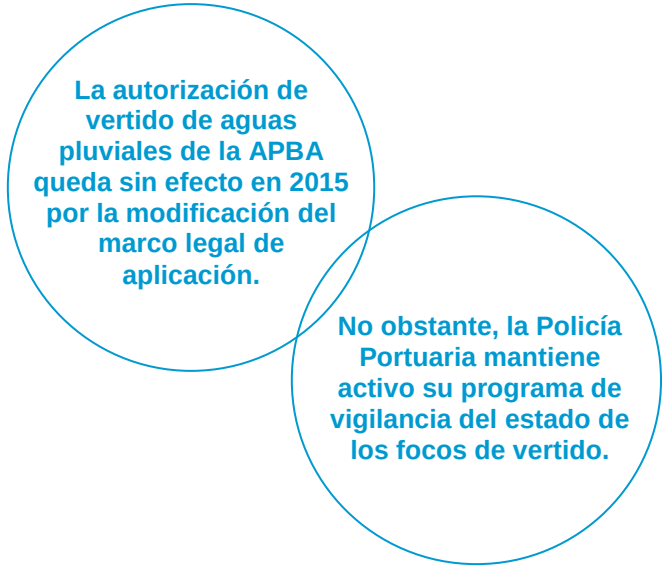
### Autorización de vertido de aguas pluviales de la APBA

La Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras ha contado con autorización de vertido de aguas pluviales desde 2004, año en que la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente emitió la correspondiente Resolución.

Esta autorización ha sido objeto de diversas modificaciones, conforme han evolucionado las circunstancias de las instalaciones incluidas en la misma.

No obstante, la publicación del *Decreto 19/2015, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Vertidos al Dominio Público Hidráulico y al Dominio Público Marítimo-Terrestre de Andalucía*, introdujo una modificación sustancial en lo que a esta gestión se refiere, excluyendo de la categoría de vertido a las aguas pluviales limpias.

Tras años de aplicación del programa de control y seguimiento de los puntos de vertido, que han demostrado sobradamente que las aguas vertidas a la dársena a través de la red de aguas pluviales están exentas de contaminación, se ha concluido que conforme al actual marco regulador de la gestión de vertidos, estas aguas están exentas de autorización.



La autorización de vertido de aguas pluviales de la APBA queda sin efecto en 2015 por la modificación del marco legal de aplicación.

No obstante, la Policía Portuaria mantiene activo su programa de vigilancia del estado de los focos de vertido.

### Participación en el trámite de Autorización de vertidos de concesionarios

A lo largo de 2015, la Autoridad Portuaria ha informado a petición de la Consejería de Pesca, Agricultura y Medio Ambiente, a lo largo del proceso de tramitación de **diversos expedientes de autorización de vertidos de titulares de concesiones de dominio público portuario.**

Ello facilita que las resoluciones finales de autorización recojan las condiciones que protegen en mayor medida las condiciones ambientales del ámbito portuario, adaptadas al mismo tiempo a las especificidades del sector.



### Limpieza de la lámina de agua

Entre las principales actividades que realiza la Autoridad Portuaria para garantizar la calidad de las aguas portuarias se encuentra **la limpieza diaria de la lámina de agua y retirada de sólidos flotantes del recinto portuario.**

Con este fin, cuenta con el servicio de dos embarcaciones (Pelincan 1005 y Pelincan 1009) adaptadas para el desarrollo de esta actividad en condiciones de eficacia y seguridad.



#### Residuos recogidos de la lámina de agua en 2015

Volumen total: 297,80 m³

### **Campañas de caracterización hídrica, no emanadas de obligaciones DIA**

En 2015, la Autoridad Portuaria ha realizado 5 campañas de medición de la calidad de las aguas portuarias, incrementando notablemente el nivel de vigilancia ambiental en relación a este aspecto, respecto al ejercicio anterior.

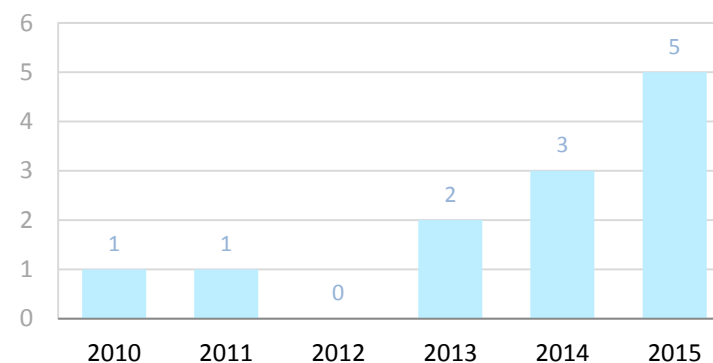
### **Volumen de aguas residuales generadas por la APBA o vertidas a colectores de los que ésta es titular**

Un año más, se mantiene la tendencia decreciente del volumen de vertidos generados por la APBA o vertidos a la red de saneamiento que ésta gestiona.

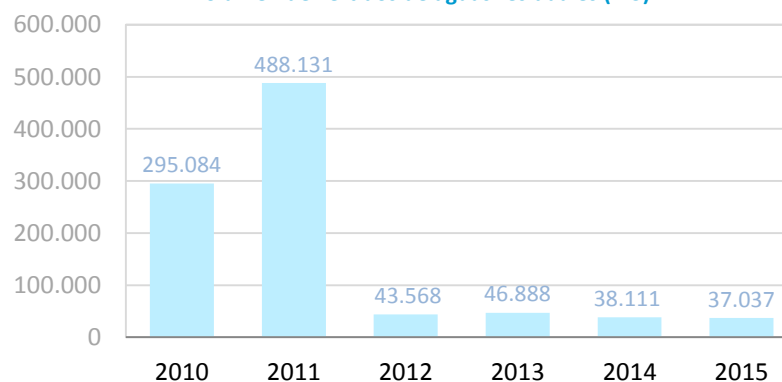
### **Porcentaje de zona de servicio que cuenta con recogida de aguas residuales y pluviales**

Las redes de saneamiento y recogida de aguas pluviales se extienden a lo largo del 100 % de la zona de servicio portuaria.

**Nº de campañas de caracterización de la calidad hídrica no emanadas de obligaciones DIA**



**Volumen de vertidos de aguas residuales (m3)**









## 5.2. Generación de residuos

La elevada variedad de actividades que se desarrollan en el interior del recinto portuario generan una serie de residuos.

Los titulares de estas actividades son los responsables de gestionar sus propios residuos, conforme establecen los pliegos de autorización o concesión correspondientes.

No obstante, por cuestiones prácticas y operativas la Autoridad Portuaria se ocupa de algunos de estos residuos, así como de los generados por su propia actividad y los generados por los usuarios del Puerto.

De este modo, la APBA se asegura de que éstos sean gestionados conforme a lo establecido reglamentariamente y produciendo el menor impacto ambiental posible.

**El 99,81 % de los residuos generados en 2015 están catalogados como residuos no peligrosos, frente a un 0,19 % de peligrosos. En total, un 98,96 % de los éstos han sido segregados y valorizados.**



A continuación se presentan algunos datos relativos a la recogida de residuos por la zona de servicio.

## Papel usado

La Autoridad Portuaria ha implantado un **sistema de gestión integral del papel usado** en todos los edificios administrativos de la Autoridad Portuaria.

Este sistema cuenta con la colocación de **cuarenta y cuatro eco- papeleras distribuidas entre todas las oficinas administrativas del Puerto de Algeciras, Puerto de Tarifa y Campamento** para la recogida del papel usado que no pueda ser reutilizado en mayor medida, así como **un contenedor de mayor volumen** habilitado para situaciones en las que se genere un volumen excepcional.

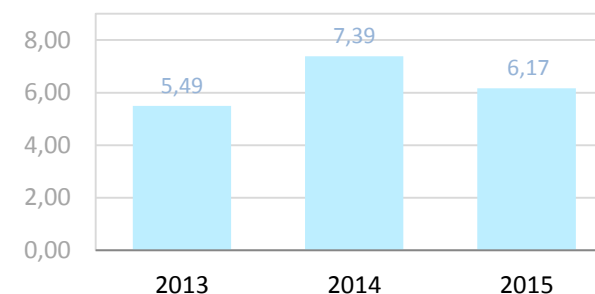
Para la retirada de estos residuos ha contratado a un gestor debidamente autorizado, que ofrece las máximas garantías de seguridad y confidencialidad, con el que se

ha establecido la rigurosa obligatoriedad destruir la totalidad del papel retirado.

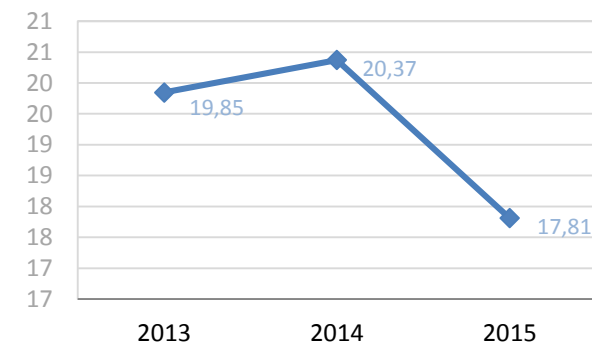
Estas figuras muestran que el papel eliminado en 2015 ha registrado un descenso respecto al ejercicio anterior. No obstante, cabe tener presente que en 2014 se generó un volumen excepcionalmente elevado, por la destrucción masiva efectuada con motivo de reestructuración del edificio sede de la Autoridad Portuaria.

Esta iniciativa, sumada a la implantada hace ya varios años en relación al uso exclusivo de papel reciclado para uso interno, reduce sensiblemente los niveles de contaminación generados y el impacto ambiental asociado a las funciones administrativas de la Autoridad Portuaria.

Residuos generados de papel (t)



Consumo de papel por trabajador (kg)

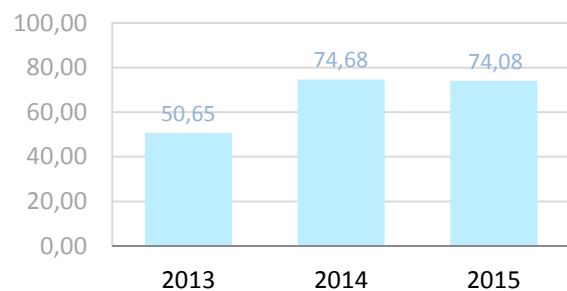


## Jardinería

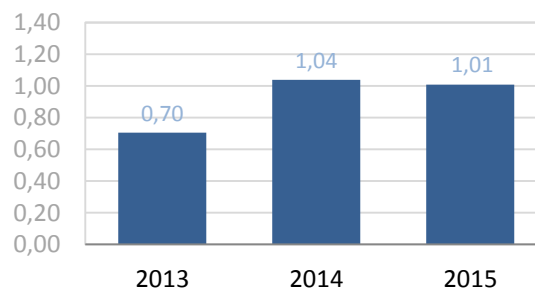
La Autoridad Portuaria ha contratado a la empresa Valoriza Servicios Ambientales S.A., el servicio de mantenimiento periódico de las zonas ajardinadas ubicadas dentro de los recintos portuarios de Algeciras, Tarifa, La Línea y Campamento.

Estos servicios incluyen, entre otras, todas las operaciones propias de corte de césped, setos y plantas, por lo que genera un elevado volumen de residuos vegetales.

Residuos generados por el servicio de jardinería (t)



Residuos de poda por superficie ajardinada (kg/m2)



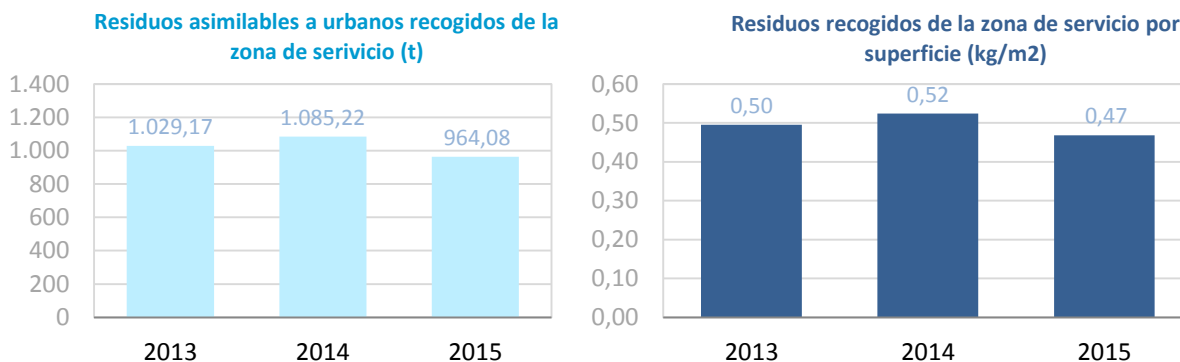
El ámbito en el que se presta el servicio comprende las siguientes superficies ajardinadas:

| Instalaciones | Puerto de Algeciras   | Puerto de Tarifa  | Puerto de la Línea   | Instalaciones de Campamento |
|---------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------------|
| Superficies   | 57.936 m <sup>2</sup> | 14 m <sup>2</sup> | 1.299 m <sup>2</sup> | 14.215 m <sup>2</sup>       |

## Limpieza de zonas comunes

La Autoridad Portuaria tiene contratada con la empresa Grupo RAGA los **servicios de limpieza, riego, baldeo, recogida selectiva de papel y cartón, vidrio, envases, plásticos, maderas, metales, así como la correcta gestión de todos los residuos producidos**, según marcan los principios jerárquicos emanados de la *Ley 22/2011 de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados*.

El ámbito de aplicación de este servicio comprende los viales de los recintos portuarios de Algeciras, La Línea, Campamento y Tarifa.



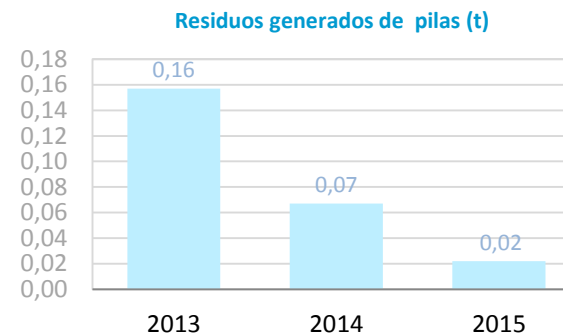
El ámbito en el que se presta el servicio comprende las siguientes superficies de servicio:

| Instalaciones | Puerto de Algeciras     | Puerto de Tarifa      | Puerto de la Línea     | Instalaciones de Campamento |
|---------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------|
| Superficies   | 1.585.433m <sup>2</sup> | 77.810 m <sup>2</sup> | 348.841 m <sup>2</sup> | 67.488 m <sup>2</sup>       |

## Pilas

Desde hace ya algunos años, la Autoridad Portuaria viene gestionando **la retirada y gestión de las pilas y baterías** generadas en sus instalaciones y por sus empleados mediante una serie de contenedores de recogida colocados en sus edificios.

La empresa encargada de su recogida y gestión como residuos es la Fundación ECOPILAS, entidad gestora de un Sistema Integrado de Gestión de Residuos de pilas y/o baterías según establece el RD 106/2008 de 1 de Febrero.



## Otros residuos

Otros residuos gestionados por la Autoridad Portuaria no asociados a las actividades antes indicadas, son:

| Residuo                                                   | Cantidad (t) |
|-----------------------------------------------------------|--------------|
| Residuos peligrosos generados en talleres de Conservación | 1,15         |
| Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos            | 5,80         |
| Residuos generados en el control de plagas                | 0,01         |
| Neumáticos fuera de uso                                   | 0,42         |



## Gestión de del material dragado

Periódicamente, y según las necesidades de accesibilidad y maniobrabilidad de los puertos, **es necesario acometer trabajos de dragado, que consisten en la extracción de los sedimentos del fondo marino.**



A lo largo del 2015 se han ejecutado las siguientes operaciones de dragado, autorizadas conforme a lo establecido en el artículo 64 del Texto Refundido de la *Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante publicado mediante el Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre*:

### Puerto de Tarifa

En el Puerto de Tarifa se ha ejecutado el Proyecto de **adecuación de alineación del muelle nº2**, con el fin de mejorar las condiciones de maniobrabilidad y seguridad para la navegación.

El proyecto ha comprendido una operación de dragado de mantenimiento en la que se han extraído **16.420 m<sup>3</sup>** de material.

Este material fue vertido en la ubicación indicada en el informe emitido por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar, del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, el 27 de septiembre de 2014.

### Instalaciones de Campamento

En el ámbito del **proyecto de prolongación del muelle norte de la dársena interior de Campamento**, se efectuó una operación de mejora de calado y de zanja para emplazamiento de cimentación de cajones muelle.

En el capítulo 4.3 de la presente Memoria se describe con detalle el proceso de estudio y determinación de la zona más adecuada desde el punto de vista medioambiental, para el vertido del material dragado.

El material retirado en 2015 alcanzó la cifra de **188.000 m<sup>3</sup>**, y fue depositado en el entorno del dique exento, conforme a lo acordado con las autoridades autonómicas.

## Servicio MARPOL

De acuerdo a la normativa internacional, comunitaria y estatal en la materia, la Autoridad Portuaria ha dispuesto los medios para la entrega en puerto de los desechos generados por buques y embarcaciones menores. También se ha asegurado de que se atiendan las necesidades de los buques que precisan deshacerse de residuos de carga.

Para ello, ha emitido las licencias correspondientes y cuando ha procedido autorizaciones puntuales, a empresas debidamente autorizadas para la prestación de este servicio, regulado entre otras disposiciones, por el *Texto refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante*.

