



Í N D I C E

1.- INTRODUCCIÓN	3
1.1.- Presentación de la Empresa	3
1.2.- Ubicación de la Desaladora de Águilas-Guadalemtín	4
1.3.- Características de la actividad	5
2.- POLÍTICA AMBIENTAL Y SISTEMA DE GESTIÓN	9
3.- ASPECTOS AMBIENTALES Y SUS IMPACTOS	14
4.- OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES	18
5.- COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL	21
5.1.- Consumo de recursos y energía	21
5.1.1.- Consumo energético	21
5.1.2. – Consumo de combustibles.....	25
5.1.3.- Consumo de productos químicos	26
5.1.4.- Consumo de agua potable.....	30
5.2.- Efluentes. Cantidad y Calidad.	30
5.2.1.- Caudal de Entrada.....	30
5.2.2.- Caudal Tratado.....	31
5.2.3.- Caudal Salmuera (Vertido).....	32
5.3.- Ruidos	39
5.4.- Residuos	40
5.4.1.- Residuos no peligrosos	40
5.4.2.- Residuos peligrosos	41
5.5.- Biodiversidad	42
5.6.- Emisiones a la Atmósfera	43
5.7.- Evolución de los Indicadores	43
6.- CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE	50
7.- FECHA PRÓXIMA DECLARACIÓN.....	53
8.- DATOS DE VALIDACIÓN	54

1.- INTRODUCCIÓN

La presente Declaración Medioambiental que se ha elaborado sigue las directrices del Reglamento EMAS, tiene por objetivo responder a la demanda de información medioambiental por parte de la sociedad y, dado que puede ser consultada por un abanico muy diverso de personas, se ha procurado que la redacción sea clara y sencilla.

Esta es la quinta Declaración Medioambiental que la Unión Temporal de Empresas, en adelante UTE, Desaladora Águilas-Guadalentín elabora, en concreto, para la actividad de la explotación de la Desaladora, situada en Camino de los Melenches, s/n en el término municipal de Águilas (Murcia). La explotación del servicio objeto del presente documento entró en funcionamiento el 27 de febrero de 2013, siendo la mercantil Cadagua, S.A., en adelante Cadagua, la responsable de implantar el Sistema de Gestión Ambiental de la Desaladora Águilas-Guadalentín. No obstante, los datos que se incluyen en la presente Declaración corresponden al periodo comprendido entre octubre de 2018 y septiembre de 2019 (ambos inclusive). Las mejoras del comportamiento medioambiental, que confiamos se vayan produciendo, quedarán de manifiesto en las siguientes actualizaciones anuales de la Declaración, en la medida de lo posible.

El código NACE, Nomenclatura de Actividades Económicas de la Comunidad Europea, de la actividad que la UTE Desaladora Águilas-Guadalentín desarrolla corresponde al 3600 (Captación, depuración y distribución de agua).

1.1.- Presentación de la Empresa

Cadagua constituida en el año 1971 (perteneciente a Ferrovial desde 1985), cuenta con más de 45 años de experiencia y está reconocida como una empresa nacional pionera y líder en el mercado de la ingeniería y construcción de Plantas de Tratamiento y Depuración de Aguas. Asimismo, ocupa un lugar destacado en el mercado internacional de Plantas Desaladoras de Agua de Mar.

La desalación es una técnica consistente en retirar la sal del agua. Las técnicas existentes para desalar son varias, aunque la más extendida es la desalación por ósmosis inversa. El proceso consiste en bombear agua a alta presión a través de membranas semipermeables que separan agua y sal. La eficiencia energética de la desalación ha crecido de manera muy importante en los últimos años, convirtiéndola en la mejor alternativa.

Con 477 empleados y una facturación en 2018 de 73,4 millones de euros, Cadagua es referencia obligada en el desarrollo del tratamiento de agua y desalación. Así, cuenta con más de 460 referencias en diseño y construcción de plantas de tratamiento de agua (potable, residual urbana e industrial y desalación) que alcanzan una capacidad agregada de casi 18.000.000 m³/d. Atendiendo a los contratos de servicios de Operación y Mantenimiento el número de habitantes equivalentes servidos agregado históricamente supera los 41.000.000. Estas cifras sitúan a Cadagua a la cabeza de las empresas españolas en este sector.

Los servicios de Cadagua cubren el ciclo integral de una instalación de tratamiento de agua, desde su concepción hasta su financiación y explotación:

- Estudios de caracterización y tratabilidad de las aguas en laboratorio y planta piloto.
- Selección del proceso y tecnología más adecuados.

- Diseño de proceso conceptual.
- Ingeniería básica y de detalle: mecánica, eléctrica y de control, haciendo uso de las últimas técnicas de diseño asistido por ordenador.
- Gestión, planificación, seguimiento y control de actividades del proyecto que garanticen la consecución de los plazos y costos establecidos.
- Aprovisionamiento de equipos y materiales.
- Control de calidad e inspecciones, tanto en fabricación como en obra.
- Montaje mecánico e instalación neumática, eléctrica y de control.
- Puesta en Marcha y Pruebas Operacionales de la instalación.
- Formación del personal de operación y mantenimiento.
- Monitorización y seguimiento de la operación.
- Servicios de Explotación y Mantenimiento.
- Financiación completa del proyecto (BOOT, BOO).

Cadagua cuenta con dos oficinas centrales:

- Ribera del Loira, 42 - 28042 Madrid
- Gran Vía, 45 - 8ª planta - 48011 Bilbao (Vizcaya)

La Desaladora Águilas-Guadalentín es gestionada por la UTE. Sus datos Generales son:

- Razón Social: Desaladora Águilas-Guadalentín, UTE
- Sede Social: Paseo de la Castellana, 83-85 - 28046 Madrid
- Dirección de la Desaladora Águilas-Guadalentín: Camino de los Melenches, s/n - 30880 Águilas (Murcia).
- Teléfono de la Desaladora Águilas-Guadalentín: 968 493 787
- Número total de trabajadores en la Desaladora Águilas-Guadalentín: 21
- Persona de contacto: Eva Muñoz Manzanera.

Siendo el titular la de la instalación acuaMed, S.A. cuyos datos generales son:

- Razón Social: Aguas de las Cuenas Mediterráneas, S.A.
- Sede Social: Albasanz, 11 – 28037 Madrid
- Teléfono: 914 243 500
- Número total de trabajadores: 80
- Personas de contacto: Ramón Jiménez Egea y Jaime de Miguel Gómez.
- Página web de acuaMed: www.acuamed.es

1.2.- Ubicación de la Desaladora de Águilas-Guadalentín



La desaladora de Águilas-Guadalemtín está ubicada en el Polígono Industrial El Labradorcico en el término municipal de guilas (Murcia) y es una infraestructura básica para la Región de Murcia, ya que aporta recursos garantizados, con agua de calidad, para complementar las demandas hídricas de la zona sur de la cuenca del Segura. Este nuevo aporte hídrico permite reducir las extracciones de los acferos del valle del Guadalemtín y corregir la grave sobreexplotación de los recursos subterráneos.

1.3.- Características de la actividad

Desde el día 27 de febrero de 2.013, la UTE Desaladora guilas-Guadalemtín, es la empresa responsable del servicio de Operación y Mantenimiento de la Planta Desaladora de guilas-Guadalemtín. El plazo de operación y mantenimiento es de 15 años desde la fecha indicada, tal y como recoge el contrato firmado con Acuamed el 21 de agosto de 2.006 y que incluía además la redacción del proyecto y la ejecución de las obras de la planta desaladora.

Las actividades principales desarrolladas por la UTE Desaladora guilas-Guadalemtín para la explotación de la Desaladora de guilas-Guadalemtín son:

- **Mantenimiento:** Las actividades de mantenimiento consisten en la realización de una serie de inspecciones y/o ensayos en las máquinas y/o instalaciones para asegurar la buena marcha de la desaladora. Una de éstas son en base a reglamentación técnica de obligado cumplimiento y otras en base a manuales del fabricante o experiencia de la UTE Desaladora guilas-Guadalemtín y de las empresas que la componen. El mantenimiento que se realiza en la desaladora se divide en mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo. El mantenimiento preventivo y predictivo se planifica y registra a través de una herramienta de Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador y el mantenimiento correctivo queda también registrado en la misma herramienta.
- **Explotación: control del proceso:** Se definen los parámetros de funcionamiento de la planta, tales como: presiones de entrada y salida de filtros de cartucho, presión de entrada y salida de bombas de alta presión, presión diferencial del bastidor, dosificación de reactivos, caudal de alimentación a bastidores, caudales de captación de agua de mar, etc., de esta forma se consigue una mayor productividad del proceso de desalación.
- **Control analítico:** Con éste se consigue asegurar que la salmuera cumpla con los requisitos especificados en la correspondiente autorización de vertido.

La descripción técnica del proceso de desalación llevado a cabo en la Desaladora guilas-Guadalemtín se puede resumir en las siguientes etapas y/o instalaciones:

- **Torre de Toma e Inmisario:** Donde se produce la captación del agua de mar y se conduce a la Cántara o Pozo de Bombeo.
- **Pozo de Bombeo:** Desde aquí se bombea el agua de mar captada en la Torre de Toma hasta la Planta Desaladora.
- **Filtros de Arena Abiertos.** Se hace una primera filtración sobre lecho de arena y antracita a una velocidad máxima de 5 m/h.

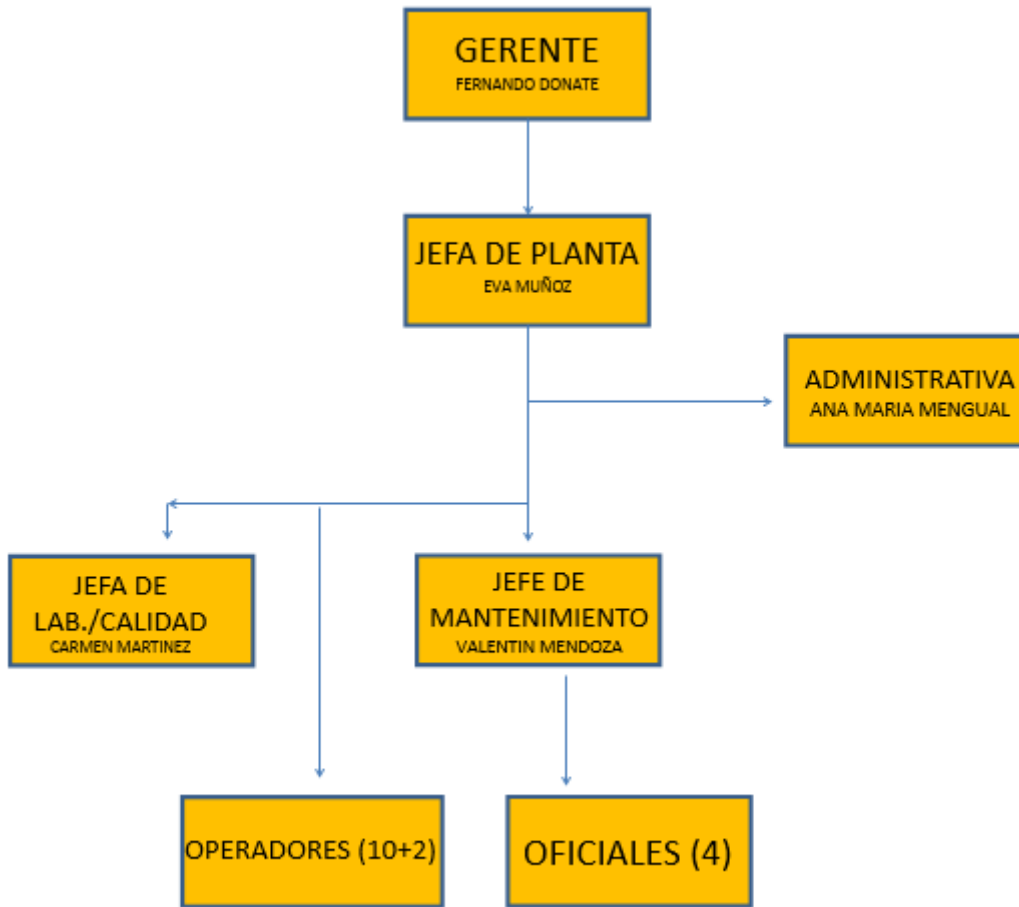
- **Bombeo de agua de mar a baja presión:** En este edificio se bombea el agua de mar proveniente de los Filtros de Arena Abiertos hasta el Edificio de Ósmosis, pasando previamente por los Filtros de Arena Cerrados y los Filtros de Cartuchos.
- **Filtros de Arena Cerrados:** Suponen la segunda etapa de filtrado. El agua proveniente del Bombeo de Agua de Mar a baja presión se filtra a presión en los Filtros de Arena y Granate y acto seguido se envía a los Filtros de Cartuchos.
- **Filtros de Cartuchos:** En los Filtros de Cartuchos se realiza una etapa de filtrado de seguridad que es el paso previo al proceso de Ósmosis Inversa.
- **Edificio de Ósmosis:** En este edificio se realiza el proceso más importante de la Planta Desaladora, la Ósmosis Inversa, mediante el cual se elimina la sal del agua de mar.
- **Limpieza Química:** Instalación destinada a la limpieza de las membranas de Ósmosis tras largos periodos de funcionamiento.
- **Post-tratamiento:** Tratamiento que consiste en adaptar la calidad del agua permeada a la del agua potable.
- **Depósito de Blending:** Depósito donde se realiza la remineralización del agua osmotizada mediante la dosificación de dióxido de carbono e hidróxido cálcico y se abastece agua para consumo humano.
- **Depósito de Agua Producto:** Se trata de un pequeño almacenamiento de agua producto que sirve de pulmón para asegurar la presión de aspiración de las bombas de Agua Producto.
- **Bombeo de Agua Producto:** Es un primer bombeo de agua producto. Con estas bombas se envía el agua a Comunidad de Regantes, en adelante CRR, Águilas, a Mancomunidad de Canales del Taibilla, en adelante MCT, y a un depósito denominado Depósito de Segundo Escalón.
- **Depósito de Segundo Escalón.** Se trata de un pequeño depósito que asegura la presión aspiración de las bombas de Segundo Escalón (Cerro Colorado, CRR Águilas y CRR Pulpí).
- **Bombeo a Cerro Colorado.** Es un grupo de bombas que envían el agua a la Balsa de Cerro Colorado en donde se hace la entrega por gravedad a CRR Lorca
- **Bombeo a CRR Águilas.** Es un grupo de bombas que envían el agua a CRR Águilas en el paraje del Collado del Agua.
- **Bombeo a CRR Pulpí.** Es un grupo de bombas que envían el agua a CRR Pulpí en sus depósitos Gorreta 1 y Gorreta 2.
- **Entrega por gravedad a CRR Pulpí.** Desde el depósito de Segundo Escalón hay una entrega por gravedad a CRR Pulpí