Cabe mencionar que en la zona de servicio portuaria se sitúa una planta de tratamiento para los desechos oleosos procedentes de buques, que también da servicio a otros puertos de Andalucía, procediéndose a la recuperación de la fase oleosa, su valoración y su comercialización. **En 2015 esta instalación ha tratado un total de 86.949 m<sup>3</sup> de desechos.**

La APBA ofrece a las embarcaciones recreativas, deportivas y pesqueras un servicio gratuito de recogida de aceites usados

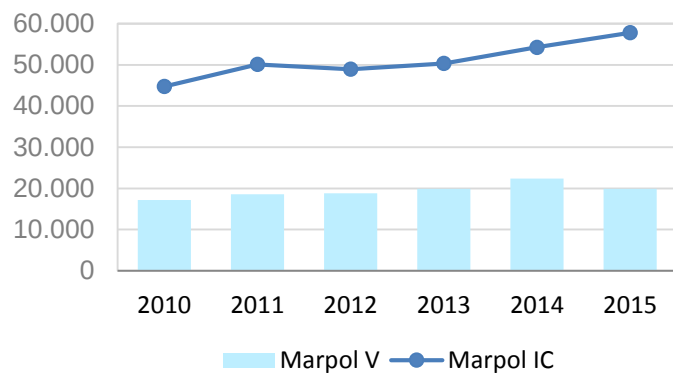
En el 2015 se recogieron un total de 15.450 litros en los puertos de Algeciras, Tarifa y las instalaciones de la Línea de la Concepción

### Tipos de desechos o residuos contemplados por el Convenio MARPOL

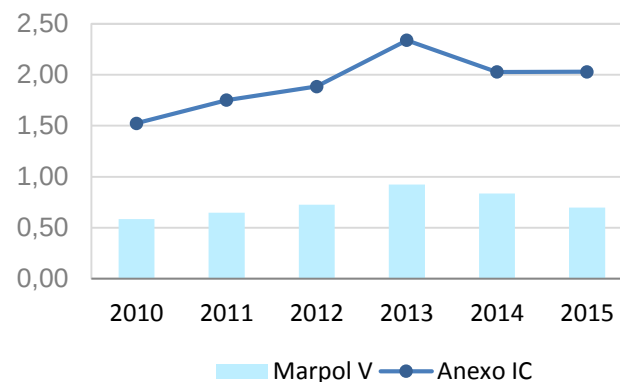
|                  |                                                  |
|------------------|--------------------------------------------------|
| Anexo I MARPOL   | Desechos o residuos de carga oleosos             |
| Anexo II MARPOL  | Residuos de carga de sustancias nocivas líquidas |
| Anexo IV MARPOL  | Aguas sucias                                     |
| Anexo V MARPOL   | Basuras generadas por buques                     |
| Anexo VI MARPOL: | Sustancias que contaminan a la atmósfera         |

Todas estas actuaciones promueven la adecuada gestión de estos desechos y residuos de carga, previniendo su vertido incontrolado al mar y reduciendo por consiguiente el impacto ambiental asociado al tráfico marítimo.

Volumen de residuos MARPOL recepcionados (m3)



Volumen de residuos MARPOL por buque (m3)



En la última memoria de sostenibilidad publicada del sistema portuario de titularidad estatal (2013), se aprecia que estos puertos se sitúan en segundo lugar en relación al volumen de desechos oleosos gestionados, por detrás solo del Puerto de Barcelona.

En cambio, en lo que a basuras se refiere, éstos se sitúan aproximadamente en una posición intermedia.



### 5.3. Ecoeficiencia

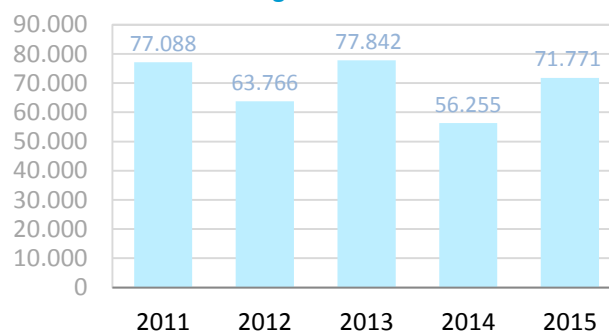
#### Consumo de agua de la APBA

Aparentemente, el consumo de agua ha experimentado un incremento en 2015.

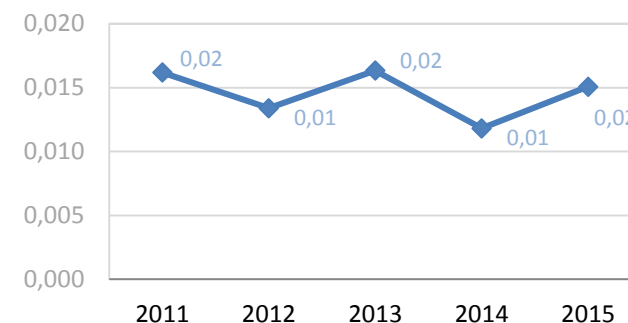
No obstante, analizando su evolución desde 2011, se aprecia que este dato oscila continuamente. Por otra parte, cabe tener presente que en 2015 el riego de zonas verdes constituyó un 48,48 % del consumo y que este año se incrementó la zona ajardinada del Puerto más de un 2 %. Además, en 2015 se ha ampliado la proporción de red de abastecimiento de cuenta con contadores segregados, con lo que se cuenta con más información y más fehaciente.

Por otra parte, como muestra la siguiente figura, las actuaciones desarrolladas por la Autoridad Portuaria, han tenido como consecuencia un nuevo incremento de la eficacia de la red de distribución de agua, hasta situarse en un 75%.

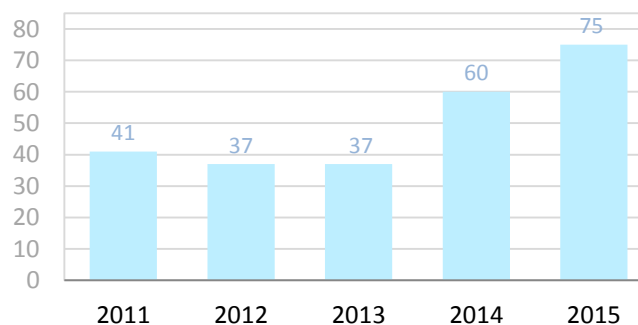
Consumo de agua de la Autoridad Portuaria (m3)



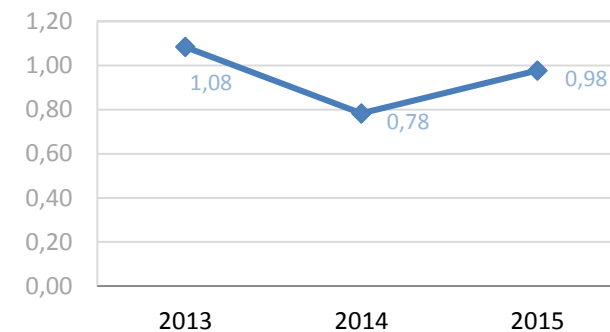
Consumo de agua de la Autoridad Portuaria por zona de servicio (m3/m2)



Eficacia de la red de distribución (%)



Consumo de agua por superficie ajardinada (m3/m2)



En comparación con otras autoridades portuarias, el consumo de la APBA se sitúa en torno al valor medio del sistema portuario de titularidad estatal (fuente: Memoria de Sostenibilidad del sistema portuario de interés general. 2013), aun encontrándose entre las de mayor superficie de zona de servicio.

Por consiguiente, ésta se posiciona entre las autoridades portuarias de menor consumo por superficie.

Por otra parte, la eficacia de la red de distribución de estos puertos se sitúa por encima del valor medio del sistema portuario de titularidad estatal (75% sobre 69%).

Con el fin de alcanzar una reducción regular del consumo de agua, constante a lo largo de los próximos años, la Autoridad Portuaria ha desarrollado o se encuentra en proceso de desarrollo de las siguientes iniciativas:

- Instalación de nuevas redes de abastecimiento en fundición, sustituyendo las antiguas de fibrocemento.
- Instalaciones de válvulas y contadores en distintas zonas para sectorizar zonas y controlar posibles pérdidas por averías o robos.
- Instalación de equipos de tele gestión, para controlar lo diversos sectores establecidos en la red general.
- Contratación de una asistencia técnica dedicada al control de consumos, con la utilización de los nuevos equipos de tele gestión.
- Contratación de una empresa especializada para localización de pequeñas fugas.

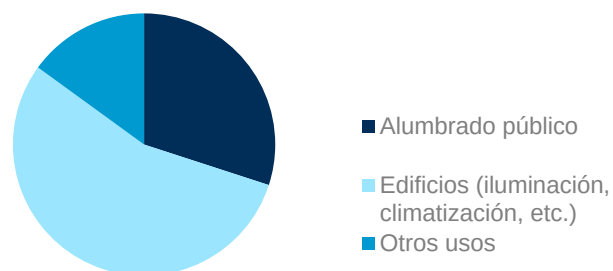


### Consumo de electricidad de la APBA

El consumo de electricidad experimentó un incremento en 2015, tanto en valores absolutos como en términos de consumo por superficie de zona de servicio.

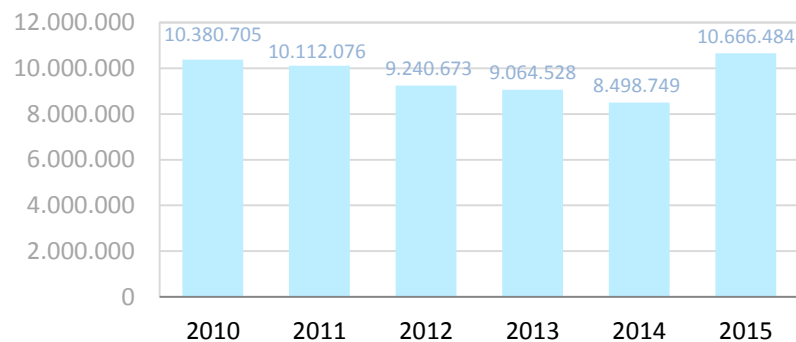
Este consumo se ha distribuido entre los siguientes usos:

### Distribución de fuentes de consumo de electricidad

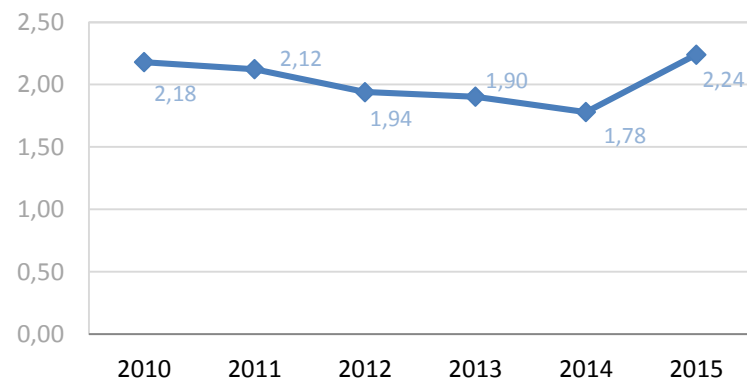


En relación a los datos de referencia del sistema portuario de titularidad estatal correspondientes a 2013 (últimos publicados), el consumo de estos puertos se sitúa en el intervalo más elevado en términos de valores absolutos. En cambio, éste se posiciona en una situación intermedia si se considera el consumo por superficie de zona de servicio.

### Consumo de electricidad de la Autoridad Portuaria (kWh)



### Consumo de electricidad de la Autoridad Portuaria por zona de servicio (kWh/m2)



Con el fin de reducir las cifras de consumo de electricidad, la Autoridad Portuaria ha desarrollado o se encuentra en vías de desarrollo de las siguientes iniciativas:

- Estudio de la implantación de una Red Inteligente de Medida del consumo de energía eléctrica, al objeto de auditar los distintos consumos para la posterior aplicación de medidas de ahorro.
- Optimización de alumbrado, instalando equipos con tecnologías más eficientes (led y luminarias más eficientes). Instalación de cuadros de alumbrado con equipos estabilizadores-reductores de flujo en cabecera, así como sistemas de control punto a punto en dique exento.
- Instalación de sistemas fotovoltaicos.
- Optimización de sistemas de climatización, instalando equipos de climatización más eficientes en estaciones marítimas y resto de edificios administrativos.



### Consumo de combustible de la APBA

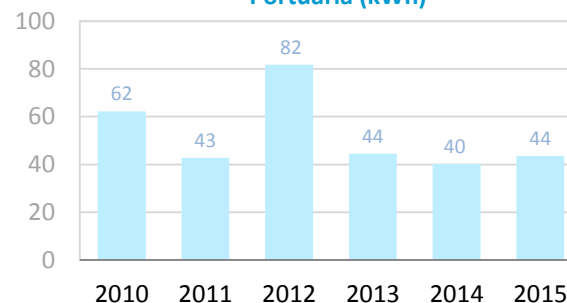
El volumen de combustible consumido por la Autoridad Portuaria se ha mantenido en 2015 en la línea de los años anteriores.

Éste se ha destinado en un 68,43 % a la flota de vehículos y en un 31,57 % al funcionamiento de las instalaciones de calefacción y agua caliente sanitaria.

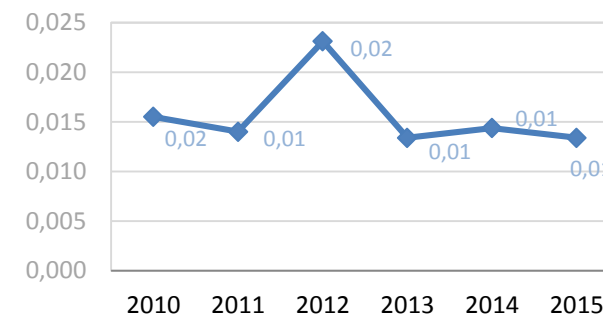
Con el fin de reducir este consumo, la Autoridad Portuaria ha puesto en marcha las siguientes iniciativas:

- Producción de A.C.S. con sistema de apoyo de energía solar térmica en el Edificio de Conservación.
- Estudio e instalación de producción de A.C.S. mediante sistema de energía solar térmica en Estaciones Marítimas y edificios de la APBA.
- Estudio de producción de electricidad por fotovoltaica.

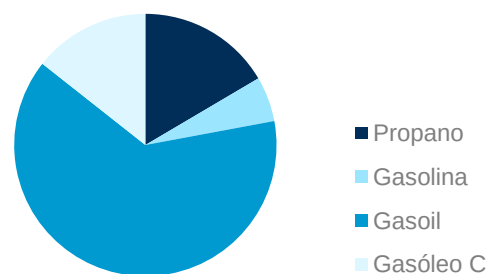
Consumo de combustible de la Autoridad Portuaria (kWh)



Consumo de combustible por zona de servicio (l/m2)



Distribución del consumo de combustible por tipos



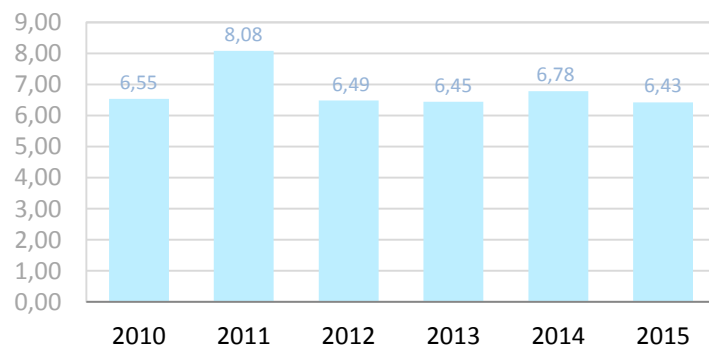
## Consumo de papel

La Autoridad Portuaria ha registrado en 2015 la cifra más baja de consumo de papel en todo el periodo de estudio.

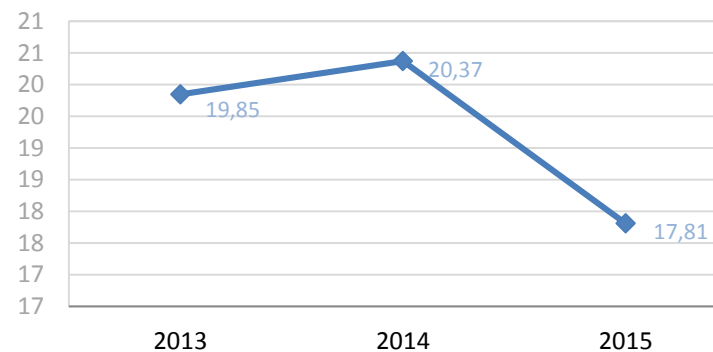
Este hecho se mantiene tanto en términos absolutos como en términos relativos, en relación al número de trabajadores.

Cabe tener presente que prácticamente todo el papel que consume esta entidad es reciclado.

Consumo de papel de la Autoridad Portuaria (t)



Consumo de papel por trabajador de la Autoridad Portuaria (kg)



### **Eficiencia en el uso del suelo**

El nivel de aprovechamiento del suelo se mantiene en 2015, con un 95,06 % de zona de servicio que es ocupada por instalaciones activas (propias o concesionadas).



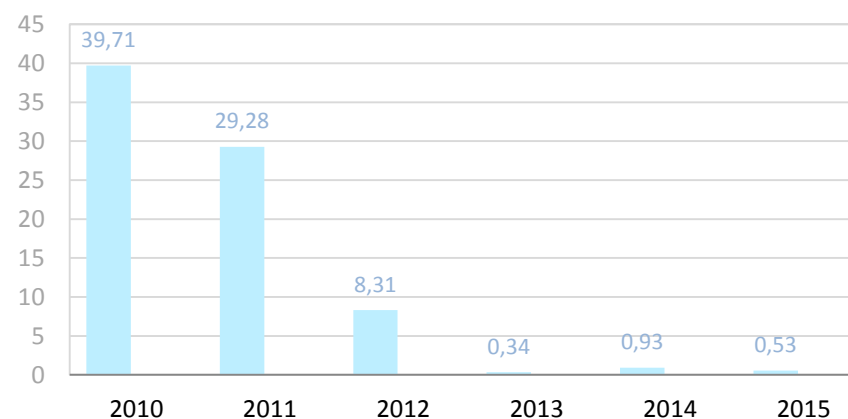


## 5.4. Otros indicadores ambientales

### Nivel de formación en materia ambiental

En 2015, el personal en plantilla que ha recibido formación ambiental se ha visto reducido ligeramente respecto al ejercicio anterior. No obstante, cabe tener presente que en el periodo comprendido entre 2010 y 2012, la Autoridad Portuaria desarrolló un ambicioso programa formativo en materia ambiental, reforzando en especial los conocimientos de todo el colectivo de la Policía Portuaria.

Porcentaje de plantilla que ha recibido formación medioambiental (%)

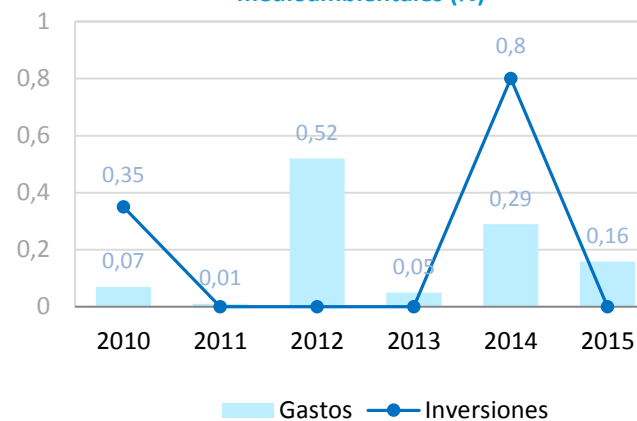


### Recursos económicos destinados a actuaciones medioambientales

La Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras ha destinado en 2015 un total de 119.766,60 € a las actuaciones que se describen en el presente documento. Ello supone un 0,16 % del total de gastos de esta entidad.

Esta cifra, aunque supone un descenso respecto al dato correspondiente a 2014, se encuentra por encima de la media de los últimos seis años (0,075%).

Porcentaje de gastos e inversiones en actuaciones medioambientales (%)

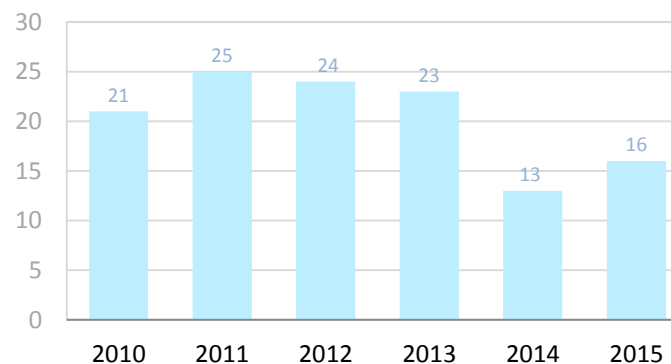


### Nº de incidencias ambientales

En 2015 se han registrado 16 incidencias ambientales, ninguna de ellas de relevancia.

Este hecho pone de manifiesto un mejor desempeño ambiental de estos puertos en su conjunto, ya que como se evidencia en las auditorías internas, el procedimiento de identificación y notificación de incidencias funciona de forma eficaz.

Nº de incidencias ambientales registradas



## Quejas o denuncias por cuestiones ambientales

La Autoridad Portuaria no ha recibido en 2015 queja o denuncia alguna por molestias asociadas a sus aspectos ambientales.

En cambio, se han recibido las siguientes comunicaciones externas:

- **Ciudadanos (ruidos).** Se recibió un escrito sobre el ruido ocasionado por el Buque Passió per Formentera. Este tema fue tratado por la Capitanía Marítima y se solucionó con la instalación de un silenciador en éste.
- **Agaden. Grupo Ecologista (Ruido, olores y contaminación lumínica).** A partir de unas declaraciones en prensa de este colectivo, la Autoridad Portuaria promovió una serie de contactos y una reunión con éste, para tratar los asuntos mencionados, especialmente el ruido y la contaminación lumínica con origen en la terminal de APM.

Tras ello, la Dirección de la APBA trasladó sus preocupaciones a la terminal.





# 6

## Prevención de la Contaminación Accidental

## 6.1. Contaminación marina accidental

Como normativa específica en materia de planificación y respuesta ante contingencias ambientales, se publicó en enero de 2013 el **Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina**, que derogaba parcialmente el Real Decreto 253/2004, introduciendo entre otras, las siguientes novedades:



- Los planes interiores de contingencias por contaminación marina accidental se deberán ir adaptando progresivamente a los requisitos de esta nueva disposición, convirtiéndose en **planes interiores marítimos**. En cambio, no elimina expresamente la figura de la memoria de medios y métodos para prestar el servicio de instalaciones que suministran combustible a buques.
- Los planes interiores marítimos deberán incluir **sustancias nocivas y potencialmente peligrosas distintas de hidrocarburos**.
- Limita el ámbito geográfico de los planes interiores marítimos de los puertos a la **zona I de aguas**.
- Modifica el procedimiento de aprobación de los planes interiores marítimos de los puertos de titularidad estatal, que **en adelante, serán aprobados por la Dirección General de la Marina Mercante**, previo informe de la Capitanía Marítima y de la comunidad

autónoma litoral. Por otra parte, los planes interiores marítimos de instalaciones situadas en el ámbito portuario de titularidad estatal, serán aprobados por la Capitanía Marítima, previo informe vinculante de la comunidad en lo que afecte a la parte costera, y de la Autoridad Portuaria que, además, los tendrá en cuenta para la elaboración de su propio Plan Interior Marítimo.

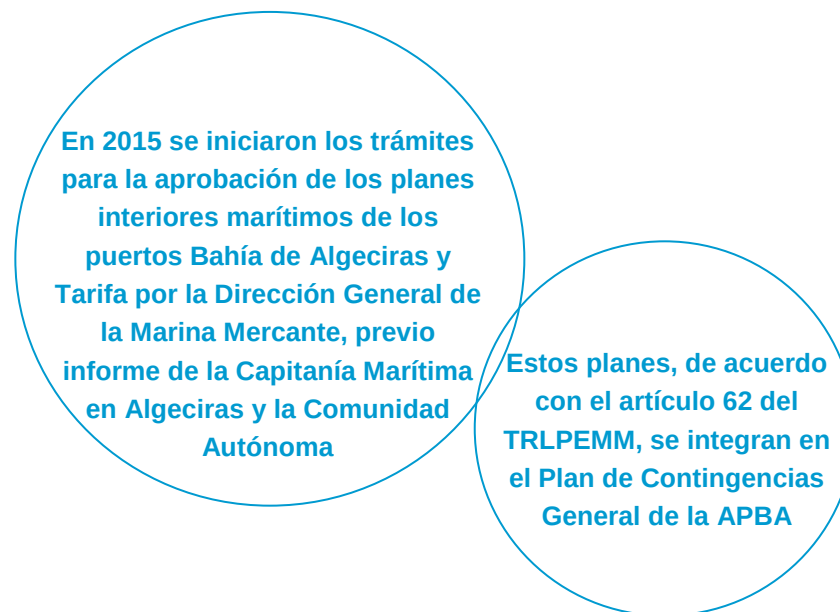
De este modo, con el fin de dar cumplimiento a los requisitos legales de aplicación, la APBA ha continuado en 2015 el proceso de adecuación de los planes interiores de contingencias por contaminación marina accidental de los puertos Bahía de Algeciras y Tarifa, a los requisitos del Real Decreto 1695/2012, y por consiguiente la elaboración de los correspondientes planes interiores marítimos.



No obstante, con posterioridad, tuvo lugar la publicación de la **Ley 14/2014, de 24 de julio, de Navegación Marítima**, que alteró de forma significativa el esquema de atribuciones y competencias en la materia. De este modo, en el artículo 62 del Real Decreto Legislativo 2/2011, y de acuerdo a la nueva redacción dada por la Ley 14/2014, establece lo siguiente:

***“Las Autoridades Portuarias serán los organismos competentes en la prevención y control de las emergencias por contaminación en la zona de servicio de los puertos que gestionen, así como de la limpieza y control de las contaminaciones que se produzcan.”***

Ello obligó a efectuar una modificación en los documentos ya iniciados para incluir en el objeto de los mismos las zonas I y II de aguas del Puerto, en colaboración con Capitanía Marítima conforme al marco de atribuciones de cada entidad.



En las zonas de servicio del Puerto Bahía de Algeciras existen instalaciones o actividades que manipulan hidrocarburos a granel (crudo, fueloil, gasoil, y aceites lubricantes), así como otras sustancias nocivas y potencialmente peligrosas, que pueden causar un accidente con resultado de contaminación marina accidental. Este hecho implica la necesidad de que la Autoridad Portuaria considere su presencia a la hora de elaborar su correspondiente Plan Interior Marítimo, con el objeto de que se establezcan los mecanismos de comunicación, colaboración y coordinación con todas las partes implicadas, para conseguir el control rápido y eficaz de la emergencia.

**De este modo, los planes elaborados se conciben como elementos de conexión y coordinación entre los diferentes planes de contingencias, tanto de instalaciones portuarias como de otras entidades públicas con responsabilidad en la materia, que puedan confluir en el ámbito portuario.**

Además de elaborar sus correspondientes planes, en el marco de sus atribuciones otorgadas por la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, la APBA también se ocupa de controlar e informar sobre los planes presentados por instalaciones portuarias incluidas en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1695/2012.

#### Planes de contingencias aprobados hasta diciembre de 2015\*



**\* Memorias:** *Memorias de medios y métodos para la prestación del servicio de suministro de combustible a buques, requerido por el Real Decreto 254/2003 para las empresas que efectúan este servicio.*

**PIMs:** *Planes Interiores Marítimos, conforme al Real Decreto 1695/2012.*

**PICCMAs:** *Planes Interiores de Contingencias por Contaminación Marina Accidental, conforme al Real Decreto 253/2004.*



## 6.2. Contaminación terrestre accidental

Los posibles sucesos de contaminación accidental de origen terrestre son objeto, además de la protección de la vida humana y de los bienes, de los **Planes de Autoprotección de los puertos Bahía de Algeciras y Tarifa**.

Éstos recogen las operaciones de preparación y respuesta ante sucesos de contaminación terrestre accidental, considerando que las contingencias de origen terrestre de mayor riesgo que se pueden producir en el ámbito de estos puertos son las derivadas de incendio y de fuga de mercancías peligrosas.

Éstas pueden generar como consecuencias ambientales la contaminación de suelos, agua o atmósfera, en función de las características de las sustancias vertidas y del suceso producido, además de posibles daños a las personas o los bienes.



A lo largo de 2015, la APBA ha estado trabajando en la elaboración de los planes de autoprotección de los puertos Bahía de Algeciras y Tarifa, los cuales fueron aprobados provisionalmente por Consejo de Administración en diciembre de 2015 y posteriormente presentados ante las autoridades competentes para su revisión.



# 7

## Seguimiento Ambiental de las concesiones

## 7.1. Bonificación Tasas de actividad

El 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, establece la aplicación de una serie de bonificaciones a las tasas de actividad y de ocupación, con el objeto de incentivar mejores prácticas medioambientales.

El régimen de bonificaciones aplicables es de aplicación a los siguientes operadores:



Buques



Agentes implicados en la manipulación de mercancías



Otras actividades portuarias  
(actividades pesqueras, náutico-deportivas o de construcción, reparación, transformación o desguace de buques)

Para acceder a estas bonificaciones, los titulares de concesiones y autorizaciones deberán tener suscrito un **Convenio con la Autoridad Portuaria en materia de buenas prácticas ambientales**.

Dicho convenio contempla un conjunto de instrucciones técnicas y operativas cuyo cumplimiento pueda ser verificado mediante un sistema de gestión medioambiental, basado en las guías de buenas prácticas ambientales aprobadas por Puertos del Estado, cuyo alcance comprenda la totalidad de los tráficos manipulados.



Desde la Autoridad Portuaria se ha potenciado la aplicación de estas bonificaciones y se ha asesorado a diferentes empresas interesadas en este asunto, estableciendo además una serie de requisitos propios y cuyo cumplimiento tiene carácter previo al establecimiento del Convenio. Entre ellos:

#### Cumplimiento normativo

El concesionario deberá cumplir con los condicionados ambientales y de seguridad recogidos en el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante (LPEMM) así como con los establecidos en el Pliego de la Concesión.

#### Certificado del SGMA específico

Se requiere que el concesionario tenga implantado y certificado un sistema de gestión ambiental, que alcance todas las actividades del ámbito de la concesión y específico para las instalaciones situadas en la Zona de Servicio de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras

#### Programa de mejoras técnicas

Se acordará con la APBA un programa de mejoras de los medios materiales antes de la firma del convenio. Estas mejoras, deberán implicar, al menos, un 50% del importe de la bonificación y deberán:

- Desarrollarse en la zona de servicio del puerto concesionada
- Estar exclusivamente enfocados a la mejora de medio ambiente. Se considera mejora del medio ambiente la evolución favorable y positiva entre los estados anteriores y posteriores a la ejecución de proyecto. Para ello las propuestas deben incluir que mejoras ambientales se prevén y que indicadores se deben utilizar para su cuantificación.
- No tener como objeto el cumplimiento de algún requisito legal o condicionado de la administración; ni tareas de mantenimiento necesarias de las instalaciones requeridas por la actividad.

A lo largo del 2015 se efectuado un seguimiento del Convenio en Materia de Buenas Prácticas Medioambientales entre la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras y Compañía Española de Petróleos, S.A.U. firmado en diciembre de 2012 y del Convenio en Materia de Buenas Prácticas Medioambientales firmado con CLH en octubre de 2013.

Adicionalmente, en el 2015, dos nuevas empresas, Alcaidesa Servicios S.A. y Sertego Servicios Medioambientales S.L.U, se han acogido a estas bonificaciones con la firma de sus correspondientes convenios.

## 7.2. Informe sobre Concesiones de Dominio Público

Desde la Autoridad Portuaria se ha informado sobre diversas actuaciones solicitadas por titulares de concesiones y autorizaciones de dominio público portuario, así como sobre la concesión de nuevos espacios.

Tras analizar exhaustivamente la documentación aportada por los solicitantes, se han recogido en los mencionados informes los requisitos aplicables a la actividad en cuestión, con el objeto de minimizar los impactos ambientales asociados y asegurar el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable.

Estos informes van dirigidos al Departamento de Dominio Público, para su consideración en la resolución correspondiente de la Autoridad Portuaria.

Adicionalmente, se han realizado informes para el Departamento de Servicios Jurídicos relacionados con los condicionantes ambientales de las licencias de determinados servicios portuarios, como pueden ser las licencias del servicio Marpol.

| Informes emitidos en 2015:                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Remesa.</b> Nave para calderería para reparaciones marítimas en Isla Verde. Enero, Febrero, Mayo y Diciembre 2015 |
| <b>Gapesca.</b> Surtidor combustible en dársena El Saladillo. Septiembre 2015                                        |
| <b>Global Logistic.</b> Obras en concesión. Junio 2015                                                               |
| <b>Sucoal.</b> Demolición antiguas instalaciones BP. Febrero 2015                                                    |
| <b>Sertego.</b> Licencia Marpol II. Abril 2015                                                                       |
| <b>Aena.</b> Construcción aseos para empleados. Febrero 2015                                                         |
| <b>Parking Santa Bárbara.</b> Julio 2015                                                                             |
| <b>Sertego.</b> Licencia Marpol IV. Mayo 2015                                                                        |
| <b>Limpiasol.</b> Licencia Marpol IV. Mayo 2015                                                                      |
| <b>Surtidor combustible de CEPSA</b> en Isla Verde. Agosto 2015                                                      |
| <b>Terminal Reefer Agromerchants.</b> Julio 2015                                                                     |
| <b>GLR Marpol V.</b> Octubre 2015                                                                                    |
| <b>EON desnitrificación de gases.</b> Marzo 2015                                                                     |

### 7.3. Seguimiento de concesionarios y otros operadores

En 2014, la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras inició un nuevo procedimiento de seguimiento ambiental sistemático de concesionarios y titulares de actividades que se desarrollan en la zona de servicio.

Esta iniciativa ha tenido continuidad a lo largo de 2015.

Con este fin, se han estudiado previamente todos los nuevos pliegos de concesiones y actividades. Asimismo se ha realizado un análisis exhaustivo de las grandes concesiones, de la documentación presentada hasta la fecha y cumplimiento de los requisitos del pliego de condiciones.

Como resultado del análisis se ha elaborado una nueva ficha resumen en la que se ha incluido el estado actual de la documentación solicitada en los diferentes pliegos.

#### Seguimiento ambiental de concesiones y actividades portuarias

Estudio de los  
pliegos de  
condiciones

Análisis de  
documentación  
presentada

Análisis del  
cumplimiento de  
los pliegos





# 8 Obras de construcción

## 8.1. Antecedentes y alcance

La complejidad en la puesta en marcha, del desarrollo y del seguimiento de las labores de vigilancia ambiental de las obras portuarias, unida a la preocupación por garantizar la preservación de la calidad del medio natural y los valores ambientales de la Bahía y su entorno, han motivado a que el Departamento de Sostenibilidad de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras acometiese acciones de integración de todos los trabajos de vigilancia y monitorización de las diferentes actuaciones, para dotar así al desarrollo de los proyectos de las máximas garantías de sostenibilidad ambiental y cumplimiento normativo.

De esta forma, la Autoridad Portuaria cuenta de forma continuada desde 2008 con los servicios de una asistencia técnica especializada para la vigilancia ambiental de obras de construcción, cuyo alcance incluye la totalidad de las actuaciones desarrolladas en los puertos Bahía de Algeciras y Tarifa, independientemente de su promotor (áreas de Infraestructuras, Urbanismo o Conservación de la APBA o concesionarios).

En 2015, el trabajo desarrollado ha dado lugar a la generación de numerosos documentos (informes, actas de reuniones de coordinación, inspecciones visuales en obra, etc.), elaborados a medida que se ha ejecutado el seguimiento ambiental planificado, pero también ha dado lugar a la generación de nuevos procedimientos de control y a la revisión de los existentes, mejorando sustancialmente la gestión de los aspectos ambientales de las obras de construcción.

**Durante el año 2015, se ha vuelto a licitar la asistencia técnica para vigilancia ambiental de obras de construcción, con una serie de mejoras sustanciales tanto en la asignación de recursos como en la metodología de seguimiento. De esta forma, el nuevo contrato incluye mayor presencia en el Puerto, nuevas tareas de vigilancia ambiental y mayor dotación de medios. Esta nueva etapa está prevista que comience a principios del año 2016.**





## 8.2. Organización. Métodos de seguimiento y vigilancia

Las acciones llevadas a cabo por la Autoridad Portuaria en el marco de las labores de seguimiento y vigilancia ambiental de obras de construcción han sido las siguientes:



### Informes emitidos en 2015:

---

Valoración de aspectos ambientales de las ofertas a concursos de adjudicación de obras

---

Adecuación del PVA a las especificidades de cada actuación

---

Supervisión de los Planes de Actuaciones Medioambientales presentados por los contratistas

---

Reuniones de coordinación en el Departamento de Sostenibilidad

---

Reuniones con los contratistas

---

Inspecciones de Control a pie de obra

---

Revisión y análisis de documentos ambientales tramitados

---

Revisión y análisis de documentos presentados por los contratistas

---

Emisión de informes periódicos

---

A continuación se exponen los objetivos y metodología de cada una de las acciones de seguimiento.

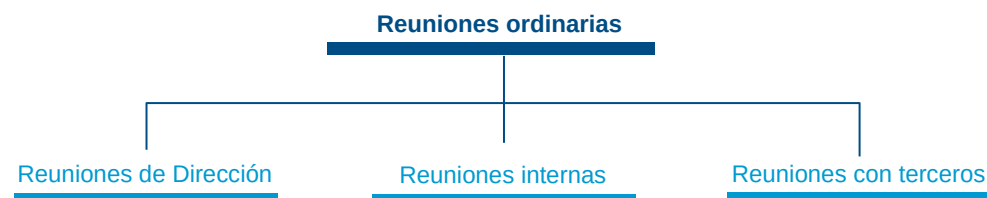
### Reuniones ordinarias

Las reuniones ordinarias se plantean para realizar un **intercambio de opiniones entre todos los responsables implicados en el control de obra, actividades y concesionarios.**

Estas reuniones se convocan con los siguientes objetivos generales:

- tomar decisiones
- proponer medidas
- informar sobre el estado de las diferentes actuaciones en ejecución.