- **Balsa de Cerro Colorado.** Es una balsa de unos 100.000 m³ que almacena el agua que se entrega a CRR Lorca por gravedad
- **Tratamiento de Efluentes:** Tratamiento mediante el cual, y previamente a su vertido al mar, los efluentes generados durante todo el proceso son debidamente acondicionados, cuando es necesario.
- **Dosificaciones Químicas:** En este edificio se dosifican los distintos productos químicos necesarios para los diferentes ajustes del agua durante el proceso. A su vez integra los talleres y el almacén.
- **Subestación Eléctrica:** El suministro de electricidad a la Planta Desaladora se realiza por medio de esta instalación, que transforma 132 KV en 6 KV.
- **Edificio de Control:** Desde el Edificio de Control se supervisa y controla informatizadamente todo el proceso de la Planta Desaladora. También integra otros usos como los despachos, Salas de Juntas, Laboratorio y una Sala de Educación Medioambiental.
- **Emisario de Salmuera:** Colector que conduce la salmuera desde la Planta Desaladora hasta el mar.

La plantilla de la Desaladora de Águilas-Guadalenite está compuesta por 21 personas que responden a los siguientes perfiles:

- Gerente
- Jefa de Planta.
- Administrativa
- Jefe de Mantenimiento.
- Responsable de Laboratorio y Calidad y Medio Ambiente.
- Oficiales (cuatro).
- Operarios (doce).

El organigrama de la Desaladora se estructura de la siguiente manera:



2.- POLÍTICA AMBIENTAL Y SISTEMA DE GESTIÓN

En la Desaladora de Águilas-Guadalestín está implantado un Sistema de Gestión de la Calidad, Ambiental y de la Energía que cumple con los requisitos de las normas UNE-EN ISO 9001, UNE-EN ISO 14001 y UNE-EN ISO 50001, así como con el Reglamento (CE) nº 1221/2009 EMAS, el Reglamento (UE) nº 2017/1505 y los requisitos establecidos por Cadagua.

Este Sistema de Gestión permite cumplir los compromisos adquiridos por Cadagua en su Política de Calidad, Medio Ambiente y Energía:

The image shows a document titled "POLÍTICA DE CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA" from Cadagua. The document is framed with a yellow border. At the top left is the Cadagua logo, and at the top right are three icons: a leaf, a lightbulb, and a recycling symbol. The text of the document is as follows:

POLÍTICA DE CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA

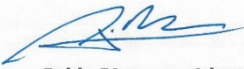
CADAGUA, empresa especializada en el diseño, construcción, montaje y puesta a punto de estaciones de tratamiento de agua (potabilizadoras, desaladoras y depuradoras) y secado térmico de biosólidos, así como a su mantenimiento, conservación y explotación para clientes de los sectores público y privado, se compromete mediante el presente documento a:

- Cumplir con los requisitos de sus **clientes públicos y privados**.
- Cumplir con los **requisitos legales y reglamentarios** aplicables, y con los compromisos que voluntariamente suscriba.
- Establecer y verificar periódicamente el **cumplimiento de objetivos** tanto de calidad como ambientales y energéticos, dedicando para ello los recursos que sean necesarios.
- **Proteger el medio ambiente y prevenir la contaminación** de forma global, minimizando los impactos derivados de sus actividades (residuos sólidos y efluentes líquidos, emisiones atmosféricas y otras fuentes de posibles molestias).
- Fomentar la **creación de valor ambiental** mediante la integración de sus actividades en las comunidades en las que opera.
- **Usar eficientemente la energía** gestionando nuestros consumos energéticos de manera eficiente reduciendo las emisiones, conscientes de nuestra contribución al cambio climático.

Este compromiso se materializa a través de la implantación de un Sistema de Gestión, que asegure el cumplimiento de los aspectos anteriores y que mejore su eficacia de forma continua mediante:

- La aplicación de las enseñanzas adquiridas a través del diálogo con los grupos de interés.
- La motivación y formación del personal.
- La extensión de los compromisos adquiridos con el cliente externo al **cliente interno**.
- La aplicación de **criterios de sostenibilidad** en el desarrollo y el ejercicio de las actividades.
- La aplicación de **criterios de eficiencia energética** en la adquisición de productos y servicios, así como en el diseño de sus procesos y en las actividades llevadas a cabo.

Madrid, 3 de septiembre de 2018.

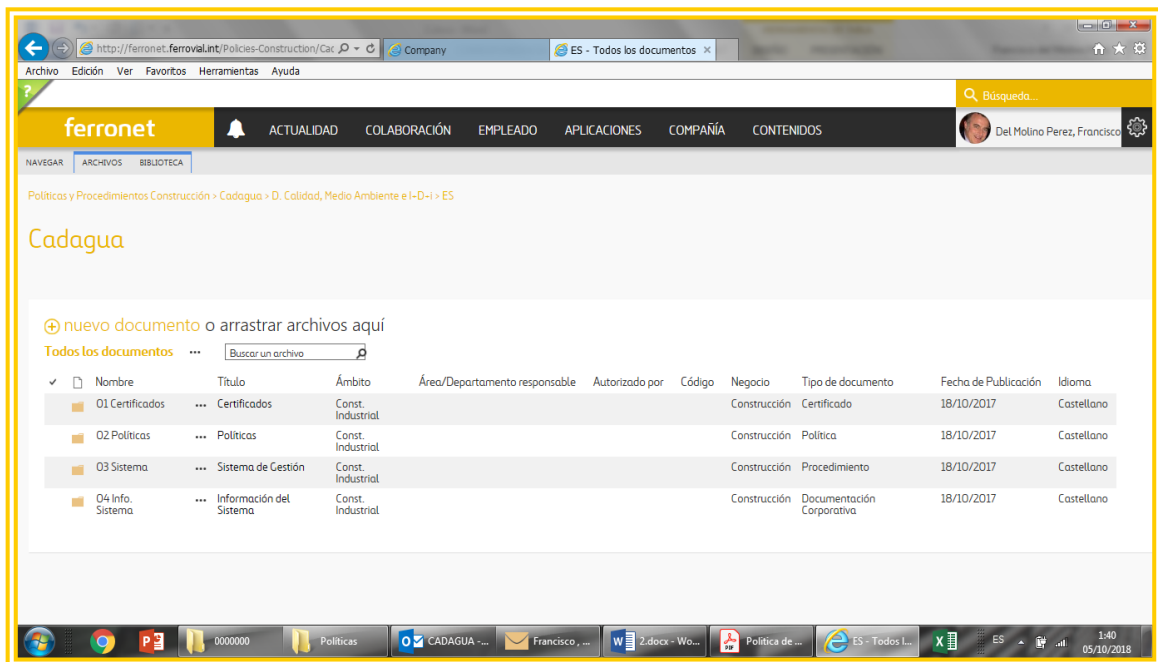

Pablo Riesco Rodríguez
Director General

Para la implantación inicial del Sistema, para su mantenimiento y mejora y, en general, para cualquier cuestión relacionada con la adecuada gestión de los aspectos ambientales asociados a la actividad, la Desaladora de Águilas-Guadalelntín cuenta con el asesoramiento continuado por parte de la Dirección de Calidad, Medio Ambiente e I+D+i de Cadagua.

La puesta en marcha de las recomendaciones emanadas de esta Dirección, junto con las procedentes de la Dirección Técnica y la Dirección de Producción, asegura, asimismo, que los servicios se realicen con el nivel de calidad adecuado y de conformidad a los requisitos legales de aplicación.

Toda la gestión documental del Sistema de Gestión (identificación, codificación, elaboración, revisión, aprobación, distribución y modificación de la documentación que soporta el Sistema) se realiza a través de:

- Ferret:** es la intranet de Cadagua, y contiene la documentación del Sistema de Calidad, Medio Ambiente e I+D+i (manual, procedimientos, políticas,...), así como información del sistema (objetivos, informes, revisión del sistema, guías prácticas,...). En la siguiente ilustración se muestra el interfaz de la aplicación de desarrollo propio de Ferrovial-Agromán y Cadagua.



- WorldLex:** base de datos online de legislación ambiental desarrollada por la empresa comercializadora WordlLex y particularizada según las necesidades de Cadagua que permite la identificación de requisitos legales que afectan a los diferentes centros de trabajo según actividad desarrollada, aspectos ambientales implicados, etc. En la siguiente ilustración se muestra el interfaz de la aplicación:

OBLIGACIONES	MIS EVIDENCIAS	PERIODICIDAD	MI CALENDARIO
<p><input checked="" type="checkbox"/> Medio Ambiente / Aspectos ambientales básicos - Aspectos ambientales básicos</p> <p>Disponer de procedimientos que garanticen la adopción de medidas de prevención, evitación y reparación de daños ambientales y la comunicación a la CCAA los daños causados o amenazas inminentes de daño.</p>	<p>Adjuntar ISO14001, EMAS o procedimiento de emergencia ambiental</p> <p>Sin evidencias</p>	<p>Sin Periodicidad</p>	<p>Nueva fecha</p> <p>RIESGO . </p>
<p><input checked="" type="checkbox"/> Autorizaciones y permisos - Licencia municipal, licencia de actividad, permiso de actividad o ambiental del Ayuntamiento o haber realizado la Declaración Responsable o puesta en marcha de la actividad y solicitar renovación por modificaciones sustanciales o no sustanciales.</p>	<p>Adjuntar la licencia de actividad o de la declaración responsable y la comunicación de las modificaciones.</p> <p>Sin evidencias</p>	<p>Sin Periodicidad</p>	<p>Nueva fecha</p> <p>RIESGO . </p>

Obligaciones Referencia Legal Mis Evidencias Plan de acción PROBABILIDAD .|| SEVERIDAD .||

ID: 46





Categoría / Subcategoría: Medio Ambiente / Autorizaciones y permisos Instalación/Riesgo/Aspecto: Licencia municipal, licencia de actividad, permiso del ayuntamiento

Disponer de licencia de actividad o ambiental del Ayuntamiento o haber realizado la Declaración Responsable o Comunicación para la puesta en marcha de la actividad y solicitar renovación por modificaciones sustanciales o notificar los cambios no sustanciales.