En función de los objetivos particulares y los asistentes a las mismas, se plantean tres tipos:



#### Reuniones de Dirección

Reuniones periódicas celebradas entre el Departamento de Sostenibilidad y la Dirección de la Asistencia Técnica en las que **se pone en común lo acontecido** durante la quincena tratada, se proponen soluciones a las incidencias detectadas y se efectúa la planificación de la siguiente quincena.

**Periodicidad:** Quincenal.

#### Reuniones internas

Reuniones del personal de la Asistencia Técnica (Coordinador de la Asistencia Técnica, Técnico Responsable del Proyecto y Vigilante Ambiental en Obra) en las que se tratan las actuaciones en ejecución, (resultado de las inspecciones visuales, elaboración de documentos, estado actual de incidencias, etc.).

**Periodicidad:** Semanal

#### Reuniones con terceros

Reuniones en las que participan los responsables de medio ambiente y Jefes de Obra de los distintos contratistas y/o concesionarios y el personal de la Asistencia Técnica.

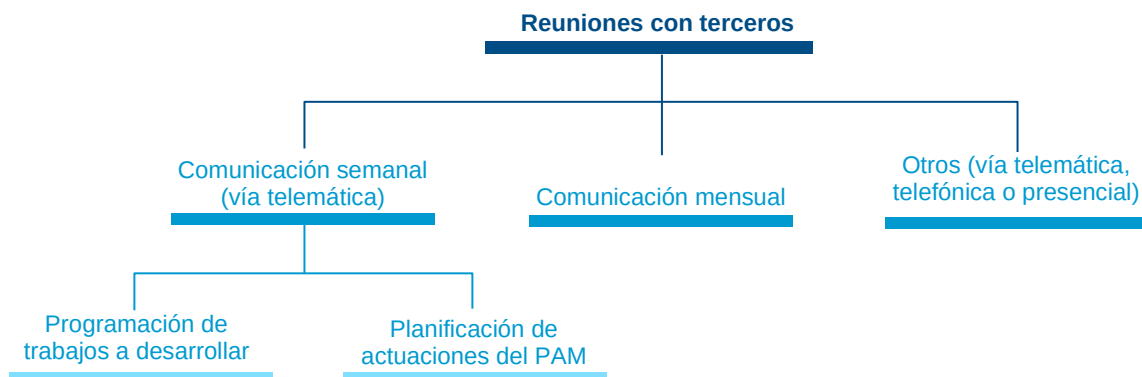
Éstas se describen con mayor nivel de detalle a continuación.

**Periodicidad:** Semanal y mensual.



### Reuniones con terceros

Las relaciones de los contratistas y concesionarios con el personal responsable del Seguimiento Ambiental deben basarse en un marco de colaboración mutua. De esta forma, el flujo de comunicación que se mantiene es el siguiente:



**Comunicación semanal vía telemática:** al comienzo de cada semana, el responsable de Medio Ambiente de cada una de las actuaciones informa sobre dos aspectos destacados:

- Programación de los trabajos a desarrollar en el ámbito exclusivamente del plan de obra.
- Planificación de las actuaciones incluidas en el Plan de Actuaciones Medioambientales cuya ejecución se tuviera prevista en la semana en curso.

**Comunicación mensual:** al finalizar cada mes, el contratista comunica las acciones realmente ejecutadas, tanto de ámbito constructivo como ambiental, a fin de detectar posibles desviaciones en las planificaciones presentadas semanalmente y así ajustar, durante el mes próximo, la ejecución de las mismas.

**Otros flujos de comunicación:** utilizando como canal de comunicación la vía telemática, telefónica o presencial, se solventan incidencias de escasa envergadura, planteándose soluciones adecuadas a las mismas. Esto ha permitido mejorar la operatividad del método de seguimiento y dotar al proceso de un mayor dinamismo y eficiencia.

Además, se han mantenido **reuniones con diferentes contratistas** con los siguientes objetivos:

- Presentación de objetivos y procedimientos de vigilancia ambiental.
- Mantener un contacto directo con los distintos contratistas.
- Transmitir a los contratistas las observaciones de la Autoridad Portuaria.
- Conocer las inquietudes de los contratistas e intentar subsanarlas.
- Solicitar formalmente documentación.
- Establecer el escenario adecuado para resolver incidencias de diversa índole.



### Reuniones extraordinarias

De forma adicional, en el desarrollo de la labor de vigilancia ambiental de obras de construcción, surge con frecuencia la necesidad de celebrar reuniones extraordinarias.

Éstas se plantean con el fin de analizar temas concretos derivados de situaciones imprevistas que requieren de un asesoramiento técnico adicional.

Al igual que las reuniones ordinarias, y en función de los asistentes, el grado de relevancia del evento y el personal implicado se dividen en: **Reuniones de Dirección, Reuniones Internas y Reuniones con Terceros.**



### Inspecciones en obra

Las inspecciones en obra consisten en **exámenes visuales de las diferentes actuaciones en ejecución**, con el fin de detectar posibles desviaciones respecto a sus Declaraciones de Impacto Ambiental, a sus Programas de Actuaciones Medioambientales (PAM), a la normativa de aplicación, etc.

Una vez realizadas las visitas, en el caso de detectar alguna incidencia o no conformidad el vigilante ambiental contacta con el Responsable de Medio Ambiente de la actuación en cuestión, reuniéndose con éste

inmediatamente siempre que sea factible, con objeto de comentar aquellos aspectos destacados durante el transcurso de la inspección.

De esta manera, al detectar y comunicar las incidencias en el momento de su aparición, su subsanación se produce en el menor tiempo posible.

Adicionalmente, se efectúa la entrega de un **Parte de incidencia**, que se hace llegar al contratista, vía telemática, con el mismo fin.

Las inspecciones en obra constituyen un elemento fundamental del procedimiento de seguimiento y vigilancia ambiental

#### Los objetivos específicos de las inspecciones en obra son:

- **Comprobar la correcta ejecución de las medidas ambientales implantadas en cada una de las obras.**
- **Detectar incidencias o desviaciones en la aplicación de las medidas protectoras y correctoras en un corto periodo de tiempo.**
- **Poner en conocimiento del contratista responsable la detección de la incidencia, reduciendo así el tiempo de respuesta del mismo en la aplicación de las medidas para mitigar la afección producida por la misma y minimizando su impacto sobre el medio receptor de las mismas.**



Detección de la incidencia

Emisión del parte de incidencias

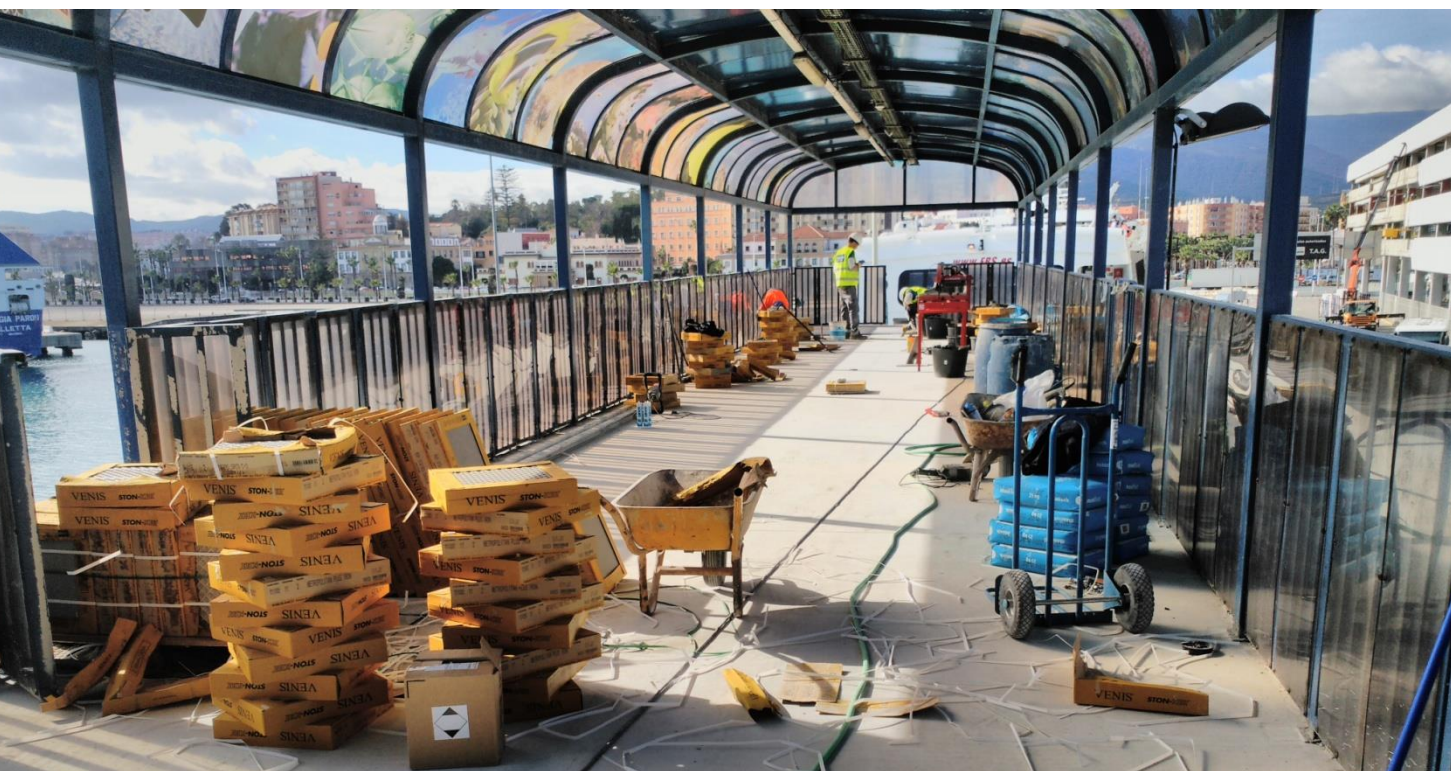
Propuesta de medidas correctoras

Ejecución de medidas correctoras

Vigilancia de medidas correctoras

Modificación del parte

Fin de la incidencia



En 2015 el número de partes de incidencia abiertos ha aumentado respecto al año anterior. Este resultado pone de manifiesto que, pese a haber mejorado el desempeño ambiental de los contratistas, ha aumentado el esfuerzo en las inspecciones de obras

Las inspecciones efectuadas se pueden clasificar en:

### Inspecciones Ordinarias

Inspecciones rutinarias en las que se realiza el **seguimiento de cada una de las actuaciones en ejecución**, controlándose aspectos como la gestión de residuos, la calidad del aire, la calidad acústica, etc.

**Periodicidad-Horario:** Se han llevado a cabo al menos tres inspecciones visuales a la semana, en horario laboral.

### Inspecciones Extraordinarias

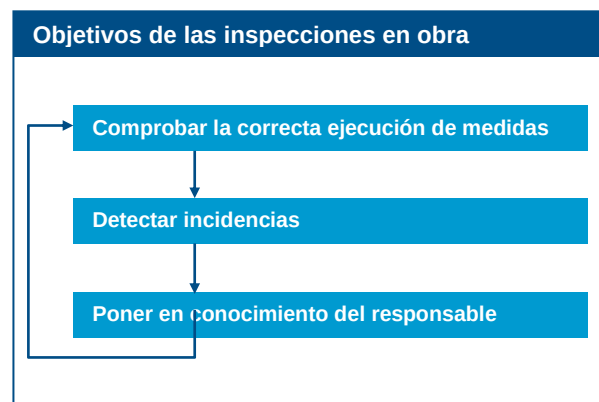
**Inspecciones complementarias a las anteriores.** Se llevan a cabo como consecuencia de situaciones excepcionales, como pueden ser:

- Comprobación de que se encuentran sin actividad actividades sin autorización.
- Denuncias de determinados organismos.

**Periodicidad-Horario:** Al menos se ejecutan dos de estas inspecciones al mes, en horario de tarde o días festivos.

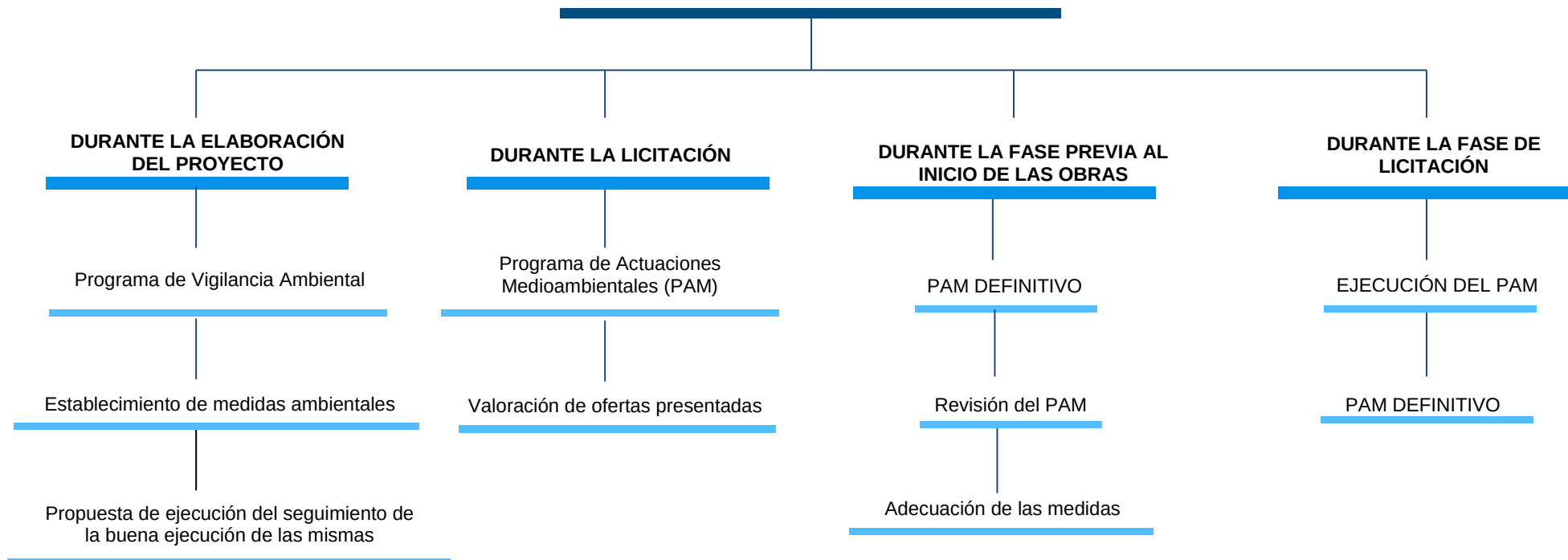
Durante 2015 la APBA ha supervisado las actuaciones de seguimiento y protección ambiental del 100% de sus obras ejecutadas en las instalaciones portuarias

En 2015 se han abierto un total de 21 partes de incidencia, 95 % de los cuales han sido cerrados antes de la finalización del año

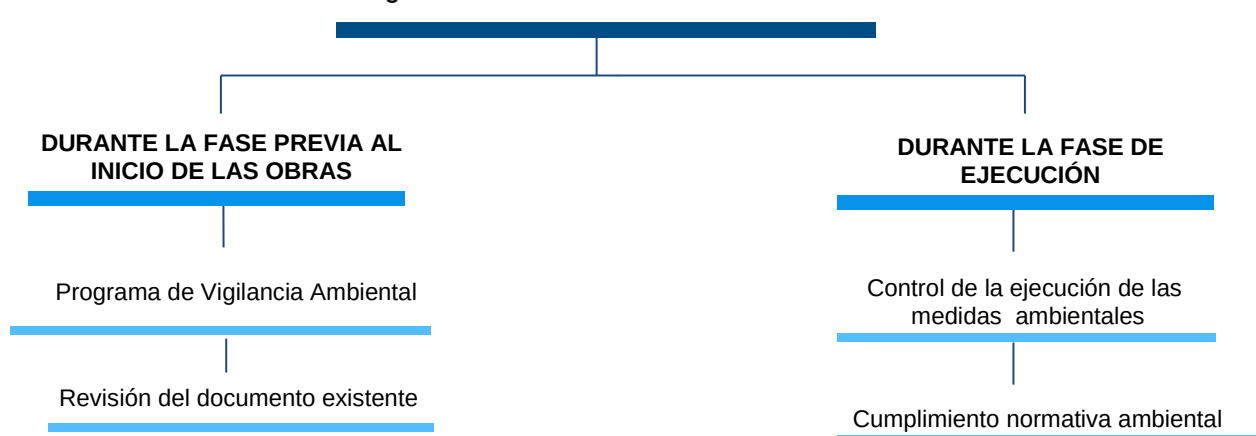


Los resúmenes quincenales de las inspecciones visuales realizadas en cada actuación en ejecución, suponen una valiosa herramienta esta labor de control y seguimiento ambiental.

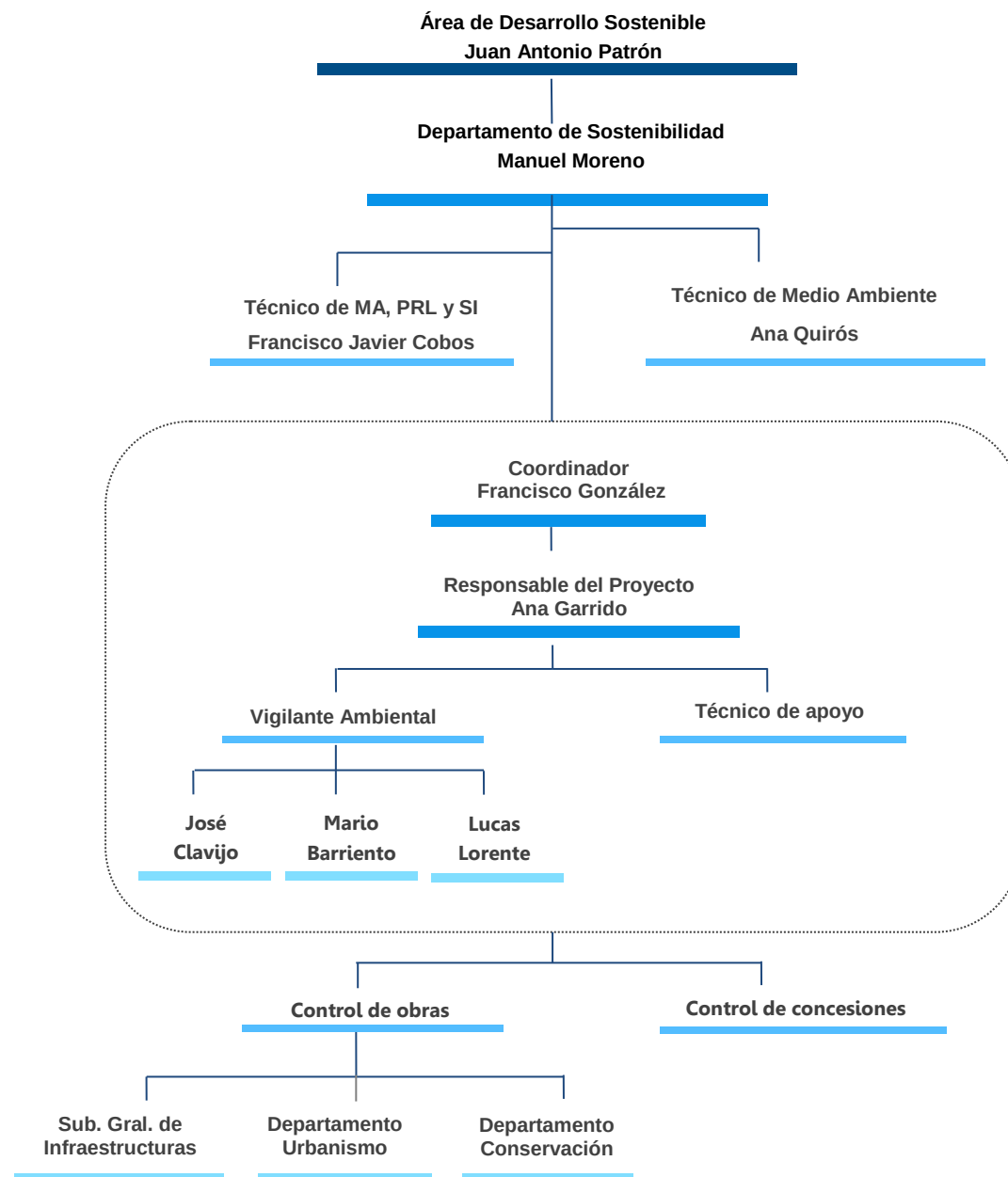
## SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE OBRAS MAYORES



## Seguimiento ambiental de obras menores



A continuación se muestra el organigrama actual de la organización puesta al servicio de la protección ambiental.





## Análisis de la documentación ambiental

Con el objetivo de garantizar que la APBA cumple con todas sus obligaciones ambientales directas y subsidiarias en el ámbito de las diferentes actuaciones ejecutadas en el marco global de las obras de construcción, se ha procedido a la revisión de la siguiente documentación y a la elaboración de los informes necesarios que de ella se deriven:



## Documentación de la Autoridad Portuaria

- **Revisión de la documentación archivada en la APBA**, perteneciente tanto a las actuaciones que ya se han ejecutado como a aquellas en ejecución, y tanto de concesionarios como de actividades ejecutadas por otros operadores.
- **Elaboración de la documentación ambiental a incluir en las nuevas obras a licitar**, como pueden ser los contenidos exigibles a los Programas de Actuaciones Medioambientales. De igual forma, se ha revisado la documentación que el adjudicatario presenta en materia ambiental al concurso y determina el grado de adecuación de la misma respecto a los requerimientos especificados en el concurso.
- **Otros trámites ambientales**. Como elaboración de la documentación para cualquier tramitación ambiental (Documentos Ambientales, Memoria Resumen, etc.).

## Documentación de contratistas

Se ha controlado que cada uno de los contratistas presente los informes con la periodicidad establecida en los Programas de Actuaciones Medioambientales. Igualmente se ha evaluado el contenido de los mismos, verificando que recogen la totalidad de acciones indicadas al respecto en los Programas de Actuaciones Medioambientales presentados por cada uno de ellos y, que en todo momento, se ha actuado acorde a lo establecido en la DIA para cada actuación.

## Documentación de concesiones y otros operadores

La APBA ha controlado que los titulares de concesiones y de otras actividades desarrolladas en la zona de servicio presenten la documentación pertinente en cada caso con la correspondiente periodicidad establecida.

## Emisión de informes periódicos

Los resultados de las actuaciones de seguimiento, reuniones y visitas así como el análisis de la documentación, se plasman en una serie de informes. Se distinguen los siguientes tipos de informes.

### Informes trimestrales

En ellos se recopila la totalidad de las actuaciones que se han desarrollado durante el trimestre: reuniones e inspecciones realizadas, evolución de las obras, resumen de las labores ejecutadas, resumen de los documentos analizados, incidencias detectadas y reportaje fotográfico de las inspecciones visuales realizadas durante el trimestre a las diferentes actuaciones.

### Informes especiales

Se puede determinar la necesidad de elaborar informes de carácter excepcional, vinculados a diferentes temáticas ambientales, en todo momento relacionadas con los proyectos objeto de seguimiento.

### Informes de incidencia

En determinadas ocasiones, como consecuencia del trabajo de inspección en campo realizado, se detectan incidencias ambientales de cierta entidad que pueden implicar situaciones de riesgo o deterioros ambientales. Para estos casos, se elaboran este tipo de informes, en los que se incluye

una descripción de la incidencia, un reportaje fotográfico de la misma y la propuesta de medidas a tomar para subsanarla. Estos informes de incidencia se actualizan con una periodicidad semanal mientras no se hayan solventado.

### Otros informes

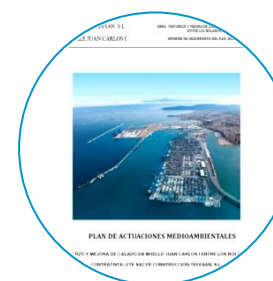
Además de los informes citados, se elaboran otro tipo de documentos dentro del marco del Seguimiento Ambiental: informes de revisión de los Programas de Actuaciones Medioambientales, informes ante consultas por situaciones extraordinarias o incidentes, entre otros.

Informes  
trimestrales

Informes  
especiales

Informes de  
incidencia

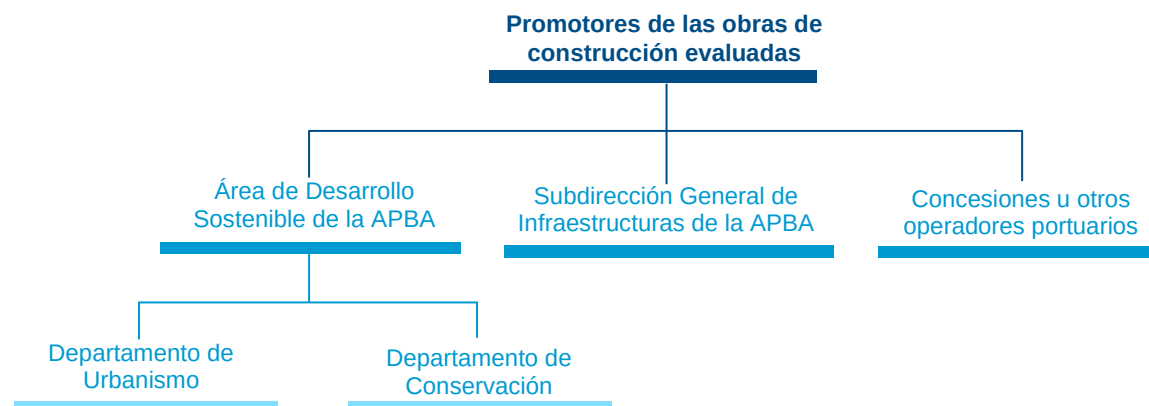
Otros  
informes



### 8.3. Desarrollo del seguimiento ambiental de obras de construcción

A lo largo de 2015, se ha realizado el Seguimiento Ambiental de las siguientes actividades:

- Obras promovidas por la Subdirección General de Infraestructuras de la APBA.
- Obras promovidas por los departamentos de Urbanismo y Conservación de la APBA.
- Obras promovidas por titulares de concesiones o por otros operadores portuarios.



Con independencia del departamento promotor se deben distinguir dos tipos de obras:

#### Obras mayores:

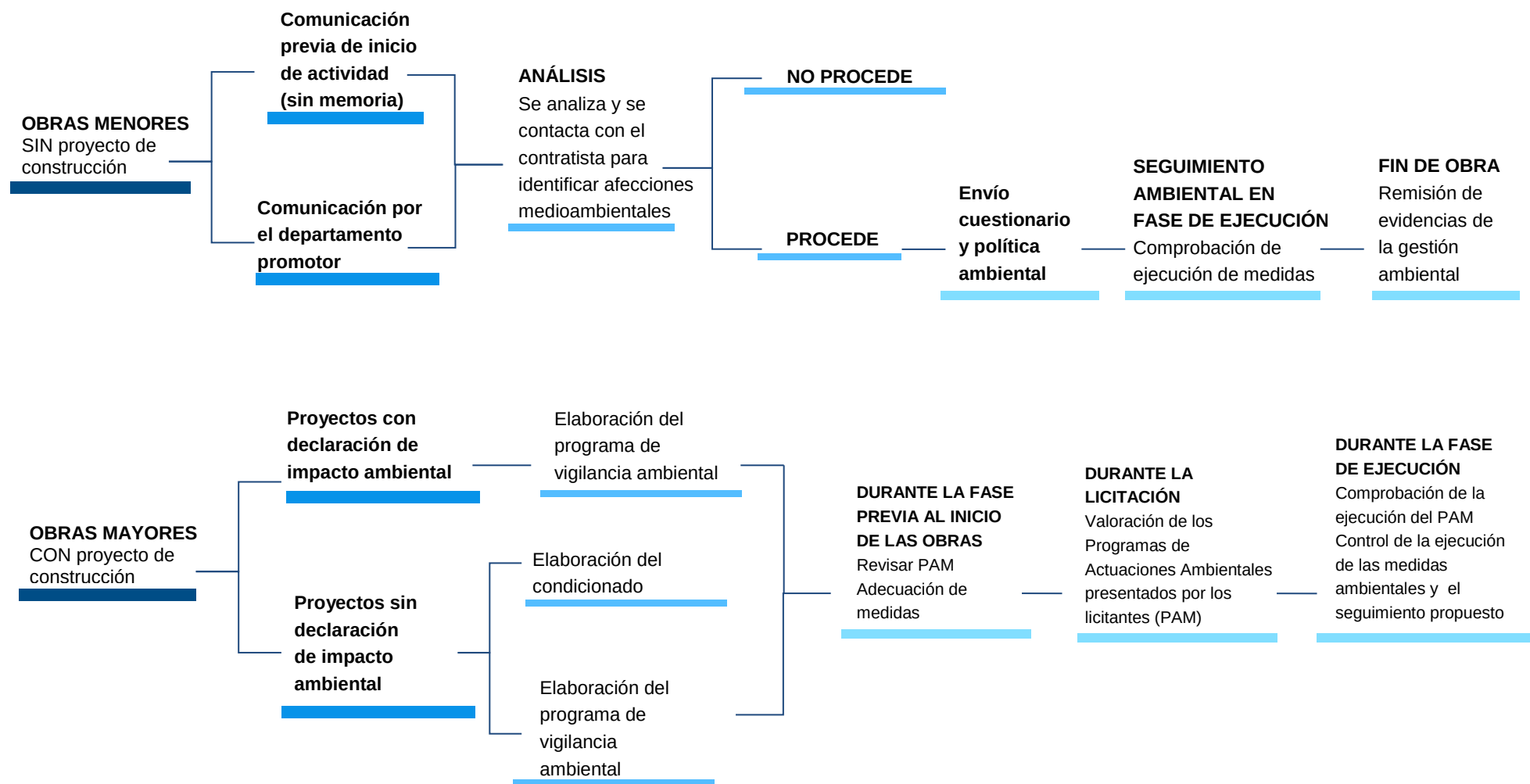
Se trata de obras de construcción o de modificación sustancial de infraestructuras o edificios, de gran complejidad técnica y entidad constructiva.

#### Obras menores:

Obras de menor complejidad técnica.

Durante el año 2015 ha aparecido con una nueva tipología de obras, que no siendo de gran envergadura tampoco se pueden tipificar como obras menores, al tener una duración y afecciones considerables (normalmente superando el mes de duración). Para esta nueva tipología de obras se ha diseñado un nuevo procedimiento para el seguimiento ambiental diferente de los establecidos hasta el momento.

## Seguimiento Ambiental de las obras de construcción



A continuación se relacionan las obras de cierta envergadura que han estado sometidas a vigilancia ambiental en 2015, promovidas por la Autoridad Portuaria:



#### Obras promovidas por la Subdirección General de Infraestructuras

Proyecto de refuerzo y mejora de calado en el muelle Juan Carlos I entre bolardos 1 y 22.

Proyecto de adecuación de alineaciones del muelle nº 2 del Puerto de Tarifa.

Proyecto de cerramiento Schengen en muelle Príncipe Felipe. Puerto de Algeciras.

Proyecto de refuerzo del pie del muelle de atraque nº 3 del Puerto de Tarifa.

Proyecto de suministro e instalación de defensas entre los bolardos 1 y 20 del muelle Juan Carlos I Este del Puerto de Algeciras.

Adecuación y mejora de registros existentes en el dique de abrigo Isla Verde en el Puerto de Algeciras.

Intervención paisajística en las rotondas de acceso a la terminal de transbordadores en el Puerto de Algeciras.

Proyecto de aparcamiento para tráfico pesado en Isla Verde interior, fase B.

Proyecto de habilitación del vial de acceso al Dique Ingeniero Castor R. del Valle.

Proyecto de remodelación del acceso al muelle pesquero y rotonda del PIF en el Puerto de Algeciras.

Proyecto de habilitación de explanada y viga pilotada en la fase B del muelle de Isla Verde Exterior, Puerto de Algeciras.

Proyecto de restitución de elemento prefabricados de la fachada del aparcamiento de la Estación Marítima de Algeciras.

Proyecto de prolongación del Muelle Norte de la dársena interior de Campamento, San Roque.



### Obras promovidas por el Departamento de Conservación

Proyecto de pavimentación de túneles de embarque/desembarque de la estación Marítima del Puerto de Algeciras (1ª fase).

Proyecto de iluminación exterior de cantiles y explanadas en el área portuaria de Campamento. San Roque, Cádiz.

Proyecto de instalación de red de abastecimiento en el Dique Norte del puerto Bahía de Algeciras.

Proyecto de iluminación exterior de muelle de Isla Verde Interior en el Puerto de Algeciras, Cádiz.

Proyecto de extracción de anclas y cadenas depositados en el lecho marino de los fondeaderos de la Bahía de Algeciras.

Proyecto de instalación de pantanales flotantes para embarcaciones deportivas en el Puerto de Tarifa.

Reparación de las defensas situadas entre los bolardos 12 al 18 del Muelle Juan Carlos I Este.

Pliego de bases técnicas para el suministro e instalación de doce (12) pasillos mecánicos de los atraques 7 y 8, ramal norte y sur de los túneles de embarque de la Terminal de buques del Puerto de Algeciras.

Restauración y tratamiento de las fachadas y carpinterías del patio interior, así como de la impermeabilización de la cubierta del edificio de la antigua sede de la APBA.

Instalación y mantenimiento de señalización horizontal, vertical y de balizamiento para la Operación Paso del Estrecho, en el Puerto de Algeciras.

Servicio de alquiler de módulos para la Operación Paso del Estrecho en el Puerto de Algeciras.

Proyecto de reformas del anillo MT 15 kv "Isla Verde" en el Puerto de Algeciras.

Proyecto de reparación y reposición de elementos en defensas en los diferentes cantiles del recinto portuario de la Bahía de Algeciras.

Proyecto de reparación de los cuatro (4) andenes móviles de embarque y desembarque de Ceuta y Tánger de la Estación Marítima del Puerto de Algeciras debido a los temporales de enero (del 18 al 20) y de marzo (del 1 al 8) de 2013, segunda fase.

Proyecto de renovación de la red de abastecimiento en su paso por la Glorieta de Conservación en el Puerto de Algeciras.

Proyecto de instalación de bloques prepago para suministro de agua y electricidad a barcos en el área portuaria de Campamento. San Roque.

Proyecto de instalación de tres plantas centrales de producción de agua de climatización ubicadas en la cubierta del edificio nuevo de la Estación Marítima del Puerto de Algeciras.

Proyecto de ejecución de remodelación de los túneles de embarque de la Estación Marítima de Algeciras.

Proyecto de renovación de la red de abastecimiento en el muelle Juan Carlos I en el Puerto de Algeciras.

Proyecto de renovación de la red de abastecimiento en la explanada interior de las instalaciones de Campamento.

## Obras promovidas por el Departamento de Urbanismo

Reforma y ampliación de las instalaciones actuales de inspección fronteriza y del nuevo edificio de inspección de animales vivos en el Puerto de Algeciras.

Proyecto básico y de ejecución de ordenación del espacio portuario situado entre el muelle Ribera del Puerto Deportivo y el futuro vial paralelo a la Avda. Príncipe de Asturias de acceso a las instalaciones de la APBA en la Línea de la Concepción.

Proyecto básico y de ejecución de las nuevas instalaciones de control en el Acceso Central al Puerto de Algeciras, ordenación de su frente y conexión con el Paseo Marítimo del Llano Amarillo.

Proyecto de ordenación del entorno de la Estación Marítima, aparcamiento e instalaciones de control en el Puerto de Tarifa.

Proyecto de adaptación a la normativa vigente de los calabozos y dependencias anexas de la Guardia Civil en la Estación Marítima de Algeciras.

Proyecto básico y de ejecución para la construcción modular de oficinas y servicios anexas al tinglado de Aduanas.

Reforma y adaptación integral de la sala de comisaría en el edificio de dirección de la APBA para la implantación del sistema PMS y traslado de escáner en el edificio de la APBA en el Puerto de Algeciras.

Proyecto de ordenación y urbanización del recinto pesquero del Puerto de Tarifa, 2ª fase.

Proyecto de ejecución de la rehabilitación de los edificios para almacenes 1, 2 y 3 en el muelle pesquero del Puerto de Tarifa.

Proyecto de ejecución de oficinas para centro de operaciones del Puerto de Algeciras.



## OBRAS PROMOVIDAS POR LA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

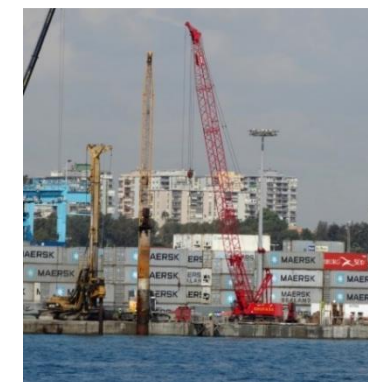
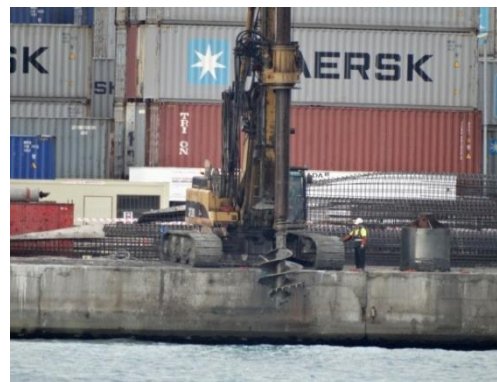
### Refuerzo y mejora de calado en el muelle Juan Carlos I, entre bolardos 1 y 22, del Puerto de Algeciras

**Contratista:** UTE Muelle Juan Carlos I (SACYR CONSTRUCCIÓN-TEFESÁN, S.L.)

**Fecha inicio / fin:** Noviembre 2014-sigue en curso a fin de 2015

#### Descripción:

La obra se plantea por la necesidad de adecuar el calado a buques nuevos y a grúas de carga y descarga de contenedores, teniendo que ser aquél superior a 16,50 metros, con una estructura de muelle que soporte la sobrecarga de las grúas SUPER-POST PANAMAX, de peso propio superior a 2.000 t.