<p>Medio Ambiente / Gestión de los residuos - Envasador o Comerciante de envases</p> <p>Los envases fabricados no podrán superar los límites de plomo, cadmio, mercurio y cromo hexavalente establecidos.</p>	<p>Indicar la composición de los envases fabricados</p> <p>Sin evidencias</p>	<p>Sin periodicidad</p>	<p>Nueva fecha</p> <p>RIESGO . </p>
<p>Medio Ambiente / Gestión de los residuos - Envasador o Comerciante de envases</p> <p>Los envasadores y los comerciantes de productos envasados deberán presentar de forma trienal un Plan Empresarial de Prevención (PEP), a la Comunidad Autónoma.</p>	<p>Adjuntar el PEP</p> <p>Sin evidencias</p>	<p>Cada 3 años</p>	<p>Nueva fecha</p> <p>RIESGO . </p>
<p>Medio Ambiente / Gestión de los residuos - Envasador o Comerciante de envases</p> <p>Los envasadores y los comerciantes de productos envasados deben acreditar el grado de cumplimiento de los objetivos del plan empresarial de prevención de envases, antes del 31 de marzo de cada año.</p>	<p>Adjuntar el informe anual</p>	<p>Cada 31 de marzo</p>	<p>Nueva fecha</p>

- NORMATECA:** Base de datos de carácter técnico, se encuentra ubicada en la intranet de Cadagua, permite hacer consultas de normativa de aplicación en los centros de trabajo (normas UNE, Reglamentos Técnicos, Normativa Internacional, etc.). Ésta es de desarrollo propio de Grupo Ferrovial, con participación activa de Cadagua, tanto en su desarrollo como en sus modificaciones. En la ilustración siguiente se muestra el formulario de consulta de normativa.

CONSULTA DE NORMATIVA

 Búsqueda
  Limpiar
  Exportar
  Informe

Disp. - Norma	Número	Año	Título	Ambito	Vigente
UNE-EN-ISO	9001	2008	Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos. (ISO 9001:2008)	Nacional	<input checked="" type="checkbox"/>
UNE-EN-ISO	9001	2000	Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos. (ISO 9001:2000)	Nacional	<input type="checkbox"/>
UNE	9001	1987	Calderas. Términos y definiciones.	Nacional	<input type="checkbox"/>
UNE	9001	1975	CALDERAS. TERMINOLOGIA	Nacional	<input type="checkbox"/>

Número de registros: 4

Título :

Norma : Nº Norma: Año Norma:

Tema :

Modifica a : Deroga a :

Modif. Por : Derogado por :

- **Sistema Integrado de Calidad, en adelante SIC:** Se encuentra ubicado en la intranet de Cadagua, a través de esta aplicación los centros de trabajo particularizan el Sistema de Gestión (Plan de Calidad y Medio Ambiente, No Conformidades, Acciones Correctivas, ...). En la ilustración siguiente se muestra el interfaz de la aplicación que ha sido desarrollada por Ferrovial-Agromán y Cadagua.



- **Gestión de Mantenimiento:** Se realiza a través de una herramienta de Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador que permite la planificación, gestión y registro de las labores de mantenimiento del centro de trabajo, así como del control operacional.

A modo de resumen, los documentos básicos del Sistema de Gestión son:

- a) Documentos de aplicación general a todas las actividades y centros de trabajo de Cadagua:
- Política de Calidad, Medio Ambiente y Energía de Cadagua.
 - Política de I+D+i
 - Manual del Sistema de Calidad, Medio Ambiente e I+D+i
 - Objetivos de Cadagua
 - Plan de Auditorías Internas (Calidad, Medio Ambiente, Energía e I+D+i)
 - Plan de Formación
- ✓ Procedimientos Organizativos, de aplicación general a todos los centros de trabajo de Cadagua:

Código	Título
CAD-P/01	GESTIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN
CAD-P/02	DISEÑO Y EJECUCIÓN
CAD-P/03	PLAN DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE
CAD-P/04	CONTROL DE PROCESOS
CAD-P/05	PROCESO DE COMPRAS
CAD-P/06	RECLAMACIONES, EXPEDIENTES Y COMUNICACIONES
CAD-P/07	GESTIÓN AMBIENTAL
CAD-P/08	EQUIPOS DE INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO
CAD-P/09	NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS
CAD-P/10	GESTIÓN DE LA I+D+I
CAD-P/11	ANÁLISIS DE DATOS
CAD-P/12	AUDITORÍAS INTERNAS
CAD-P/13	FORMACIÓN

- b) Procedimientos Operativos, de aplicación general a todas las desaladoras de Cadagua del ámbito de Operación y Mantenimiento:

Código	Título
MED-PO/01	EVALUACIÓN AMBIENTAL DE EMPLAZAMIENTOS
MED-PO/04	GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS
MED-PO/05	GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS E INERTES
MED-PO/06	VERTIDOS
MED-PO/08	INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA
MED-PO/09	PREVENCIÓN Y CONTROL DEL RUIDO
MED-PO/13	ACTUACIONES DE EMERGENCIA EN EXPLOTACIONES
MED-PO/15	LICENCIAS Y AUTORIZACIONES
MED-PO/17	FORMACIÓN E INFORMACIÓN AL PERSONAL DEL CENTRO DE TRABAJO
MED-PO/19	CONTROL OPERACIONAL
MED-PO/21	MERCANCÍAS PELIGROSAS
MED-PO/24	CONSUMO EFICIENTE DE PRODUCTOS QUÍMICOS
MED-PO/26	RIESGOS AMBIENTALES EN LOS CENTROS DE PRODUCCIÓN
DGL-PO/02	TRANSMISIÓN DE EXPERIENCIAS
ENE-PO/02	MEDIDAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN IDAM
ENE-PO/03	GESTIÓN ENERGÉTICA
DCM-PO/01	AGRUPACIÓN DE NO CONFORMIDADES
DCM-PO/02	ASIGNACIÓN DE FUNCIONES
DCM-PO/05	GESTIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES

- c) Instrucciones de Trabajo y Métodos Analíticos, de aplicación específicos para la Desaladora de Águilas-Guadalestín.
- d) Registros, que facilitan la recogida de datos y proporcionan evidencias de las actividades realizadas, estos pueden ser en soporte papel o magnético.

3.- ASPECTOS AMBIENTALES Y SUS IMPACTOS

Los aspectos ambientales son los elementos de las actividades y servicios, realizados por la UTE Desaladora Águilas-Guadalentín, que pueden interactuar con el medio ambiente, causando un efecto beneficioso o perjudicial sobre el mismo.

Para prevenir y/o controlar los aspectos ambientales que pueden causar un impacto negativo en el entorno se han realizado dos tareas:

- La **identificación de los aspectos ambientales directos** (aquellos sobre los cuales se tiene el control de la gestión) **e indirectos** (aquellos sobre los que puede influir en cierta medida) se ha realizado siguiendo la metodología especificada en el procedimiento MED-PO/01 "Evaluación Ambiental de Emplazamientos":
 - En primer lugar se han identificado todas las actividades realizadas en la Desaladora Águilas-Guadalentín:
 - Almacenamiento y manejo de sustancias peligrosas (APQ).
 - Captaciones de agua para abastecimiento.
 - Conducción de agua marina y/o salmuera.
 - Dosificación de productos químicos.
 - Filtración con arena.
 - Funcionamiento de la Instalación.
 - Laboratorio agua de consumo humano.
 - Mantenimiento maquinaria (obra/explotación/contrato).
 - Oficinas explotación.
 - Ósmosis.
 - Proceso.
 - Suministro de materiales envasados.
 - Ubicación del centro de trabajo.
 - Tras ello se han identificado todos los aspectos (emisiones, residuos, vertidos, consumos, etc.) asociados a cada una de las actividades realizadas.
- La evaluación de todos los aspectos identificados, con el fin de establecer cuales son significativos y, consecuentemente, establecer medidas para prevenirlos, controlarlos o minimizarlos, se ha realizado teniendo en cuenta los siguientes criterios:
 - El valor de la intensidad del aspecto, diferenciando un componente cualitativo y otro cuantitativo.
 - La práctica ambiental que se están aplicando en relación con el aspecto.
 - La sensibilidad del medio receptor de los impactos asociados al aspecto que se está evaluando.

Esta evaluación cuantitativa de los aspectos identificados se realiza al menos una vez al año, y los aspectos ambientales significativos se establecen:

- a. cuando supera el "Valor Crítico"; establecido por el valor correspondiente a un porcentaje acumulado del 80%, de un Diagrama de "Pareto" que recoge el valor ponderado de cada uno de los aspectos, y
- b. aquellos aspectos evaluados y cuyo valor de los mismos (V) sea mayor que el valor promedio de los aspectos evaluados en la evaluación correspondiente.

Para cualquier ampliación de datos acerca de la metodología de evaluación utilizada se puede contactar con el Director Calidad, Medio Ambiente e I+D+i de Cadagua (91 300 99 96 o fdelmolino@cadagua.es).

A continuación se presenta un cuadro resumen de los aspectos ambientales (directos e indirectos) identificados en la Desaladora Águilas-Guadalentín, junto con los posibles impactos asociados a los mismos.

Además en dicho cuadro se han reseñado cuales son los impactos que resultaron significativos de acuerdo a la metodología utilizada al inicio de este periodo. En años posteriores se observará los cambios que se producen como consecuencia de la adopción de acciones de mejora sobre los aspectos ahora significativos.

RELACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS ASOCIADOS

ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS (en funcionamiento habitual de la actividad)	POSIBLE IMPACTO AMBIENTAL	
Residuos	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de envases de productos y materiales. • Generación de envases RP fungibles de laboratorio. • Generación de residuos de reactivos de laboratorio. • Generación de RP en oficinas. • Generación de RU. • Generación RP (exc. Aceites) por mantenimiento instalaciones. • Generación de RP (excepto envases) por Manejo de Sustancias Peligrosas. • Generación de Envases de RP Productos Químicos. • Generación Aceites Usados en Mantenimiento de Instalaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación del suelo, aguas superficiales y subterráneas.
Aguas	<ul style="list-style-type: none"> • Salinización del suelo por fugas. • Vertido de filtros de arena. • Vertido de salmuera. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación del suelo, las aguas superficiales, continentales y subterráneas.
Molestias	<ul style="list-style-type: none"> • Emisión de ruido por instalaciones. • Intrusión paisajística de la planta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Molestias para las personas y la fauna. • Afección a la flora. • Impacto visual.
Utilización de recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo de agua. • Consumo de energía eléctrica. • Consumo de productos químicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de recursos naturales.

Nota: En letra negrita se resaltan los aspectos que han resultado significativos al inicio del periodo de la Declaración Medioambiental.

La identificación y respuesta ante accidentes potenciales y situaciones de emergencia, queda contemplada en las actuaciones de emergencia del centro de trabajo, tratando de prevenir y reducir los impactos ambientales que puedan estar asociados con ellos.

En éstas se detallan planes de actuación específicos para los aspectos ambientales potenciales, siendo significativos aquellos que estén relacionados con las unidades vinculadas a aspectos ambientales significativos, así como los que figuren en documentos contractuales y/o autorizaciones ambientales.

ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS (en situaciones de emergencia)		POSIBLE IMPACTO AMBIENTAL
Emisiones a la atmósfera	<ul style="list-style-type: none"> • Emisiones a la atmósfera provocadas por un incendio o explosión. • Emisiones a la atmósfera por puesta en marcha de grupo electrógeno. • Emisiones a la atmósfera por fugas de gases refrigerantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación del aire • Olores.
Residuos	<ul style="list-style-type: none"> • Residuos generados en un incendio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación del suelo, las aguas superficiales y las subterráneas.
Aguas	<ul style="list-style-type: none"> • Vertido de Salmuera (vertido fuera de parámetros que no sea puntual). 	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación del suelo, las aguas superficiales, las continentales y las subterráneas.
Suelo	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de residuos de reactivos de laboratorio (derrames o roturas). • Generación de RP (exc. Aceites) por mantenimiento instalaciones (derrames o roturas). • Generación de RP por almacenamiento de combustible (derrames o roturas). • Generación Aceites Usados por Mantenimiento de Instalaciones (derrames o roturas). • Salinización del suelo por fugas (en caso de rotura del inmisario y/o emisario). 	<ul style="list-style-type: none"> • Afección a las personas y a los bienes. • Contaminación del suelo, las aguas superficiales, las continentales y las subterráneas.

Nota: En letra negrita se resaltan los aspectos que han resultado significativos al inicio del periodo de la Declaración Medioambiental.

Los aspectos significativos se tienen en cuenta a la hora de establecer los objetivos y metas ambientales y, en general, en el mantenimiento del Sistema de Gestión.

Por otra parte, la UTE Desaladora Águilas-Guadalestín identifica como significativos todos los aspectos ambientales indirectos que se producen en el interior de sus instalaciones, así como aquellos otros sobre los que considera que puede tener influencia, aunque se produzcan fuera de las mismas, de esta forma Cadagua ha identificado (y evaluado como significativos) los siguientes **ASPECTOS INDIRECTOS**:

- **Consumo de combustibles** (por vehículos y maquinaria subcontratada para realizar actividades), siendo su posible impacto ambiental: disminución de recursos naturales.
- **Emisiones atmosféricas** (por vehículos y maquinaria subcontratada para realizar actividades), siendo su posible impacto ambiental: contaminación del aire.
- **Generación de ruido en las instalaciones** (por parte de los proveedores y subcontratas), siendo sus posibles impactos ambientales: afección a la flora y molestias para las personas y fauna.

A todos ellos se les pide que se suscriban a la "Información sobre comportamiento ambiental para subcontratistas".

De acuerdo con la metodología anteriormente definida se han obtenido los siguientes valores promedios de los aspectos ambientales al inicio y al fin del periodo comprendido en esta Declaración Medioambiental:

VALOR (V) INICIO PERIODO	VALOR (V) FIN PERIODO
0,58	0,49

El hecho de que el valor (V) haya disminuido significa que ha mejorado el comportamiento ambiental de la Desaladora de Águilas-Guadalentín en este periodo de tiempo, y por tanto sigue siendo ejemplar.

4.- OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES

La Política de Calidad, Medio Ambiente y Energía de Cadagua constituye el marco para establecer objetivos y metas ambientales que ayudan a la organización a conseguir la mejora de la gestión ambiental y la prevención de la contaminación.

Los objetivos y metas ambientales son establecidos anualmente por el Comité de Calidad de Cadagua y quedan documentados en la intranet de la compañía especificando las acciones necesarias para su consecución, el plazo de ejecución, los responsables de su realización y los medios o recursos, si procede. A su vez, la Desaladora de Águilas-Guadalentín elabora unos objetivos particulares, donde se concretan y especifican acciones que afectan directamente al centro.

En el año 2018 se elaboraron unos objetivos ambientales para la Desaladora de Águilas-Guadalentín y algunas metas y acciones asociadas al programa fueron culminadas durante el último cuatrimestre del año 2018 como se puede observar en las siguientes tablas:

Objetivo 1: Reducción del consumo de energía (Bombeo de alta presión (9'64%))			
Meta 1.1. Mejora en equipos existentes	Acción 1.1.1. Modificación del punto de funcionamiento de la bomba de alta presión	Jefa de Planta	Diciembre 2018
Objetivo 2: Fomento de Buenas Prácticas Ambientales			
Meta 2.1. Formación y Concienciación	Acción 2.1.1. Celebración del Día Mundial del Medio Ambiente	Jefa de Planta	Diciembre 2018
	Acción 2.1.2. Aumento implicación de los trabajadores con participación activa (realizar sugerencias)	Jefa de Planta	Diciembre 2018
	Acción 2.1.3. Implantación de sugerencias de los trabajadores	Jefa de Planta	Diciembre 2018

Con carácter cuatrimestral se realiza el seguimiento del cumplimiento de los objetivos. A continuación se resume el último seguimiento realizado a fecha 31 de diciembre de 2018 especificando para cada una de las acciones propuestas el estado de las mismas:

ESTADO DE LA ACCIÓN	ACCIÓN	OBSERVACIONES
Ejecutadas	1.1.1 2.1.1 2.1.2 2.1.3	La acción 1.1.1 no alcanzó el grado del 100% de consecución debido a que la modificación del punto de funcionamiento de la bomba de presión se realizó en el último cuatrimestre de 2018; su consecución total se llevará a cabo en 2019. La acción 2.1.3 no alcanzó el grado de consecución del 100% debido a que se consideraron otras tareas prioritarias a ésta.
Pendientes de finalización	Ninguna	
Desestimadas	Ninguna	

En el año 2019 se han elaborado dos objetivos: uno de reducción del consumo energético para la Desaladora de Águilas-Guadalentín y otro de reducción de residuos no peligrosos, ambos se llevarán a cabo mediante dos y tres acciones respectivamente. A continuación se muestran las metas y las acciones asociadas más significativas del programa así como los plazos de ejecución previstos y responsables asignados:

Objetivo 1: Reducción del consumo de energía (Bombeo de alta presión, 6,43% y Optimización lavado de filtros abiertos, 42,85% por lavado)			
Meta 1.1. Optimizar etapa lavado de filtros abiertos	Acción 1.1.1. Reducción enjuagues y caudal de lavado y recuperación del agua de vaciado	Jefa de Planta	Diciembre 2019
Meta 1.2. Mejora en equipos existentes	Acción 1.2.1. Modificación del punto de funcionamiento de la bomba de alta presión	Jefa de Planta	Septiembre 2019
Objetivo 2: Reducción de Residuos No Peligrosos			
Meta 2.1. Optimización de Recursos	Acción 2.1.1. Implantación de partes diarios digitales	Jefa de Planta	Diciembre 2019
	Acción 2.1.2. Utilización de papel reciclado	Jefa de Planta	Diciembre 2019
	Acción 2.1.3. Reducción del uso de vasos de plástico	Jefa de Planta	Diciembre 2020

Con la implantación de las acciones 1.1.1 y 1.2.1 se pretende conseguir un ahorro energético de 1.013.067 kWh/año, lo que equivale al consumo energético de 102 hogares españoles en un año¹.

A continuación se resume el último seguimiento realizado el 31 de agosto de 2019, especificando para cada una de las acciones propuestas el estado de las mismas:

ESTADO DE LA ACCIÓN	ACCIÓN	OBSERVACIONES
Ejecutadas	1.2.1	
Pendientes de finalización	1.1.1 2.1.1 2.1.2 2.1.3	
Desestimadas	Ninguna	

A fecha de elaboración de esta Declaración Medioambiental, los grados de consecución de los objetivos ambientales de la Desaladora de Águilas-Guadalentín se reflejan en la siguiente tabla:

¹ <https://www.ocu.org/vivienda-y-energia/gas-luz/noticias/cuanta-energia-consume-una-casa-571584>. Media de consumo de una casa española según datos de la OCU publicados el 3 de febrero de 2.016.

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL
DESALADORA DE ÁGUILAS-GUALENTÍN
OCTUBRE 2018 – SEPTIEMBRE 2019

AÑO	OBJETIVOS AMBIENTALES	GRADO DE CONSECUCIÓN
2018	Objetivo 1.- Reducción del consumo de energía	33% (1.1.1) ²
	Objetivo 2.- Fomento de buenas prácticas ambientales	100% (2.1.1) 100% (2.1.2) 75% (2.1.3)
2019	Objetivo 1.- Reducción del consumo de energía	50% (1.1.1) 100% (1.2.1)
	Objetivo 2.- Reducción de Residuos No Peligrosos	100% (2.1.1) 100% (2.1.2) 100% (2.1.3)

² Se continuará durante el año 2019, siendo la acción 1.2.1 del objetivo nº1 del año 2019.

5.- COMPORTAMIENTO MEDIOAMBIENTAL

La Desaladora de Águilas-Guadalestín, al igual que el resto de los centros de trabajo de Cadagua, utiliza una serie de herramientas para controlar el comportamiento medioambiental del centro y éstas son las siguientes:

- El seguimiento de objetivos y metas ambientales, el cual ha sido comentado en el capítulo 4 de esta declaración.
- El seguimiento del cumplimiento de los requisitos legales de aplicación, que se analizará en el capítulo 6.- Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable.
- El seguimiento de los aspectos ambientales (control operacional) a través de un programa de gestión de mantenimiento asistido por ordenador.
- La elaboración y control de los "indicadores" de aplicación siguiendo los criterios definidos en la planilla "Datos de Explotación" que se remiten a la Dirección de Calidad, Medio Ambiente e I+D+i con carácter anual para integrar y consolidar los datos de toda la organización.

A continuación, se realiza un análisis de los datos correspondientes a aspectos ambientales de nuestra actividad. Para ello, vamos a considerar que la densidad del agua desalada es $1 \text{ g/cm}^3 <> 1 \text{ t/m}^3$, de esta forma se puede decir que 1 m^3 equivale a 1 t.

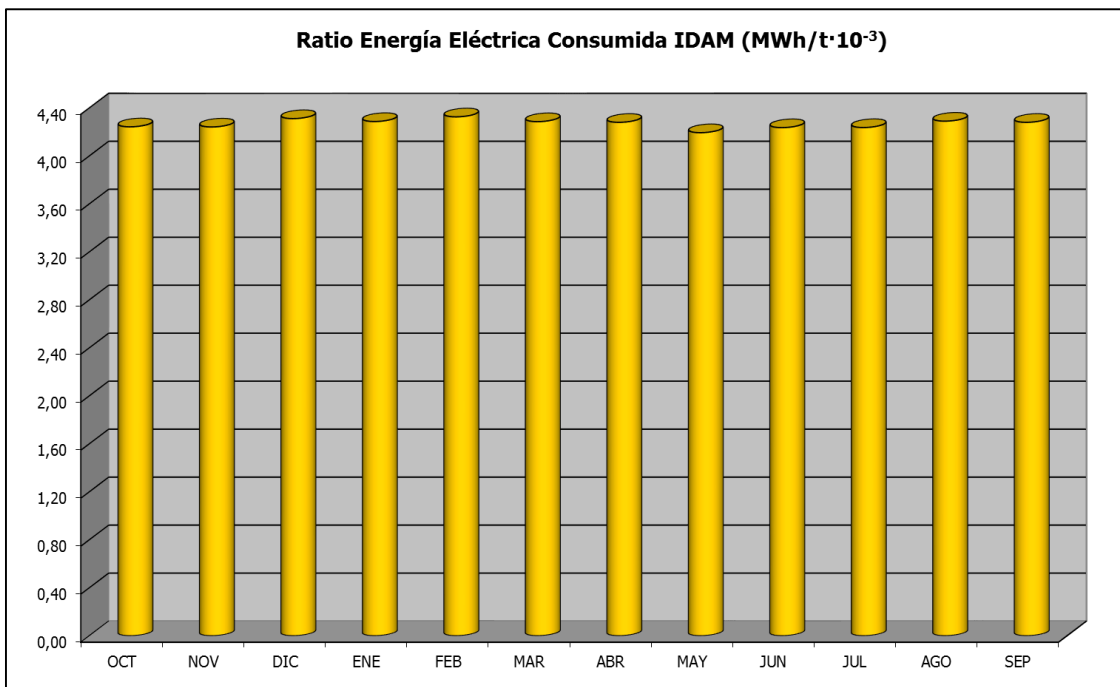
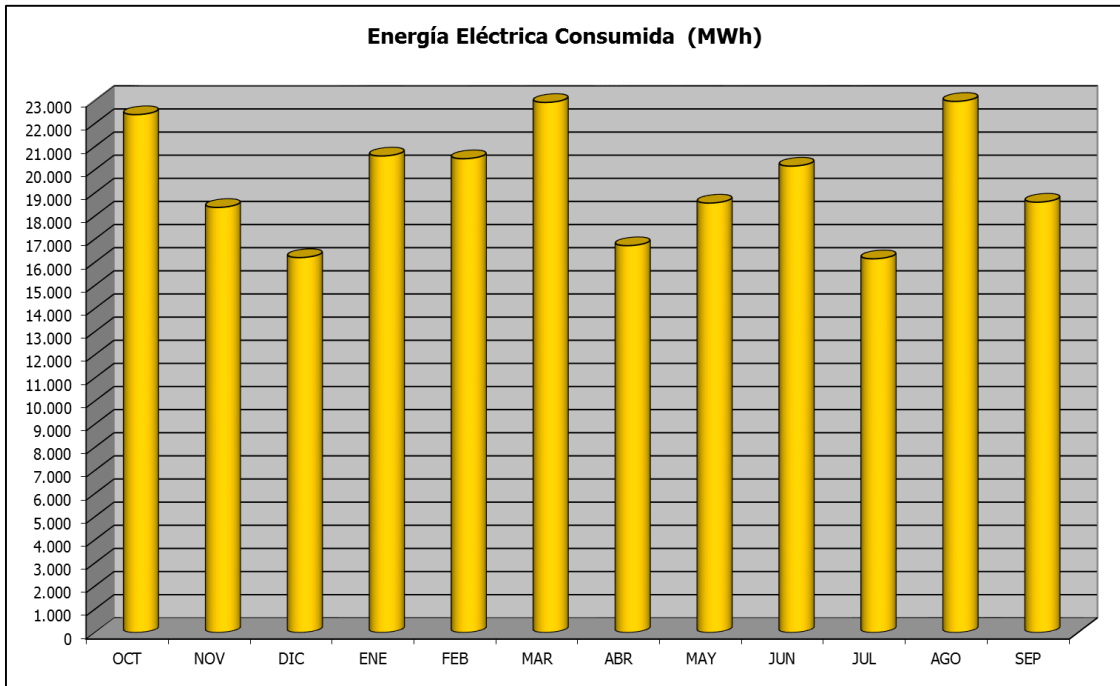
5.1.- Consumo de recursos y energía

5.1.1.- Consumo energético

El consumo energético indicado en la siguiente tabla incluye tanto el proceso de osmosis inversa como el bombeo y distribución del agua producto.