#### Programa de Vigilancia Ambiental

**Nº de inspecciones visuales: 12**

**Control de calidad de las aguas: 1**

**Control de los niveles sonoros: 6**

El contratista ha realizado los siguientes controles de tipo general y rutinario durante la ejecución de los trabajos: adaptación de la maquinaria, lavado de cubas, controles de vertidos a la red de alcantarillado, sistema de gestión de residuos y control de la contaminación, reducción de la producción de residuos, mantenimiento de maquinaria y emisión de polvo a la atmósfera y controles rutinarios de seguimiento del resto de medidas ambientales implantadas. Como parte de la vigilancia ambiental de esta obra se realiza el control de las emisiones acústicas, se ejecutan campañas de muestreo para mediciones in situ de este valor, durante este año se han realizado seis; de igual modo se realiza el control de la calidad de las aguas marinas afectadas por las actuaciones, durante este año se ha realizado sólo una campaña durante el mes de mayo, el resultado de estas campañas se incluye en informes específicos adjuntados como anexos en los informes de seguimiento ambiental mensual de la obra.

El resultado del seguimiento efectuado se ha recopilado en los doce informes mensuales elaborados en el año 2015, en seis informes específicos de control de la calidad acústica y uno de calidad hidrológica. Todos los informes han sido presentados en la forma y tiempo requeridos por el Departamento. Por último, para esta obra los vigilantes ambientales han abierto una incidencia (2015-08), y ha sido solventada con rapidez e implicación por parte del contratista.



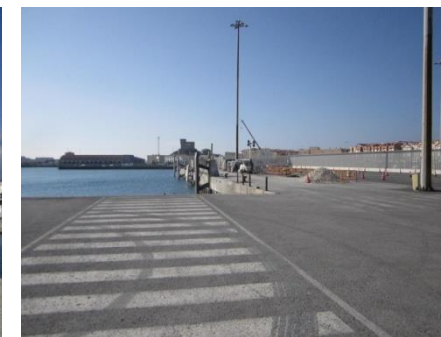
### Proyecto de adecuación de alineaciones del Muelle número 2 del Puerto de Tarifa

**Contratista:** UTE Muelle Tarifa

**Fecha inicio / fin:** Febrero 2014-Abril 2015

#### Descripción:

Las obras objeto del proyecto pretenden resolver escape de finos del trasdós del muelle de bloques existente y la definición del espacio ocupado por las instalaciones del varadero una vez se demuela, además del dragado de la dársena interior para obtener un calado de 5.50 metros.



#### Programa de Vigilancia Ambiental

**Nº de inspecciones visuales:** 4

**Control de calidad de las aguas:** 0

**Control de los niveles sonoros:** 0

El contratista ha realizado los siguientes controles de tipo general y rutinario durante la ejecución de los trabajos: calidad hidrográfica, consumo, emisión a la atmósfera –humo, gases, polvo y partículas en suspensión-, ruido, gestión de residuos, calidad de los suelos, de instalaciones auxiliares y enlodamientos de calzada, y situaciones de emergencia.

El resultado del seguimiento se ha recopilado en los cuatro informes mensuales elaborados en el año 2015 así como en el informe final recopilatorio de todos el seguimiento y en la ficha de gestión de residuos. Todos los informes han sido presentados en la forma y tiempo requeridos por el Departamento. Para esta obra los vigilantes ambientales han abierto dos incidencias (2015-02 y 2015-06), y han sido solventadas con rapidez e implicación por parte del contratista.

### Proyecto de aparcamiento para tráfico pesado en Isla Verde Interior , fase B

**Contratista:** DRAGADOS

**Fecha inicio / fin:** Marzo 2014-Septiembre 2015

**Descripción:**

La obra comprende básicamente la renovación de los servicios afectados y refuerzo de los pavimentos en las explanadas de Isla Verde Interior. Los servicios a realizar corresponden a las redes de abastecimiento, saneamiento y pluviales.



#### Programa de Vigilancia Ambiental

**Nº de inspecciones visuales:** 7

**Control de calidad de las aguas:** 0

**Control de los niveles sonoros:** 0

El contratista ha realizado las siguientes actuaciones medioambientales, rutinarias y generales, durante la ejecución de los trabajos: vigilancia de aguas y afección al medio marino, control de consumos, control de emisión a la atmósfera –humos y gases, polvo y partículas en suspensión, emisión acústica-, gestión de residuos, alteración del suelo –excavación en zanja, pozos y cimentaciones-, alteración del suelo por instalaciones de obra, control de afecciones por ocupación y enlodamiento de calzada, control de situaciones de emergencia con incidencia ambiental.

El resultado del seguimiento se ha recopilado en los siete informes mensuales elaborados en el año 2015. Todos los informes han sido presentados en la forma y tiempo requeridos por el Departamento, incluidos el informe final y la ficha de gestión de residuos cumplimentada.

Para esta obra los vigilantes ambientales no han abierto ninguna incidencia.



## Proyecto de habilitación del vial de acceso al Dique Ingeniero Castor R. del Valle

**Contratista:** SANDO

**Fecha inicio / fin:** Junio 2015

### Descripción:

La obra tiene como objeto mejorar las infraestructuras existentes habilitando nuevas superficies para su explotación. Esto permite incrementar el área de acceso al muelle Príncipe Felipe, mejorando la capacidad de esta alineación de atraque y aumentando la anchura del vial de acceso al dique de abrigo que se mantiene operativo como tal. Así se consigue mejorar la funcionalidad y la operatividad del muelle Príncipe Felipe y el acceso rodado al dique Ingeniero Castor R. del Valle.



### Programa de Vigilancia Ambiental

**Nº de inspecciones visuales:** 7

**Control de calidad de las aguas:** 0

**Control de los niveles sonoros:** 0

El contratista ha realizado los siguientes controles de tipo general y rutinario durante la ejecución de los trabajos: contaminación atmosférica, contaminación acústica (ruidos y vibraciones), edafología, geología y geomorfología, control de afecciones al medio hídrico superficial y subterráneo, gestión de residuos, afección al medio socioeconómico.

Durante este año en esta actuación se han realizado 7 inspecciones mensuales de comprobación de distintos elementos susceptibles de provocar afección.

El resultado del seguimiento se ha recopilado en los seis informes mensuales elaborados en el año 2015 ya que julio y agosto lo unificaron en uno. Todos los informes han sido presentados en la forma y tiempo requeridos por el Departamento.

Para esta obra los vigilantes ambientales no han abierto ninguna incidencia durante este año.

## Proyecto de habilitación de explanada y viga pilotada en la fase B del muelle de Isla Verde Exterior, Puerto de Algeciras

**Contratista:** VIAS Y CONSTRUCCIONES S.A.

**Fecha inicio / fin:** Mayo 2015

### Descripción:

Consiste en una obra de 6 meses de duración que se desarrolla con el objetivo de prolongar la habilitación de la zona pública del Muelle Este de Isla Verde Exterior, así como la viga pilotada de apoyo de patas de grúa en unos cuatrocientos ochenta metros hacia el sur. Con esta actuación, el Muelle Este permitiría la operación simultánea de tres buques de más de 10.000 TEUs, elemento fundamental para la consecución del Plan de Acción propuesto por La TTIA.



### Programa de Vigilancia Ambiental

**Nº de inspecciones visuales:** 8

**Control de calidad de las aguas:** 0

**Control de los niveles sonoros:** 0

El contratista ha realizado los siguientes controles de tipo general y rutinario durante la ejecución de los trabajos: gestión de residuos, calidad del agua, calidad atmosférica (ruido), afección al medio marino y afección a la capa de ozono.

El resultado del seguimiento se ha recopilado en los ocho informes mensuales elaborados en el año 2015. Todos los informes han sido presentados en la forma y tiempo requeridos por el Departamento.

Para esta obra los vigilantes ambientales no han abierto ninguna incidencia durante este año.

## Proyecto de prolongación del Muelle Norte de la dársena interior de Campamento, San Roque

**Contratista:** UTE MUELLE NORTE

**Fecha inicio / fin:** Noviembre 2015

### Descripción:

La obra tiene como objeto la prolongación del Muelle Norte de la Dársena Interior de Campamento, San Roque, en el Puerto de la Bahía de Algeciras, para prolongar el atraque existente y crear dos nuevos puestos de atraque para buques de hasta 300 m de eslora. Además el muelle quedará preparado para la adaptación futura como dique seco en el primer tramo de la obra.



### Programa de Vigilancia Ambiental

**Nº de inspecciones visuales: 2**

**Control de emisiones atmosféricas: 0**

**Control de los niveles sonoros: 0**

En el año 2000 el proyecto de *Desarrollo de Infraestructuras Portuarias en las Instalaciones de Campamento, San Roque*, fue sometido a Evaluación Ambiental y autorizado a efectos ambientales. En el año 2011, la Autoridad Portuaria planteó una modificación de parte del proyecto original, consistente en la construcción de un pantalán exterior de 400 metros de longitud, próximo a los diques seco y flotante de reparaciones navales existente, que prolongara el muelle norte de la actual dársena de Campamento. Dicha modificación fue sometida a consulta del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. El órgano sustantivo ambiental emitió la *Resolución de 17 de junio de 2013*, la cual dictaminaba que no era previsible que el proyecto fuese a producir impactos adversos significativos, por lo que no se consideró necesaria la tramitación prevista.

Durante el periodo de ejecución de la obra en el año 2015, el contratista ha realizado el control de tipo rutinario y general, sin embargo no ha comenzado con las campañas de muestreo específicas que deberían haberse iniciado con las operaciones de dragado y reubicación del material realizadas durante el mes de diciembre, esto ha sido motivo de apertura de una incidencia. El resultado del seguimiento se ha recopilado en los dos informes mensuales elaborados en el año 2015. Todos los informes han sido presentados en la forma y tiempo requeridos por el Departamento.



Por último se debe hacer referencia a otras obras, de menor complejidad técnica pero susceptibles de seguimiento ambiental, promovidas por esta Subdirección:

- Suministro e instalación de defensas entre los bolardos 1 y 20 del muelle Juan Carlos I Este del Puerto de Algeciras.
- Adecuación y mejora de registros existentes en el dique de abrigo Isla Verde en el Puerto de Algeciras.
- Intervención paisajística en las rotondas de acceso a la terminal de transbordadores en el Puerto de Algeciras.
- Habilitación del vial de acceso al Dique Ingeniero Castor R. del Valle.
- Remodelación del acceso al muelle pesquero y rotonda del PIF en el Puerto de Algeciras.
- Restitución de elementos prefabricados de la fachada del aparcamiento de la Estación Marítima de Algeciras.



## OBRAS PROMOVIDAS POR EL DEPARTAMENTO DE URBANISMO

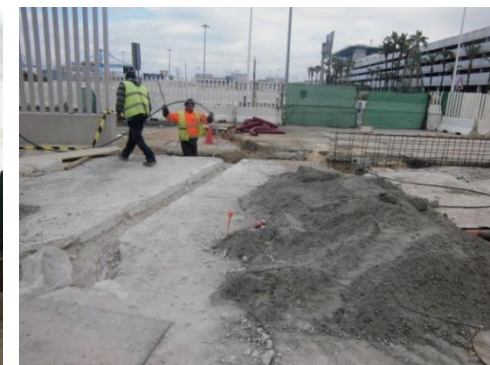
### Proyecto básico y de ejecución de las nuevas instalaciones de control en acceso central al Puerto de Algeciras, ordenación de su frente y conexión con el paseo marítimo del Llano Amarillo

**Contratista:** VIAS Y CONSTRUCCIONES S.A.

**Fecha inicio / fin:** Febrero 2014

#### Descripción:

La obra que comenzó en febrero de 2014, tiene como objeto la urbanización de la zona comprendida entre el acceso central al Puerto de Algeciras y su frente en relación a la Avenida Virgen del Carmen de Algeciras y el actual Paseo Marítimo del Llano Amarillo, demoliendo pavimentos y realizando nuevas instalaciones, juegos infantiles, pérgolas y zonas de descanso, mobiliario urbano, solado del ámbito del paseo marítimo, demolición de un edificio existente de dos plantas, realización de módulos de control de acceso al puerto así como cerramiento tipo perimetral del recinto portuario.



#### Programa de Vigilancia Ambiental

**Nº de inspecciones visuales: 12**

**Control de calidad de las aguas: 0**

**Control de los niveles sonoros: 0**

En relación con el PVA, el contratista establece que se realizará el seguimiento ambiental con una periodicidad mensual de aspectos tales como: comisión de medio ambiente, herramienta de coordinación con las distintas subcontratas, colocación de vallado de ocultación, control de maquinaria de obra y camiones, humidificación puntual, control de emisiones de ruido, disposición de instalaciones de higiene y bienestar, seminarios informativos sobre buenas prácticas medio ambientales y colocación de plásticos bajo maquinaria que pueda provocar algún derrame accidental..

Como resultado de la vigilancia ambiental realizada han presentado 12 informes de seguimiento ambiental.

Por último, se debe indicar que se ha abierto un parte de incidencia (2015-05) para esta obra en este año, la cual ha sido solventada con una destacable celeridad e implicación del contratista.



## Proyecto de ordenación del entorno de la Estación Marítima, aparcamiento e instalaciones de control en el Puerto de Tarifa

**Contratista:** FERROVIAL AGROMAN S.A.

**Fecha inicio / fin:** Febrero 2014/Mayo 2015

### Descripción:

La obra que comenzó en febrero de 2014 tiene como objeto la ordenación de la estación marítima del Puerto Tarifa, así como la adecuación de la zona de aparcamiento y las instalaciones de control. Esta obra ha finalizado a principios del año 2015.



### Programa de Vigilancia Ambiental

**Nº de inspecciones visuales: 5**

**Control de calidad de las aguas: 0**

**Control de los niveles sonoros: 0**

En relación con el PVA, el contratista establece que se realizará el seguimiento ambiental con una periodicidad mensual de aspectos tales como: controles de tipo general y rutinario, consumo de agua, control de la calidad del aire, controles de Gestión de Residuos y controles de ruido.

Como resultado de la vigilancia ambiental realizada han presentado cuatro informes de seguimiento, incluido el informe final de la obra tras su finalización.

Durante el año 2015 se han abierto 2 partes de incidencia para esta obra. (2015-05 y 2015-07), los cuales han sido solucionados satisfactoriamente por parte del contratista, y cerrados, posteriormente por el vigilante ambiental.

## Proyecto de ordenación y urbanización del recinto pesquero del puerto de Tarifa, 2ª fase

**Contratista:** DRAGADOS S.A.

**Fecha inicio / fin:** Septiembre 2015

### Descripción:

La obra que comenzó en agosto de 2015, tiene como objeto la ordenación de todo el entorno del recinto pesquero del puerto de Tarifa, en síntesis se realizarán las siguientes actuaciones:

- Conexión vial a través de la explanada generada tras el desalojo y demolición de las instalaciones del antiguo varadero.
- Obras de finalización del cerramiento del recinto portuario y del acerado adyacente a él, en el tramo comprendido en la Calle Alcalde Juan Núñez.
- Rehabilitación del pórtico de entrada al recinto pesquero y otras actuaciones necesarias para el correcto funcionamiento y ordenación del Puerto de Tarifa.



### Programa de Vigilancia Ambiental

**Nº de inspecciones visuales: 3**

**Control de calidad de las aguas: 0**

**Control de los niveles sonoros: 0**

En relación con el PVA, el contratista establece que se realizará el seguimiento ambiental con una periodicidad mensual de aspectos tales como: vigilancia de aguas (afección al medio marino), consumos, calidad atmosférica (humos y gases, partículas en suspensión y polvo), emisión acústica, gestión de residuos, alteración del suelo, control de situaciones de emergencia y otras afecciones.

Como resultado de la vigilancia ambiental realizada han presentado tres informes mensuales de seguimiento.

Durante el año 2015 no se ha abierto ninguna incidencia ambiental a esta obra.

## Proyecto de ejecución de la rehabilitación de los edificios para almacenes 1,2 y 3 en el muelle pesquero del Puerto de Tarifa

**Contratista:** CAMINOS,CANALES Y PUERTOS S.A.

**Fecha inicio / fin:** Mayo 2015

### Descripción:

El proyecto consiste básicamente en la sustitución de las cubiertas de dos de los edificios, los números 1 y 3, y de la rehabilitación de las fachadas de los tres, números 1, 2 y 3, así como de la dotación de servicios de agua, electricidad y saneamiento, que se encuentran en mal estado, de una zona portuaria actualmente en uso.



### Programa de Vigilancia Ambiental

**Nº de inspecciones visuales: 7**

**Control de calidad de las aguas: 0**

**Control de los niveles sonoros: 0**

En relación con el PVA, el contratista establece que se realizará el seguimiento ambiental con una periodicidad mensual de aspectos tales como: calidad atmosférica (generación de polvo y gases de escape), consumo de agua y gestión de residuos.

Durante este año se han realizado siete inspecciones mensuales de comprobación de distintos elementos susceptibles de provocar afección.

Como resultado de la vigilancia ambiental realizada han presentado 6 informes mensuales de seguimiento, ya que han agrupado en un único informe los correspondientes a los meses de junio y julio.

Durante el año 2015 no se ha abierto ninguna incidencia ambiental a esta obra.

## Proyecto de ejecución de reforma de oficinas para centro de operaciones del Puerto de Algeciras

**Contratista:** ELECENOR S.A.

**Fecha inicio / fin:** Mayo 2015

### Descripción:

Las obras consisten adecuar y reformar un local situado en la planta baja del edificio de la Estación Marítima de Algeciras como Centro de Operaciones del Puerto de Algeciras, con la dotación necesaria para cumplir su función en condiciones óptimas.



### Programa de Vigilancia Ambiental

**Nº de inspecciones visuales:** 7

**Control de calidad de las aguas:** 0

**Control de los niveles sonoros:** 0

En relación con el PVA, el contratista establece que se realizará el seguimiento ambiental con una periodicidad mensual de aspectos tales como: calidad atmosférica (ruido y emisiones), gestión de residuos inertes y peligrosos, y control de maquinaria.