PERIODO	Energía Eléctrica Consumida (MWh)	Caudal Tratado ($\text{m}^3 <> \text{t}$)	Ratio Energía Eléctrica Consumida ($\text{MWh/t} \cdot 10^{-3}$)
OCTUBRE 2018	22.393.794	5.277.934	4,24
NOVIEMBRE 2018	18.381.613	4.333.572	4,24
DICIEMBRE 2018	16.214.270	3.760.623	4,31
ENERO 2019	20.605.397	4.806.235	4,29
FEBRERO 2019	20.487.824	4.735.923	4,33
MARZO 2019	22.920.229	5.347.467	4,29
ABRIL 2019	16.728.469	3.908.278	4,28
MAYO 2019	18.570.160	4.427.575	4,19
JUNIO 2019	20.168.028	4.760.914	4,24
JULIO 2019	16.160.955	3.814.348	4,24
AGOSTO 2019	22.966.221	5.353.068	4,29
SEPTIEMBRE 2019	18.609.232	4.347.571	4,28
TOTAL PERIODO	234.206.192	54.873.508	4,27

La planta cuenta con recuperadores de energía DWEER con una alta eficiencia con los que se consigue un ratio energético muy ajustado.



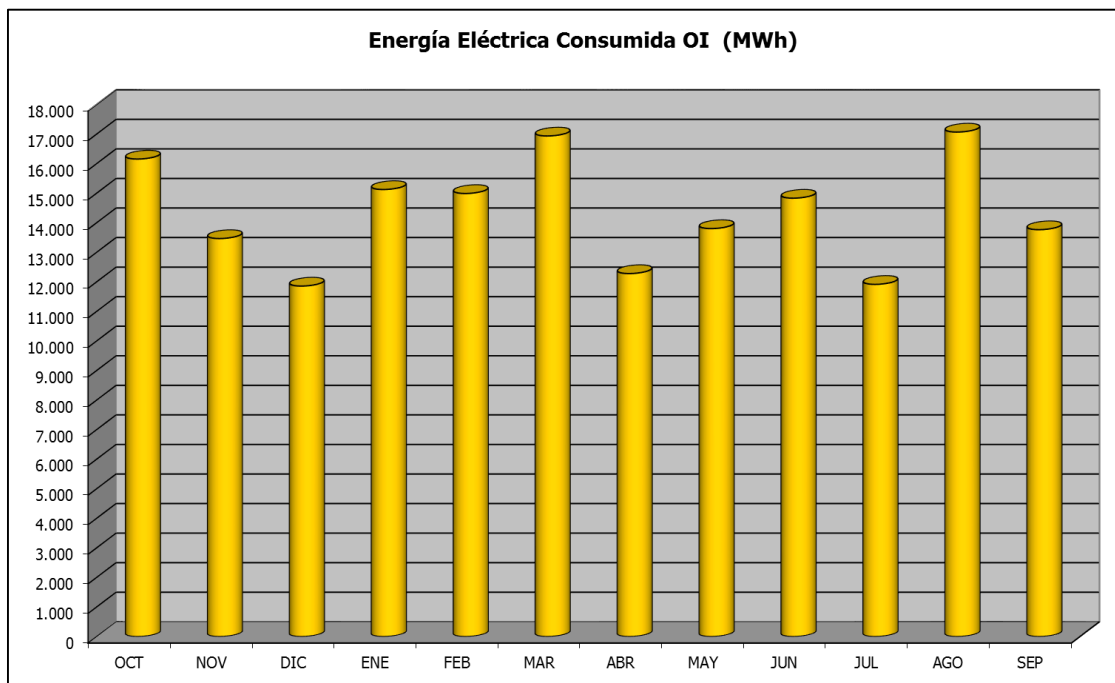
El periodo de esta Declaración Medioambiental es el de mayor producción de la Desalinizadora desde su puesta en marcha, muy similar al de la Declaración anterior, produciendo según demanda de los usuarios que va siendo cada vez superior, aunque dependiente de la época anual, ya que se trata de Comunidades de Regantes cuya demanda depende de la plantación estacional. El mes de mayor producción es el mes de agosto, y esto lleva asociado que este mes sea el de mayor consumo eléctrico.

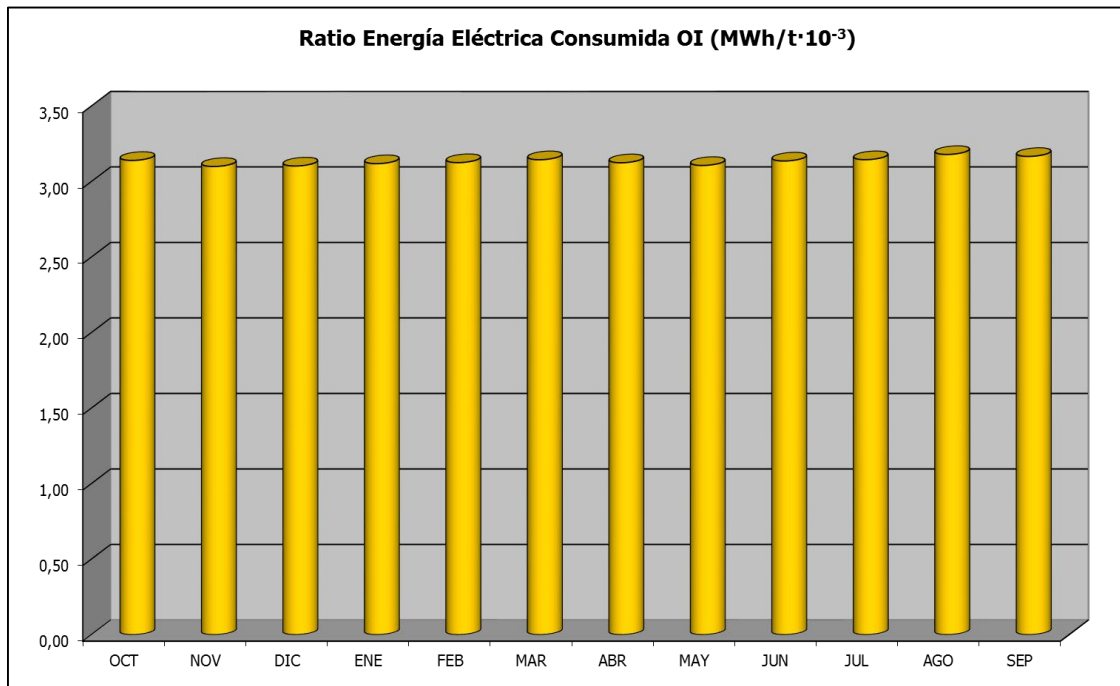
El ratio es variable ya que depende, además del consumo propio del proceso de Ósmosis Inversa, de otras variables tales como bombeo al exterior o entrada en funcionamiento

del segundo paso de ósmosis inversa. Para poder analizar el consumo propio de la Osmosis inversa, se han separado en graficas diferentes los consumos y ratios de la desaladora y de los equipos de distribución:

La energía eléctrica consumida en el proceso de OI y su ratio son:

PERIODO	Energía Eléctrica Consumida OI (MWh)	Caudal Tratado (m³ <> t)	Ratio Energía Eléctrica Consumida (MWh/t·10⁻³)
OCTUBRE 2018	16.158.657	5.277.934	3,06
NOVIEMBRE 2018	13.469.139	4.333.572	3,11
DICIEMBRE 2018	11.861.074	3.760.623	3,15
ENERO 2019	15.127.625	4.806.235	3,15
FEBRERO 2019	14.993.344	4.735.923	3,17
MARZO 2019	16.939.405	5.347.467	3,17
ABRIL 2019	12.284.011	3.908.278	3,14
MAYO 2019	13.805.328	4.427.575	3,12
JUNIO 2019	14.834.542	4.760.914	3,12
JULIO 2019	11.918.945	3.814.348	3,12
AGOSTO 2019	17.071.317	5.353.068	3,19
SEPTIEMBRE 2019	13.768.932	4.347.571	3,17
TOTAL PERIODO	172.232.119	54.873.508	3,14



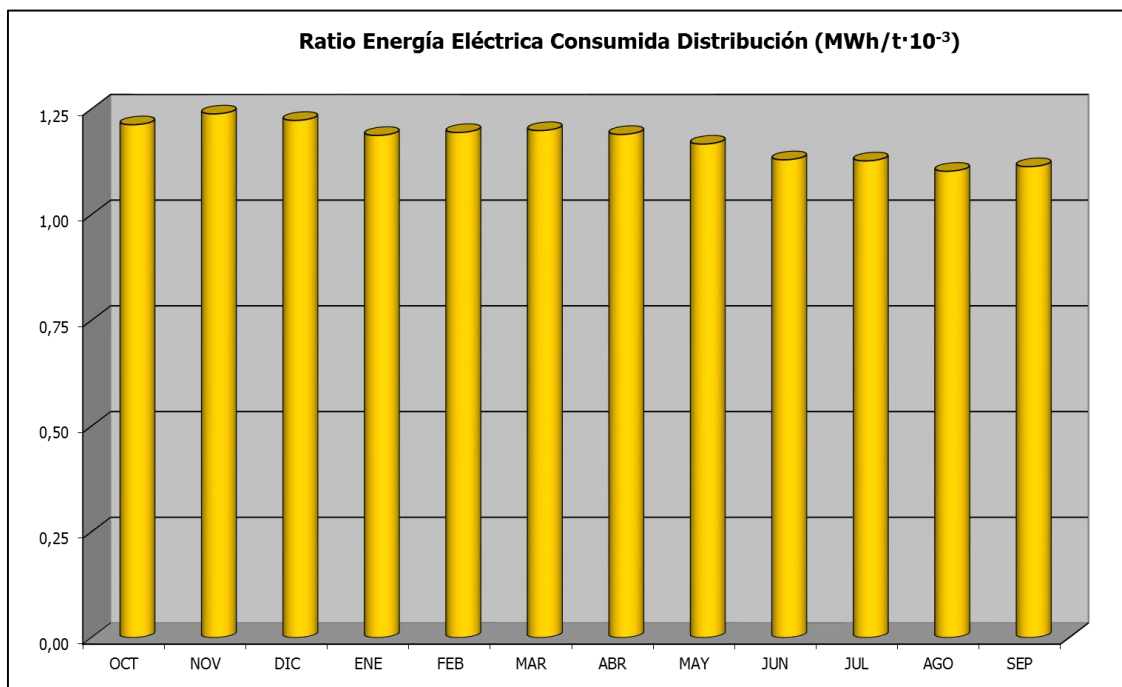
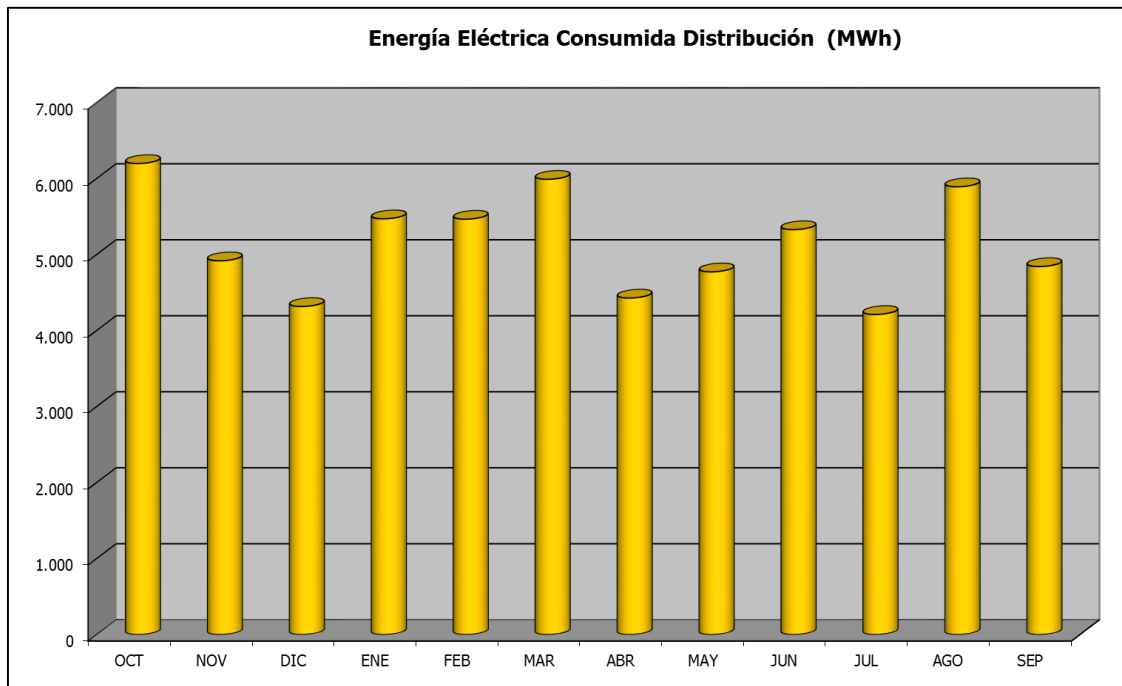