Durante este año se han realizado siete inspecciones mensuales de comprobación de distintos elementos susceptibles de provocar afección.

Como resultado de la vigilancia ambiental realizada han presentado 7 informes mensuales de seguimiento.

Durante el año 2015 no se ha abierto ninguna incidencia ambiental a esta obra.

**Proyecto básico y de ejecución de ordenación del espacio portuario situado entre el muelle Ribera del Puerto Deportivo y el futuro vial paralelo a la Avenida Príncipe de Asturias de acceso a las instalaciones de la APBA en la Línea de la Concepción**

**Contratista:** SACYR CONSTRUCCIÓN

**Fecha inicio / fin:** Noviembre 2013/Marzo 2015

**Descripción:**

La obra consiste básicamente en la urbanización de una superficie de 13.670 metros cuadrados ubicados entre la avenida Príncipe de Asturias y el puerto deportivo Alcaidesa Marina, lo que permitirá que estos espacios portuarios, que en la actualidad no tienen uso ni actividad, pasen a ser una nueva zona para el disfrute de los ciudadanos. Conforme al programa de trabajos contemplado en la oferta, durante los meses de febrero y marzo de 2015 se dan por finalizados todos los trabajos concernientes a este proyecto realizándose principalmente durante este año trabajos de retirada de material y residuos y limpieza de la zona de obra.



**Programa de Vigilancia Ambiental**

**Nº de inspecciones visuales: 3**

**Control de calidad de las aguas: 0**

**Control de los niveles sonoros: 0**

En relación con el PVA, el contratista realizó el seguimiento ambiental con una periodicidad mensual de aspectos tales como: control de RSU, control del correcto uso del punto limpio, gestión de RCDs y control del desmantelamiento de las instalaciones de obra.

Durante este año se han realizado tres inspecciones mensuales de comprobación de distintos elementos susceptibles de provocar afección. El resultado de esta vigilancia se incluyó en el informe final de la obra.

Durante el año 2015 no se ha abierto ninguna incidencia ambiental a esta obra, y se desmanteló de la manera correcta sin dejar restos de residuos en la zona.





Por último se debe hacer referencia a otras obras, de menor complejidad técnica pero susceptibles de seguimiento ambiental, promovidas por este Departamento:

- Proyecto de adaptación a la normativa vigente de los calabozos y dependencias anexas a la Guardia Civil en la Estación Marítima de Algeciras.
- Proyecto básico y de ejecución para la construcción modular de oficinas y servicios anexas al tinglado de aduanas.
- Reforma y adaptación integral de la sala de comisaría en el edificio de dirección de la APBA para la implantación del sistema PMS y traslado de escáner en el edificio de la APBA en el puerto de Algeciras.

## OBRAS PROMOVIDAS POR EL DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN

### Proyecto de instalación de pantalanés flotantes para embarcaciones deportivas en el Puerto de Tarifa

**Contratista:** COMSA, S.A.

**Fecha inicio / fin:** Julio 2014/Marzo 2015

#### Descripción:

La actuación se sitúa en el Puerto de Tarifa (Cádiz), repartiéndose los trabajos en las Dársenas 3, 4 y 5. Las actuaciones contempladas pretenden satisfacer una serie de necesidades para el usuario del puerto: es necesario dotar de servicios de agua y electricidad a los atraques, de los cuales carece actualmente. Satisfacer las crecientes peticiones de nuevos atraques, que se están produciendo. Por todo ello se plantean las actuaciones siguientes: demolición del espigón ubicado entre las Dársenas 4 y 5, para así ampliar las zonas de atraques. Construcción de un nuevo muelle, para ganar superficie de tránsito de vehículos. Colocación de pantalanés flotantes con sus respectivas instalaciones y dotación de servicios.



#### Programa de Vigilancia Ambiental

**Nº de inspecciones visuales: 2**

**Control de calidad de las aguas: 0**

**Control de los niveles sonoros: 0**

En relación con el PVA, el contratista establece que se realizará el seguimiento ambiental con una periodicidad mensual de aspectos tales como: controles de tipo general y rutinario, consumo de agua, control de la calidad del aire, controles de Gestión de Residuos y controles de ruido.

Durante este año en esta actuación se han realizado seis inspecciones mensuales de comprobación de distintos elementos susceptibles de provocar afección.

La obra ha finalizado durante el año 2015, en concreto durante el mes de febrero. Durante el año 2015 han presentado 2 informes mensuales de seguimiento ambiental, el informe final y la ficha de gestión de residuos, con retraso pero con el contenido completo. Se detectó una incidencia en esta obra durante este año y, aunque con retraso, fue solventada.

## Proyecto de traslado y adaptación de centros de transformación Escandallo y Poseidón en el Puerto de Algeciras

**Contratista:** GRUPO AMS

**Fecha inicio / fin:** Junio 2015

### Descripción:

Consiste en una obra civil y de instalación eléctrica que es necesario ejecutar para trasladar los Centros de Transformación ESCADALLO y POSEIDÓN a las nuevas ubicaciones y adecuarlos a las nuevas configuraciones que permitan los suministros actuales y futuros.



### Programa de Vigilancia Ambiental

**Nº de inspecciones visuales:** 7

**Control de calidad de las aguas:** 0

**Control de los niveles sonoros:** 0

En relación con el PVA, el contratista establece que se realizará el seguimiento ambiental con una periodicidad mensual de aspectos tales como: gestión de residuos, contaminación de las aguas y vertidos.

Durante este año se han realizado siete inspecciones mensuales de comprobación de distintos elementos susceptibles de provocar afección.

Para esta obra los vigilantes ambientales no han abierto ninguna incidencia durante este año.

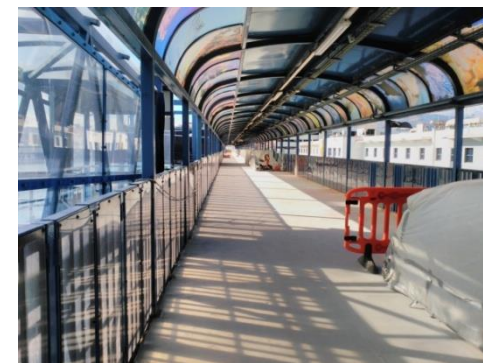
## Proyecto de ejecución de remodelación de los túneles de embarque de la Estación Marítima de Algeciras

**Contratista:** SACYR CONSTRUCCIÓN

**Fecha inicio / fin:** Noviembre 2015

### Descripción:

La actuación consiste en remodelar los túneles de embarque de la EEMM del Puerto de Algeciras, para disfrute de sus usuarios. Se sustituirá el vallado de los túneles, la solería y se procederá a instalar cintas mecánicas.



### Programa de Vigilancia Ambiental

**Nº de inspecciones visuales: 2**

**Control de calidad de las aguas: 0**

**Control de los niveles sonoros: 0**

Durante este año 2015 en esta actuación se han realizado dos inspecciones mensuales de comprobación de todas las medidas ambientales.

Se han realizado dos inspecciones mensuales de comprobación de distintos elementos susceptibles de provocar afección.

En esta obra los vigilantes ambientales no han abierto ninguna incidencia durante este año.



A continuación se relacionan otras obras de entidad promovidas por este departamento durante el año 2015:

- Proyecto de pavimentación de túneles de embarque/desembarque de la estación Marítima del Puerto de Algeciras (1ª fase).
- Proyecto de iluminación exterior de cantiles y explanadas en el área portuaria de Campamento. San Roque, Cádiz.
- Proyecto de instalación de red de abastecimiento en el Dique Norte del Puerto Bahía de Algeciras.
- Proyecto de iluminación exterior de muelle de Isla Verde Interior en el Puerto de Algeciras.
- Proyecto de reparación de los cuatro (4) andenes móviles de embarque y desembarque de Ceuta y Tánger de la estación marítima del Puerto de Algeciras debido a los temporales de enero (del 18 al 20) y de marzo (del 1 al 8) de 2013, segunda fase.
- Restauración y tratamiento de las fachadas y carpinterías del patio interior, así como de la impermeabilización de la cubierta del edificio de la antigua sede de la APBA.
- Instalación y mantenimiento de señalización horizontal, vertical y de balizamiento para la Operación Paso del Estrecho, en el Puerto de Algeciras.
- Proyecto de reformas del anillo MT 15 kv “Isla Verde” en el Puerto de Algeciras.
- Proyecto de reparación y reposición de elementos en defensas en los diferentes cantiles del recinto portuario de la Bahía de Algeciras.
- Proyecto de instalación de bloques prepagos para suministro de agua y electricidad a barcos en el área portuaria de Campamento. San Roque
- Proyecto de renovación de la red de abastecimiento en su paso por la glorieta de conservación en el Puerto de Algeciras.
- Servicio de alquiler de módulos para la Operación Paso del Estrecho en el Puerto de Algeciras.
- Desmontaje urgente de puertas y cubiertas de la nave número 2 de las instalaciones portuarias de Campamento.
- Instalación de tres plantas centrales de producción de agua de climatización ubicadas en la cubierta del edificio de la Estación Marítima del Puerto de Algeciras.
- Renovación de la red de abastecimiento en el muelle Juan Carlos I.
- Renovación de la red de abastecimiento en la explanada interior del Puerto de Campamento.



## ACTIVIDADES PUNTUALES

Como se ha comentado anteriormente, la APBA realiza el seguimiento ambiental de cualquier actividad que se ejecute en las instalaciones portuarias.

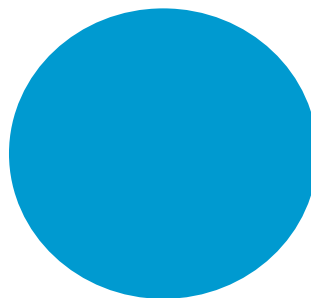
De esta forma, durante el año 2015, se han analizado 785 actividades puntuales con el fin de determinar si procede o no la realización del seguimiento ambiental. De estas actuaciones sólo ha sido preciso finalmente efectuar el seguimiento a 71; habiendo obtenido respuesta positiva por parte del contratista en 62 de ellas.

Además de ello, hay 4 actividades puntuales a las que se les ha realizado un seguimiento ambiental más exhaustivo debido a la duración y a la potencial afección de las actividades contempladas en proyecto, diferenciando tres procedimientos de seguimiento ambiental independientes.



## OBRAS PROMOVIDAS POR CONCESIONARIOS

A continuación se relacionan las obras de construcción ejecutadas por titulares de concesiones de dominio público portuario, supervisadas durante 2015.



### Obras promovidas por concesionarios:

---

Ejecución carril bici en zona de servicio portuario, Junta de Andalucía

---

Instalación de 12 grúas RTG en muelle Juan Carlos I, Sur

---

Sustitución de aliviadero del emisario submarino del pantalán de Refinería

---

Suministro combustible (gasolinera), Isla Verde

---

Autorización para obra en aparcamiento de estibadores en Juan Carlos I bajo puente

---

Instalación rack de tuberías aéreas

---

Restauración puente del príncipe sobre arroyo Cachón

---

Construcción de aparcamiento en superficie

---

Construcción de nave industrial empresa "Almacenamiento Frío y Logística del Sur"

---

Colector Jacinto Benavente

---

Construcción terminal REEFER para productos de alimentación

---

## 8.4. Resultados y conclusiones

A continuación presentan los resultados proporcionados por la actividad de vigilancia ambiental llevada a cabo durante el año 2015, así como las conclusiones del ejercicio.

### Reuniones celebradas

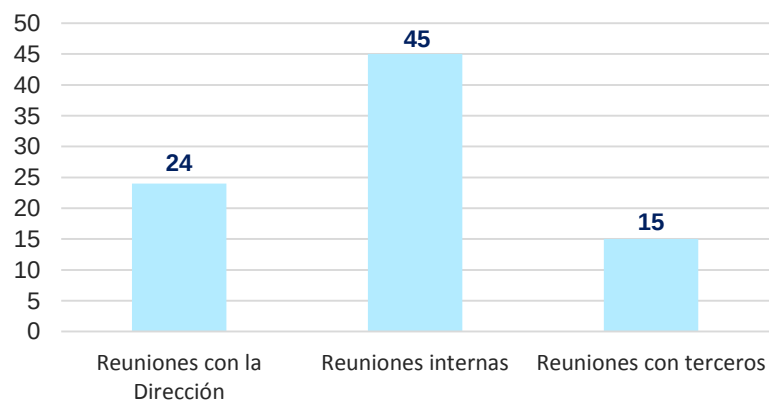
A lo largo de este año 2015 se ha mantenido el elevado número de reuniones celebradas entre el Departamento de Sostenibilidad de la APBA y los responsables del seguimiento ambiental. Este hecho, es un claro reflejo del elevado

número de obras que han requerido un seguimiento ambiental y del esfuerzo de la Autoridad Portuaria por velar por el cumplimiento de los condicionantes ambientales dentro de sus instalaciones.

De la misma manera, el compromiso adquirido por el equipo de la Asistencia Técnica por mantener un control más exhaustivo de todos los eventos acaecidos semanalmente, queda patente en el número de reuniones mantenidas a lo largo de este año.

**En líneas generales, la comunicación con los contratistas se ha realizado con la eficacia y fluidez necesarias para conseguir una correcta coordinación entre éstos y los responsables del seguimiento ambiental**

**Número de reuniones ordinarias celebradas en 2015**



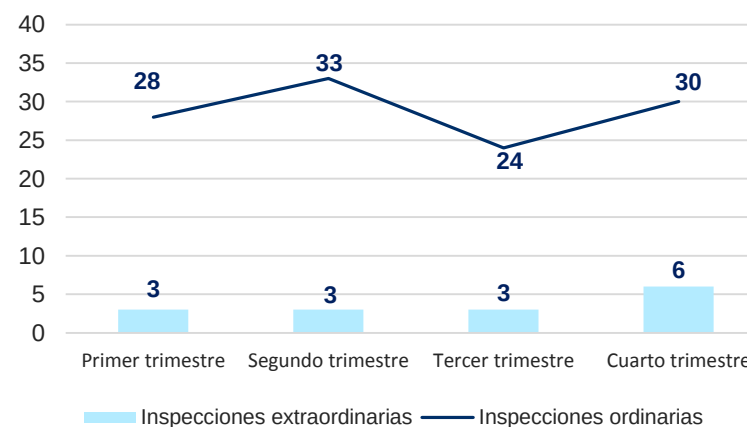
Durante 2015 se ha mantenido el excelente clima de colaboración con los contratistas creado en ejercicios anteriores; hecho que pone de manifiesto el reducido número de reuniones de carácter extraordinario que han tenido que ser celebradas.

### Inspecciones en obra

Los principales resultados y avances obtenidos de las inspecciones realizadas han sido los siguientes:

- **Se ha mantenido una presencia continua de personal dedicado a la vigilancia ambiental** de las obras en ejecución dentro del recinto portuario. Se ha podido comprobar que las buenas prácticas ambientales se están incorporando a la operativa habitual de las obras y se están considerando en los procesos de licitación por parte de los contratistas.
- **La presencia y el incremento de implicación de la Policía Portuaria** en las acciones de seguimiento ambiental ha agilizado la respuesta de los contratistas ante situaciones excepcionales y ha permitido detectar incidencias puntuales.
- **El número de partes de incidencia generados se mantiene respecto al año 2014** pero disminuye considerablemente respecto a ejercicios anteriores. Esta situación demuestra la mayor conciencia ambiental de los contratistas.
- **Se ha incrementado la comunicación con los Responsables de Medio Ambiente** de las distintas actuaciones mediante reuniones mantenidas a pie de obra.
- **El control detallado de las acciones realizadas en cumplimiento de los PAMs** ha permitido detectar desajustes entre lo planteado en el mismo y lo realmente ejecutado.
- **La existencia de un protocolo claro y sencillo de la puesta en conocimiento del contratista de las incidencias detectadas** ha permitido reducir el tiempo de respuesta al mínimo.
- **La implantación de los procedimientos del Sistema de Gestión Ambiental** ha permitido realizar el seguimiento de un mayor número de obras menores.
- **Las inspecciones han puesto de manifiesto la existencia de varias incidencias ambientales en la zona de servicio de los puertos no relacionadas con las obras:** la ocupación por parte de un subcontratista de zonas no autorizadas, depósitos de residuos por parte de distintas embarcaciones, olores que causan molestias a la población, etc.

Número de inspecciones efectuadas en 2015



### Análisis de documentación ambiental

Durante 2015 se han analizado diversos tipos de documentos en relación con el control y las medidas de protección ambiental:

- Planes y Programas de Vigilancia Ambiental
- Análisis ambientales de proyectos de obra.
- Planes de Gestión Medioambiental
- Planes de Actuaciones Medioambientales.
- Informes periódicos de seguimiento (arqueológicos, calidad hidrográfica, calidad ambiental, etc.)
- Pliegos de condiciones de concesiones.

El número de documentos analizados mantiene la tendencia al alza, iniciada en 2010 a partir de la incorporación del seguimiento ambiental de las obras menores.

Además, este año se ha incorporado como novedad la emisión semanal de informes de incidencias y partes de seguimiento de situaciones excepcionales.

Toda la documentación revisada se ha incluido en los diferentes informes periódicos elaborados a lo largo del año.

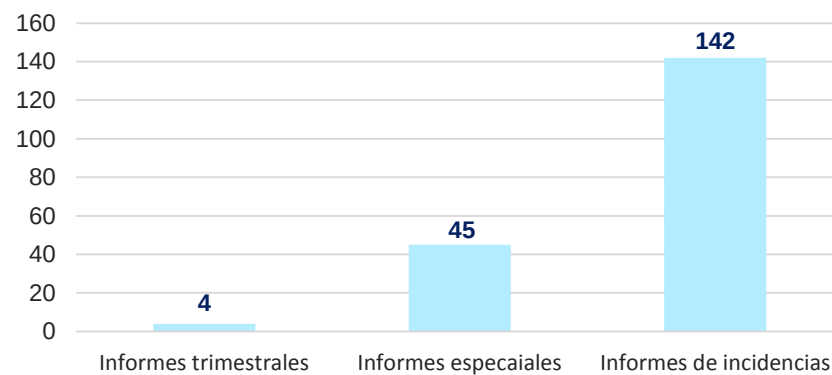




### Informes emitidos

Durante 2015, el Departamento de Sostenibilidad ha elaborado 198 informes como consecuencia del seguimiento ambiental en obras frente a los 157 que elaboró durante 2014.