El consumo es totalmente dependiente del caudal producido y el ratio energético apenas varía a lo largo de los meses. En el mes de agosto es sensiblemente superior por el uso del segundo paso de osmosis

Por otra parte, la energía eléctrica consumida por los equipos de distribución y su ratio son los siguientes:

PERIODO	Energía Eléctrica Consumida Distribución (MWh)	Caudal Tratado (m ³ <> t)	Ratio Energía Eléctrica Consumida (MWh/t·10 ⁻³)
OCTUBRE 2018	6.198.384	5.277.934	1,17
NOVIEMBRE 2018	4.918.453	4.333.572	1,13
DICIEMBRE 2018	4.317.521	3.760.623	1,15
ENERO 2019	5.471.357	4.806.235	1,14
FEBRERO 2019	5.466.172	4.735.923	1,15
MARZO 2019	5.991.069	5.347.467	1,12
ABRIL 2019	4.428.726	3.908.278	1,13
MAYO 2019	4.773.710	4.427.575	1,08
JUNIO 2019	5.328.503	4.760.914	1,12
JULIO 2019	4.212.649	3.814.348	1,10
AGOSTO 2019	5.892.329	5.353.068	1,10
SEPTIEMBRE 2019	4.842.859	4.347.571	1,11
TOTAL PERIODO	61.841.732	54.873.508	1,13

El consumo eléctrico en la distribución depende en gran medida del caudal tratado, si bien el ratio es variable dependiendo de a qué lugar se distribuya el agua, ya que los usuarios finales están situados a distancias y cotas diferentes.



En las gráficas anteriores se muestra el consumo de energía eléctrica mensual y el ratio de energía eléctrica consumida por t de agua desalada.

5.1.2. – Consumo de combustibles

El único consumo de combustible considerado es el debido al funcionamiento del grupo electrógeno de emergencia, además, su valor se considera que es el del gasoil

suministrado. En el periodo de la presente declaración, el grupo electrógeno ha funcionado tan solo en una parada de planta, debido a que ha estado averiado. Dado que en el deposito había gasoil almacenado, no ha habido aprovisionamiento de gasoil en todo el periodo

5.1.3.- Consumo de productos químicos

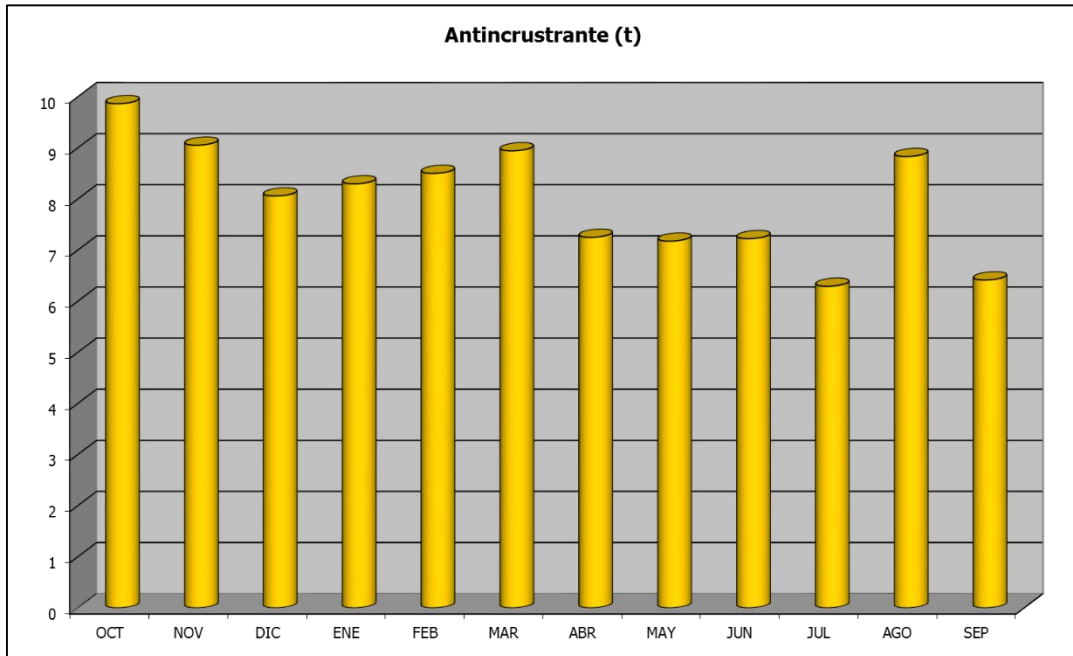
En las siguientes tablas se refleja el consumo de productos químicos durante este periodo, así como el total de ellos consumidos y su ratio con respecto a t de agua desalada.

PERIODO	Cal (t)	Dióxido de Carbono (t)	Hidróxido Sódico (t)	Antiincrustante (t)	Hipoclorito sódico (t)
OCT 2018	80,08	83,34	0,00	9,86	0,51
NOV 2018	66,20	68,65	0,00	9,05	0,45
DIC 2018	60,32	67,89	0,00	8,06	0,48
EN 2019	84,23	86,16	0,00	8,30	0,53
FEB 2019	76,78	81,77	0,00	8,50	0,61
MAR 2019	88,61	91,74	0,00	8,94	0,68
ABR 2019	70,62	73,85	0,00	7,25	0,65
MAY 2019	78,54	83,32	0,00	7,17	0,63
JUN 2019	79,98	82,91	0,00	7,22	0,61
JUL 2019	66,15	70,72	0,00	6,29	0,58
AGO 2019	57,34	60,14	21,02	8,83	1,66
SEP 2019	55,33	57,28	14,24	6,41	0,89
TOTAL	864,17	907,76	35,27	95,89	8,27

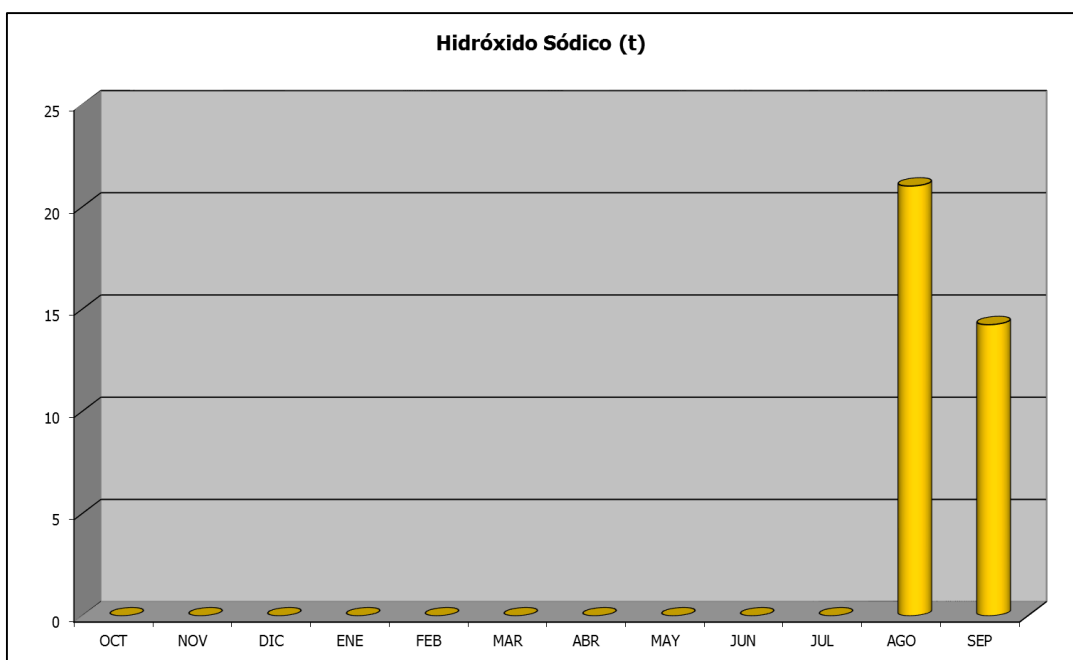
PERIODO	TOTAL PQC (t)	Caudal Tratado (m ³ <> t)	Productos Químicos Consumidos (t/t·10 ⁻³)
OCTUBRE 2018	173,79	5.277.934	0,0329
NOVIEMBRE 2018	144,35	4.333.572	0,0333
DICIEMBRE 2018	136,75	3.760.623	0,0364
ENERO 2019	179,22	4.806.235	0,0373
FEBRERO 2019	167,66	4.735.923	0,0354
MARZO 2019	189,97	5.347.467	0,0355
ABRIL 2019	152,37	3.908.278	0,0390
MAYO 2019	169,66	4.427.575	0,0383
JUNIO 2019	170,71	4.760.914	0,0359
JULIO 2019	143,73	3.814.348	0,0377
AGOSTO 2019	148,99	5.353.068	0,0278
SEPTIEMBRE 2019	134,16	4.347.571	0,0309
TOTAL PERIODO	1.911,37	54.873.508	0,0348

A continuación pasamos a describir cómo ha ido evolucionando la cantidad consumida de estos reactivos así como a ilustrar gráficamente su evolución en este periodo:

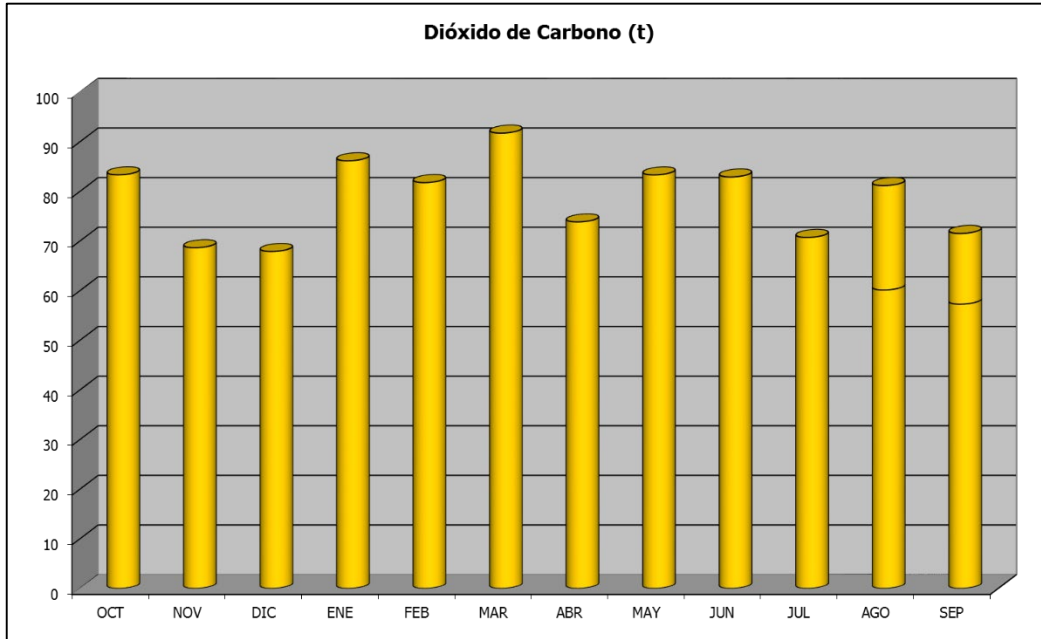
- El consumo de **antincrustante** depende de la producción de agua y de la temperatura del agua de alimentación. A mayor temperatura las dosis recomendadas por el fabricante son ligeramente superiores que a temperaturas más frías. En el periodo de estudio el mayor consumo de antincrustante se da en el mes de octubre, uno de los meses con mayor producción de agua, con un consumo total de 9,86 t



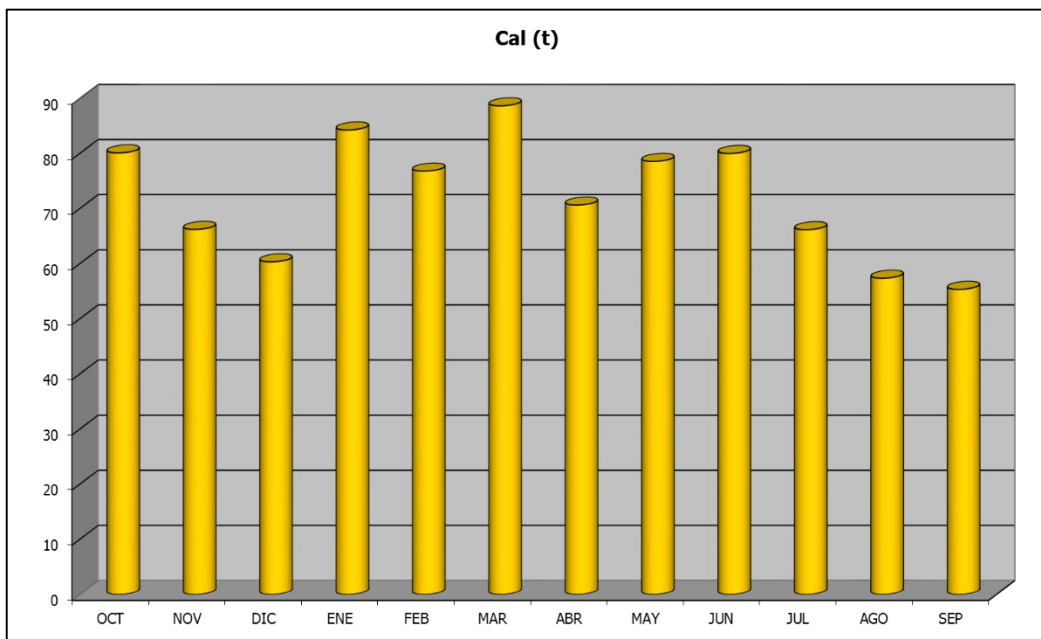
- El **hidróxido sódico** sólo se consume cuando se encuentra en marcha el segundo paso de osmosis, ya que sólo es necesario modificar el pH de entrada a estos bastidores. En el periodo estudiado, el segundo paso ha funcionado los meses de agosto y septiembre de 2.019. En esos meses es cuando hay consumo de hidróxido sódico. El consumo es superior en el mes de agosto debido a que hubo días con 2 bastidores en funcionamiento.



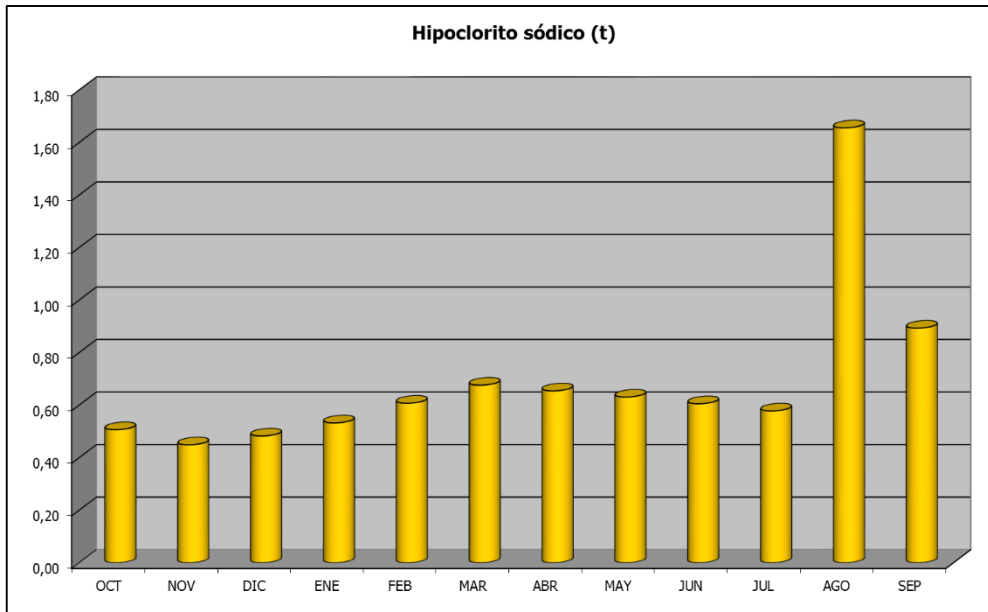
- El **dióxido de carbono**, al igual que la cal, se utiliza para remineralizar el agua, por lo que su consumo depende exclusivamente de la producción y del valor de pH deseado en el agua tratada. En este caso, el mayor consumo de CO₂ de este periodo se obtiene en uno de los meses de mayor producción, marzo. Sin embargo, el agosto, aún siendo mayor la producción, el consumo es inferior debido a una baja remineralización que se llevó a cabo durante agosto y septiembre a causa del mantenimiento de uno de los saturadores de cal.



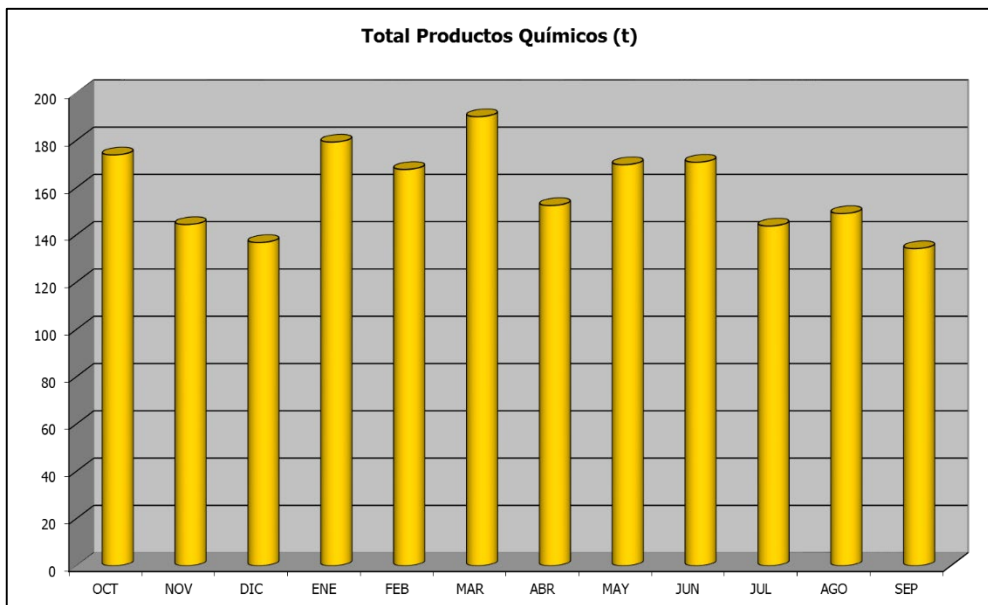
- La **cal** se utiliza en el proceso de remineralización del agua. El mayor consumo se ha dado en uno de los meses de mayor producción, marzo. Al igual que el Dióxido de Carbono, en el mes de agosto, con una producción aún mayor, el consumo no ha sido más elevado por el mismo motivo explicado en el párrafo anterior.

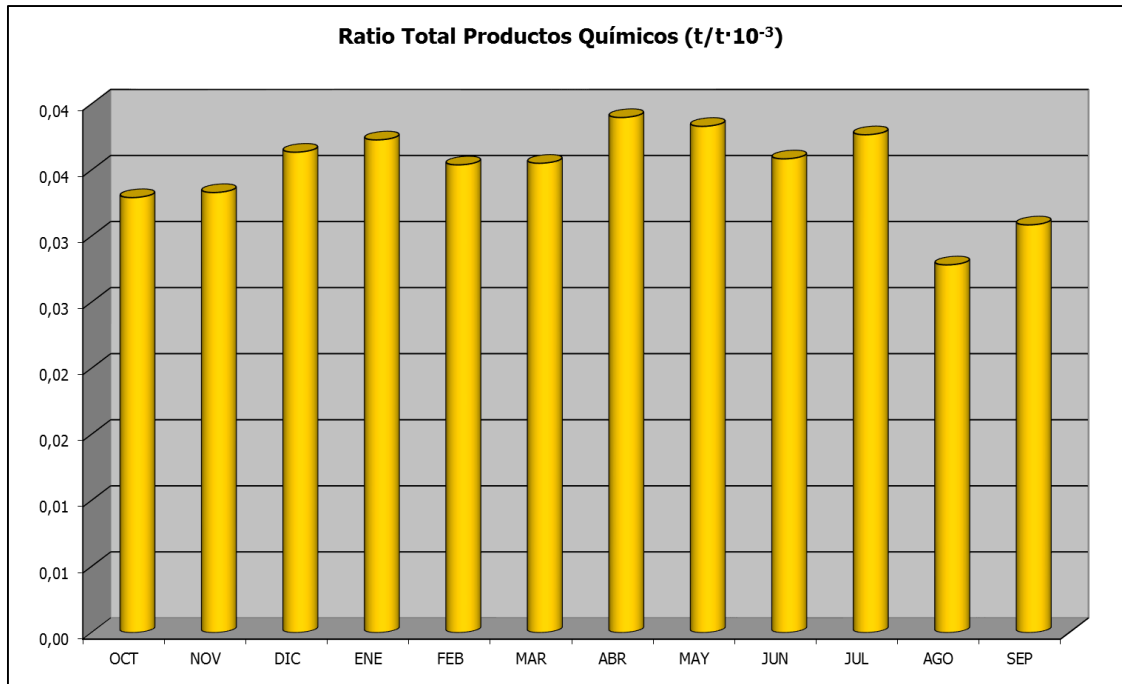


- El **hipoclorito sódico** se utiliza para clorar el agua producto que se destina a consumo humano. El volumen de agua destinada a consumo humano es más o menos continuo a lo largo del año, a excepción de los meses de verano, en los que, coincidiendo con la época más turística, el volumen demandado también aumenta, sobre todo en el mes de agosto. El mayor consumo de agosto además es debido a una partida del producto con una concentración de cloro anormalmente más baja de lo especificado.



El consumo total de productos químicos depende en gran medida de la producción, además de otros factores que se han citado anteriormente en cada producto químico. En este periodo, el mayor consumo ha sido en el mes de marzo, coincidiendo con una de las mayores producciones mensuales. El mes de agosto, el de mayor producción, no ha tenido sin embargo el mayor consumo de productos químicos, debido fundamentalmente a la baja remineralización explicada en párrafos precedentes. Esto queda reflejado con mayor claridad en la tabla de los ratios totales.