Número de informes emitidos en 2015



## Conclusiones

Los trabajos desarrollados en 2015 en el marco del seguimiento ambiental de obras y han tenido como objetivos principales:

- Asegurar el cumplimiento de todas las medidas contempladas en la DIA y en los PVAs de cada una de las actuaciones en ejecución.
- Dejar constancia documental de cualquier incidencia detectada.
- Garantizar la eficacia de las medidas correctoras ejecutadas minimizando y/o reduciendo los posibles impactos generados.
- Reducir y/o minimizar cualquier impacto ambiental que pudiera derivarse del desarrollo de las actuaciones en ejecución.
- Conseguir una mayor implicación de los contratistas, concesionarios y diferentes departamentos relacionados.
- Llevar un control exhaustivo de los concesionarios existentes en las instalaciones de la APBA, de modo que éstos también cumplan con los requisitos ambientales exigidos.
- Coordinar y asesorar a los diferentes organismos y empresas implicadas en la ejecución de las obras para obtener unos resultados óptimos desde el punto de vista ambiental.
- Fomentar la introducción de mejoras ambientales en la ejecución de las obras que no estaban contempladas en los proyectos.
- Establecer un control adicional sobre el cumplimiento de requisitos legales ambientales de las obras en ejecución, realizando revisiones periódicas en las que se verifique primordialmente el cumplimiento de la legislación ambiental.
- Gestionar y analizar las propuestas de los contratista que impliquen una alteración de las condiciones de los pliegos de los concursos, PVAs y PAMs por conceptos ambientales, y, en caso de aprobación, generar toda la documentación necesaria.
- Garantizar la ejecución del 100% del presupuesto ambiental asignado a las obras y por tanto comprometido por parte de los contratistas en sus ofertas a los conceptos previstos u otros equivalentes o compensatorios de interés cuando los ofertados no tuvieran sentido.
- Implicar a contratistas, subcontratistas y concesionarios en el modelo de gestión medioambiental.

Las labores de seguimiento llevadas a cabo sobre las distintas actuaciones objeto de control han permitido evaluar la eficacia de las medidas ambientales propuestas, garantizar su cumplimiento y detectar impactos no previstos.

El establecimiento de un protocolo claro, fácil y de una sistemática cómoda ante la detección de deficiencias medioambientales ha permitido durante este año 2015 cerrar positivamente más del 93% de las incidencias observadas.

Gracias a ellas se ha podido comprobar que la aplicación de las medidas correctoras está sujeta continuamente a la propia dinámica del desarrollo de las obras y que tanto los controles ambientales como la vigilancia ambiental en obra son el pilar de un correcto y eficaz seguimiento ambiental.

En 2015 el control ambiental de todas las actuaciones ha sido integral, se puede considerar ajustado, sistematizado e imbricado en el sistema de gestión ambiental de la APBA. Este hecho ha posibilitado una detección rápida y una respuesta temprana ante eventualidades de carácter ambiental y por otra parte aunque es de interés que los controles ambientales se realicen por un

mismo equipo, actuando de forma coordinada, se ha podido reducir la dependencia del factor humano. **Se puede concluir que los procedimientos establecidos y la sistemática en su conjunto son la clave de la eficacia.**

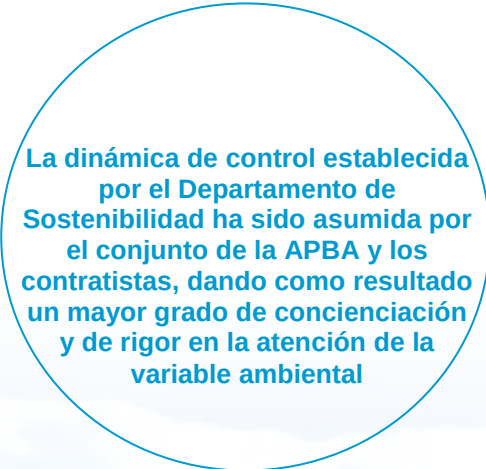
De la misma forma, hoy se puede afirmar que la dinámica de control establecida por el Departamento de Sostenibilidad ha sido asumida sin grandes distorsiones por los distintos departamentos de la APBA y los contratistas, resultando en un grado de concienciación y un rigor mucho mayor en la atención de la variable ambiental.

Este ha sido posiblemente el mayor logro: el sistema de control de las obligaciones ambientales de contratistas, concesionarios y los propios departamentos de la APBA, tanto a nivel de diseño, proyecto, tramitación, ejecución o explotación, siendo intensivo, no da lugar a reducciones de la productividad, incremento de costes o conflictos significativos.

La seguridad absoluta no existe, pero el grado de tranquilidad se ha elevado considerablemente.

En último término, esta forma de actuar garantiza el mínimo impacto de todo el

conjunto de las actividades portuarias en el entorno de la Bahía de Algeciras, contribuyendo al desarrollo sostenible de las mismas y al mantenimiento de la calidad ambiental y preservación de los valores naturales del entorno en el que se enmarcan.



**La dinámica de control establecida por el Departamento de Sostenibilidad ha sido asumida por el conjunto de la APBA y los contratistas, dando como resultado un mayor grado de concienciación y de rigor en la atención de la variable ambiental**



## Mejoras introducidas en el Seguimiento Ambiental en el año 2015

En aras de mejorar de forma continua las labores de seguimiento llevadas a cabo sobre las distintas actuaciones, durante el año 2015 se han emprendido acciones de distinta índole encaminadas todas ellas a incrementar el compromiso de todas las entidades implicadas (concesiones, contratistas, departamentos, etc.), en el cumplimiento de la normativa medioambiental.

### Seguimiento ambiental de concesionarios

Como estaba previsto, se ha continuado con la mejora de los protocolos de control ambiental de los concesionarios, culminándose el análisis de la situación con respecto al cumplimiento de la normativa ambiental y condiciones específicas de las concesiones más importantes.

Asimismo se ha diseñado el procedimiento de comunicación y seguimiento, que debe ponerse en práctica en 2016.



### Atención de requerimientos sobrevenidos y asesoramiento

Se ha mejorado la optimización de los medios dispuestos, al objeto de atender situaciones imprevistas y requerimientos que inciden en la política medioambiental de la APBA.

En este sentido se han atendido cuestiones como:

- Toma de muestras y análisis de la densidad del material aparecido la playa de La Concha.
- Análisis de la nueva versión (2015) de las Directrices para la caracterización del material dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo-terrestre.
- Análisis de las implicaciones para la APBA de la publicación del Decreto 369/2015 por la que se declaran determinadas zonas especiales de conservación con hábitats marinos del litoral andaluz.
- Análisis de las implicaciones para la APBA de la publicación de la orden de 10 de agosto de 2015, por la que se aprueban los planes de gestión de determinadas zonas especiales de conservación con hábitats marinos del litoral andaluz.
- Complimentación de la ficha para el análisis exigido por artículo 4.7 de la DMA (justificación de la exención al logro de los objetivos ambientales establecidos en los planes de cuenca motivados por nuevas modificaciones de las características físicas de una masa de agua portuaria) en relación con las actuaciones:
  - Proyecto de prolongación del muelle norte de la dársena interior de Campamento, San Roque.
  - Proyecto de refuerzo y mejora de calado en muelle Juan Carlos I entre los bolardos 1 y 22.
  - Proyecto de Isla Verde Exterior 4 º y 5ª fases 2016-2012.
- Análisis de las implicaciones para la APBA de los Planes Hidrológicos de las Cuencas del Guadalete – Barbate, en la que se incluye el Puerto de Tarifa, y la de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas que comprende el de Algeciras.
- Análisis de antecedentes, actualización y propuesta de medidas para la reducción de emisiones a la atmósfera en el puerto bahía de Algeciras.
- Análisis de las implicaciones para la APBA del proyecto de Real Decreto por el que se aprueba el Plan Director de la red de Parques Nacionales.
- Análisis de las implicaciones para la APBA del Decreto 141/2015, por el que se aprueba el Plan de Protección del Corredor Litoral de Andalucía.
- Gestiones para la autorización del depósito de los materiales de dragado en Campamento en las zonas seleccionadas propuestas dentro de la zona de servicio portuario y su compatibilidad con la Estrategia Marina de la Demarcación Estrecho y Alborán.



### Comunicación pública y difusión

La memoria ambiental de la APBA se configura como principal elemento de difusión y comunicación de sus actuaciones en la materia, la cual se publica anualmente desde hace 6 años.

Se ha publicado un artículo en Diario del Puerto dentro del Informe "Logística Verde". El artículo describía la política medioambiental del Puerto, los logros, las acciones y los proyectos realizados y en curso.



### 8.5. Vigilancia ambiental en la fase de explotación de las infraestructuras portuarias en el exterior del muelle de Isla Verde

La ejecución del proyecto **“Desarrollo de Infraestructuras Portuarias en el exterior del Muelle de Isla Verde”**, iniciado por la Autoridad Portuaria en 2003, finalizó en 2013.

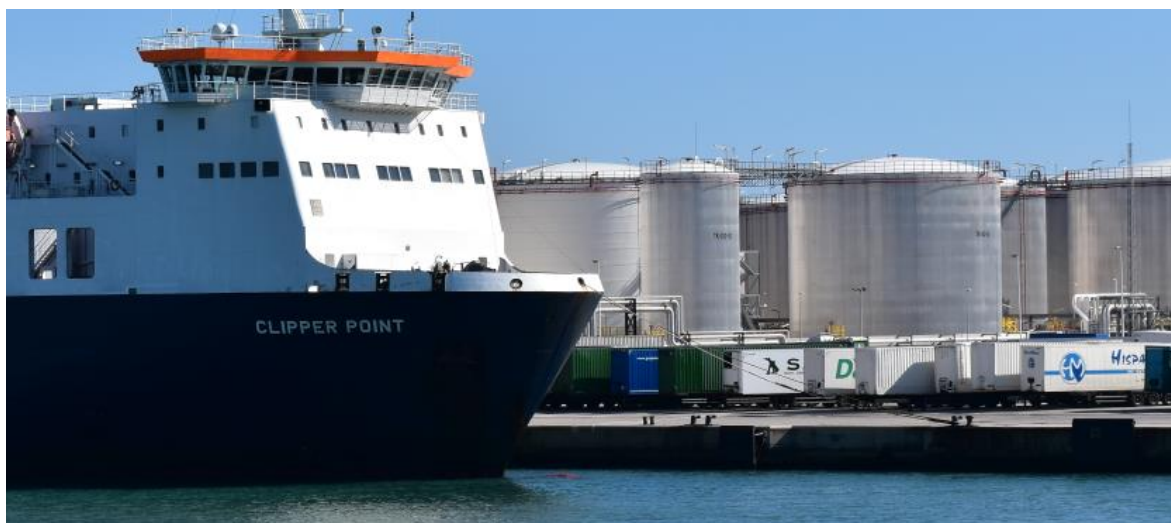
Dado su potencial impacto en el medio ambiente, en su momento, fue sometido al procedimiento de **Evaluación de Impacto Ambiental**, que concluyó con su **Declaración de Impacto Ambiental** favorable.

Esta Declaración estableció los condicionantes que garantizaban la protección del medio ambiente tanto, no solo en la fase de ejecución, sino también de explotación del proyecto.

Tras la finalización del desarrollo de estas infraestructuras, la Autoridad Portuaria ha iniciado las actuaciones de vigilancia de la fase de explotación.

Con este fin, en 2013 acometió el concurso para la contratación de la asistencia técnica para la vigilancia ambiental en la fase de explotación del proyecto **“Desarrollo de infraestructuras portuarias en el exterior del muelle de Isla Verde”** con el siguiente un alcance temporal de cinco años.

La empresa adjudicataria del contrato, ejecutó a lo largo del 2015 los estudios planificados para este ejercicio.







# 9 Propuestas de mejora

## 9.1. Mejoras previstas para el año 2016

La experiencia adquirida desde que la Autoridad Portuaria iniciara el desarrollo e implantación de un Sistema de Gestión Ambiental en 2010 ha permitido consolidar sus líneas de acción y optimizar sus procesos.

De este modo, en la actualidad las posibles desviaciones de los principios de su Política Ambiental, ya sea por la propia Autoridad Portuaria como por las empresas que operan en la zona de servicio son identificadas de forma inmediata y resueltas eficazmente. En la misma línea, se han establecido y se mantienen procesos ágiles de mejora continua.

No obstante, a la Autoridad Portuaria se le ha presentado una oportunidad excepcional con la publicación, en septiembre de 2015, de una nueva versión de la Norma UNE-EN ISO 14001. Ésta, más adaptada a las circunstancias y a las necesidades actuales de las organizaciones, se alinea en mayor medida a la orientación y a los esquemas de esta entidad.

Esta nueva versión facilita a las organizaciones la completa integración de la gestión ambiental con sus estrategias de negocio, partiendo de un mayor liderazgo de la Dirección.

Con este fin, propone un planteamiento más estratégico y más analítico, que profundiza en tres aspectos que toda organización debe tener presente para garantizar el éxito de cualquier sistema de gestión:

- Contexto de la organización
- Necesidades y expectativas de las partes interesadas
- Riesgos y oportunidades.

De este modo, esta Norma se orienta en mayor medida hacia la Responsabilidad Social Corporativa; principio que ya lleva presente en las líneas estratégicas de la Autoridad Portuaria desde hace años.

Esta Autoridad Portuaria encuentra en esta nueva norma una gran oportunidad para optimizar el rendimiento de su Sistema de

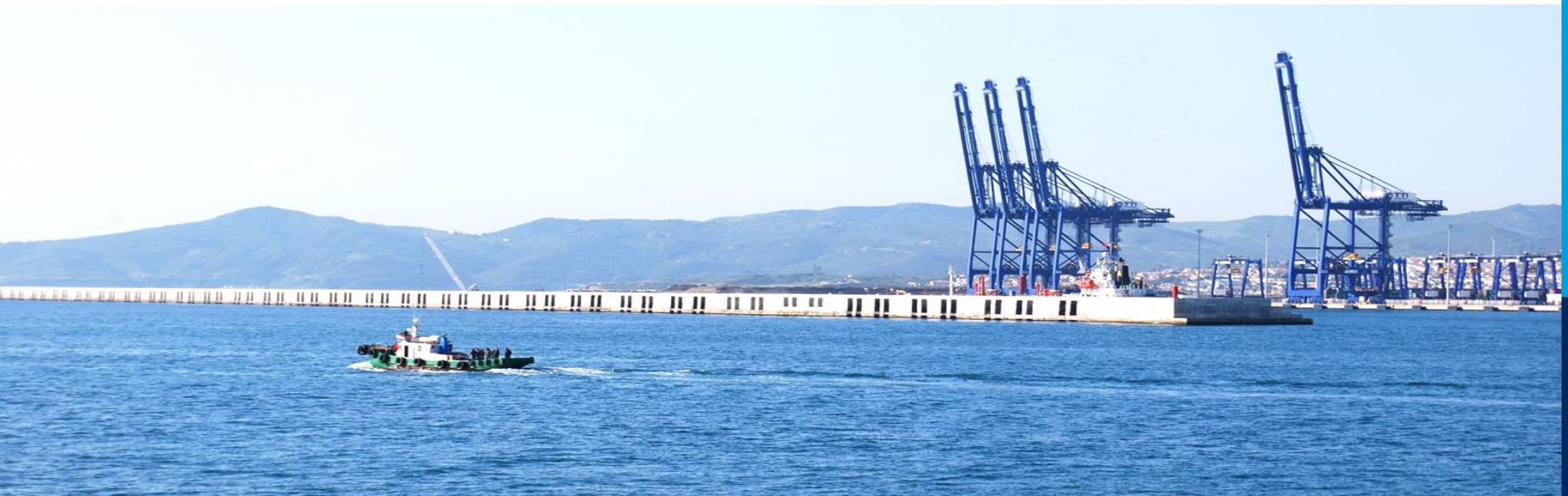
Gestión Ambiental, para lo que acometerá en 2016 sin mayor dilación los trabajos oportunos para su adaptación a los esquemas y requisitos de la misma.

Por otra parte, aprovechará este esfuerzo para sentar las bases que le permitirán acometer en un futuro su adhesión al Reglamento EMAS, estándar de imprime un mayor nivel de exigencia y que sin lugar a dudas, le permitirá avanzar un paso gigantesco hacia la sostenibilidad ambiental total en todo el ámbito portuario.

## 9.2. Mejoras en seguimiento y control ambiental

Para el año 2016 se han planteado una serie de mejoras en el sistema de seguimiento y control ambiental de obras de construcción y concesiones. Estas son:

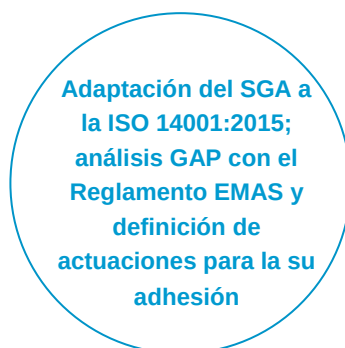
- Lograr una integración de los procedimientos ambientales en el sistema de gestión informatizado, mediante una colaboración más estrecha con el servicio de informática de la APBA.
- Evaluar la posibilidad de acometer proyectos de I+D que incidan directamente en la mejora de la política medioambiental de la APBA.
- Mantener actualizado el inventario de concesiones sujetas a lo dispuesto en el artículo 62 del Real Decreto 2/2011, relativo a la obligación de elaborar y presentar un Plan de Contingencias por Contaminación Accidental, incluyendo distintos grado de prioridad en función de su naturaleza.
- Profundizar en la dinámica de sistematización de los procesos de control.
- Implantar un Gestor Documental que facilite y mejore la interrelación existente entre contratistas y concesionarios y la Dirección Ambiental.





### 9.3. Objetivos ambientales propuestos para 2016

La Autoridad Portuaria se ha marcado los siguientes objetivos específicos en materia ambiental para el próximo ejercicio:



#### Acciones de mejora para 2016:

- Formación en Calidad del aire para el Dpto. Sostenibilidad.
- Formación en Eficiencia Energética para personal directamente implicado de la APBA.
- Consolidación del Plan de Vigilancia Ambiental definitivo asociado a la implantación de la ROM 5.1.
- Incremento de cometidos, funciones y recursos de la Asistencia Técnica a la Dirección Ambiental de la APBA

Adicionalmente, el Departamento de Conservación seguirá trabajando en las siguientes propuestas, las cuales repercutirán positivamente en el desempeño ambiental de esta institución:

- Control y gestión de los consumos eléctricos de la APBA.
- Modernización de las redes de abastecimiento del Puerto de Algeciras.
- Optimización de las redes de abastecimiento de agua de los recintos portuario de Algeciras, Tarifa, la Línea y Campamento.
- Mantenimiento de pozos de bombeo de aguas residuales de las redes de saneamiento de la APBA.





## **Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras**

Avda. de la Hispanidad, 2. 11207 Algeciras

956 58 54 00

[apba@apba.es](mailto:apba@apba.es)