5.1.4.- Consumo de agua potable

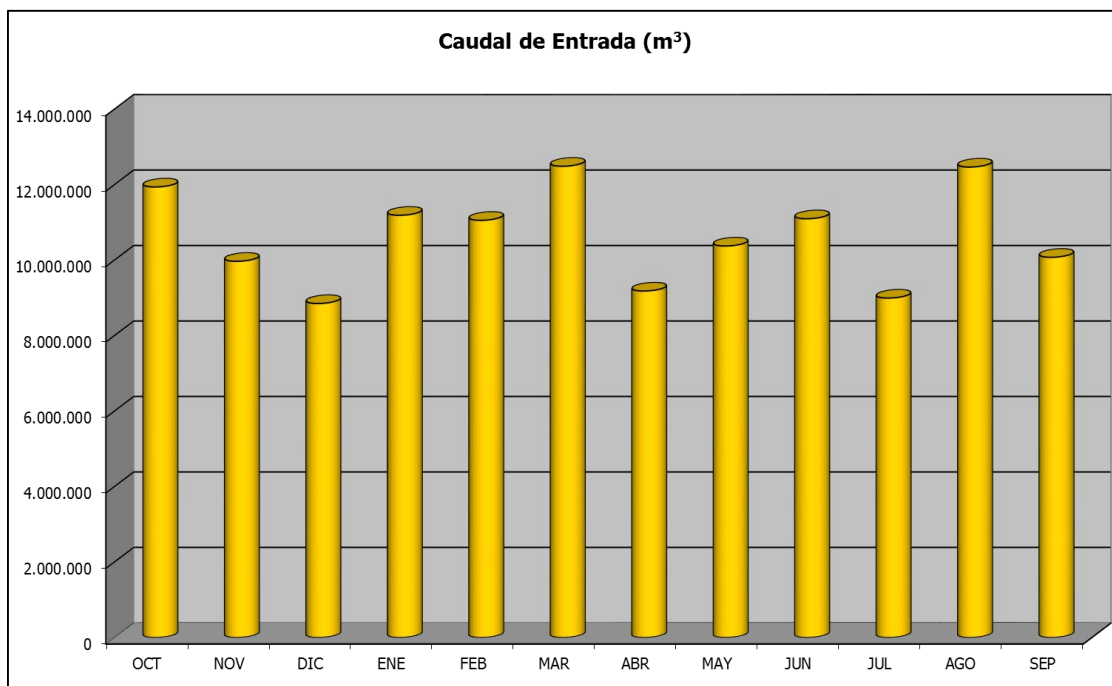
En el periodo de la presente declaración, el consumo total de agua potable es de 439 m³. En la instalación principal de la Desaladora, en las oficinas, no se consume agua potable de la red de distribución, se aprovecha el agua del depósito de agua producto de la planta y se clora y consume directamente. El consumo indicado corresponde al contador de la Cántara de Captación, y corresponde al agua que se utiliza para baldeos y otras operaciones de mantenimiento e incluye el agua de una fuga que tuvo lugar en el mes de junio, por la que se perdieron 407 m³ de agua.

5.2.- Efluentes. Cantidad y Calidad.

Los caudales de entrada, tratado y salmuera deben ser proporcionales a grandes rasgos. El caudal producido es igual a la suma de los caudales entregados a cada uno de los usuarios, ya que la planta cuenta con tres depósitos de almacenamiento que normalmente se encuentran al mismo nivel. Cabe destacar que en el periodo de esta Declaración Ambiental se ha producido una proporción mucho mayor de agua para riego que de agua para consumo humano. Aproximadamente el 96% del agua producida ha sido para riego.

5.2.1.- Caudal de Entrada

En el siguiente gráfico y tabla se representa la evolución del caudal de agua de mar de entrada en la Desaladora de Águilas-Guadaleñtín.



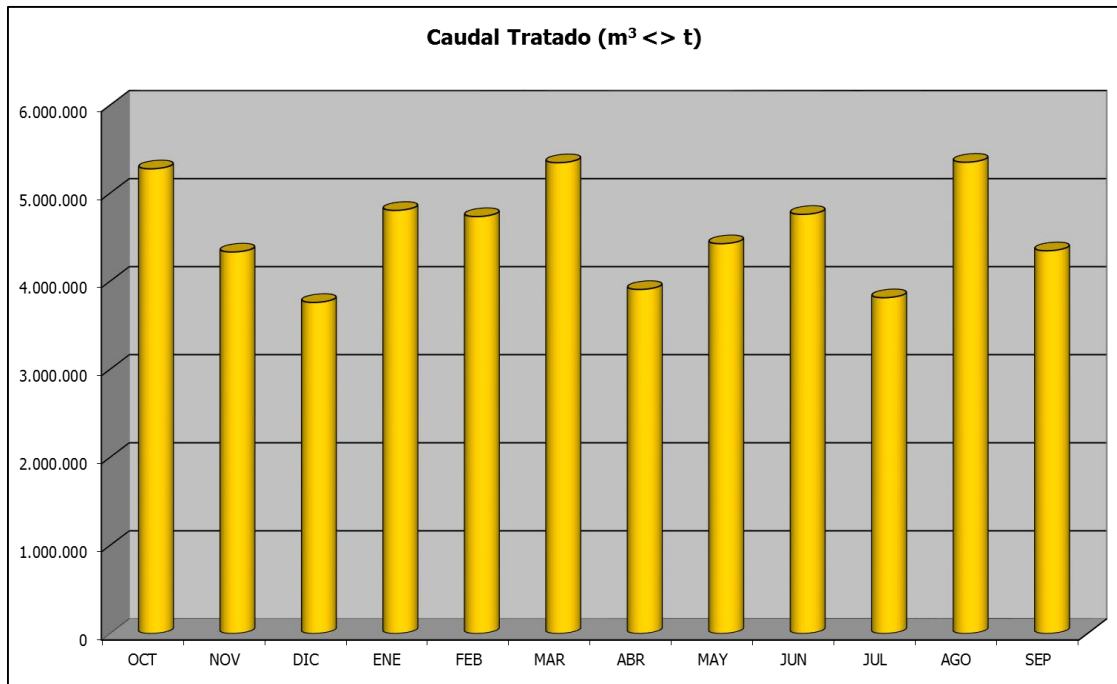
Periodo	Caudal Entrada (m ³)
OCTUBRE 2018	11.940.631
NOVIEMBRE 2018	9.970.722
DICIEMBRE 2018	8.852.788
ENERO 2019	11.190.707
FEBRERO 2019	11.056.970
MARZO 2019	12.489.336
ABRIL 2019	9.183.669
MAYO 2019	10.376.594
JUNIO 2019	11.098.688
JULIO 2019	8.996.920
AGOSTO 2019	12.468.691
SEPTIEMBRE 2019	10.077.526
TOTAL PERIODO	127.703.242

5.2.2.- Caudal Tratado

En la siguiente tabla y gráfico se representa la evolución del caudal de agua desalada y entregada en la Desaladora de Águilas-Guadalenite.

Periodo	Caudal Tratado (m ³ <> t)
OCTUBRE 2018	5.277.934
NOVIEMBRE 2018	4.333.572
DICIEMBRE 2018	3.760.623
ENERO 2019	4.806.235
FEBRERO 2019	4.735.923
MARZO 2019	5.347.467

Periodo	Caudal Tratado (m³ <> t)
ABRIL 2019	3.908.278
MAYO 2019	4.427.575
JUNIO 2019	4.760.914
JULIO 2019	3.814.348
AGOSTO 2019	5.353.068
SEPTIEMBRE 2019	4.347.571
TOTAL PERIODO	54.873.508



Como ya se ha indicado en el punto anterior, en la Desaladora de Águilas-Guadalelntín, la producción depende de la demanda de los usuarios y ésta a su vez depende de los cultivos de cada estación y de otros factores externos, como que tengan agua disponible de otras fuentes o de las lluvias. En este periodo, la mayor producción se ha obtenido en el mes de agosto.

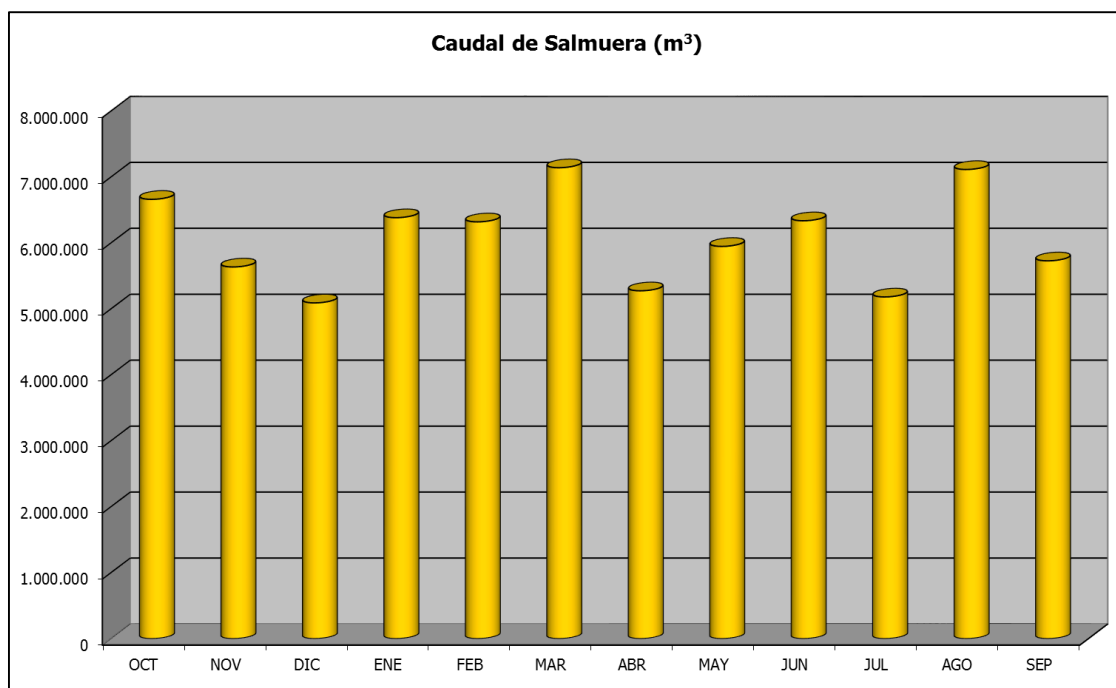
5.2.3.- Caudal Salmuera (Vertido)

El caudal de salmuera está directamente relacionado con la producción. Resulta de la diferencia entre el caudal de entrada y el caudal tratado.

Periodo	Caudal Salmuera (m³)
OCTUBRE 2018	6.662.697
NOVIEMBRE 2018	5.637.150
DICIEMBRE 2018	5.092.165
ENERO 2019	6.384.472
FEBRERO 2019	6.321.047
MARZO 2019	7.141.869
ABRIL 2019	5.275.391

**DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL
 DESALADORA DE ÁGUILAS-GUADELENTÍN
 OCTUBRE 2018 – SEPTIEMBRE 2019**

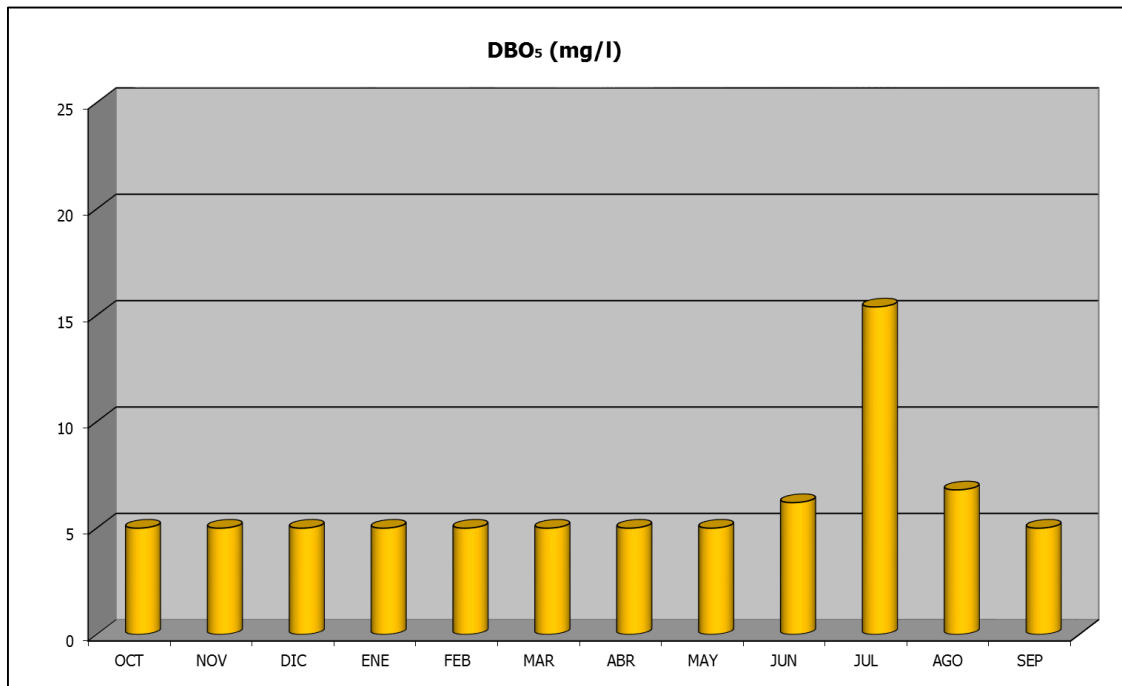
Periodo	Caudal Salmuera (m ³)
MAYO 2019	5.949.019
JUNIO 2019	6.337.774
JULIO 2019	5.182.572
AGOSTO 2019	7.115.623
SEPTIEMBRE 2019	5.729.955
TOTAL PERIODO	72.829.734



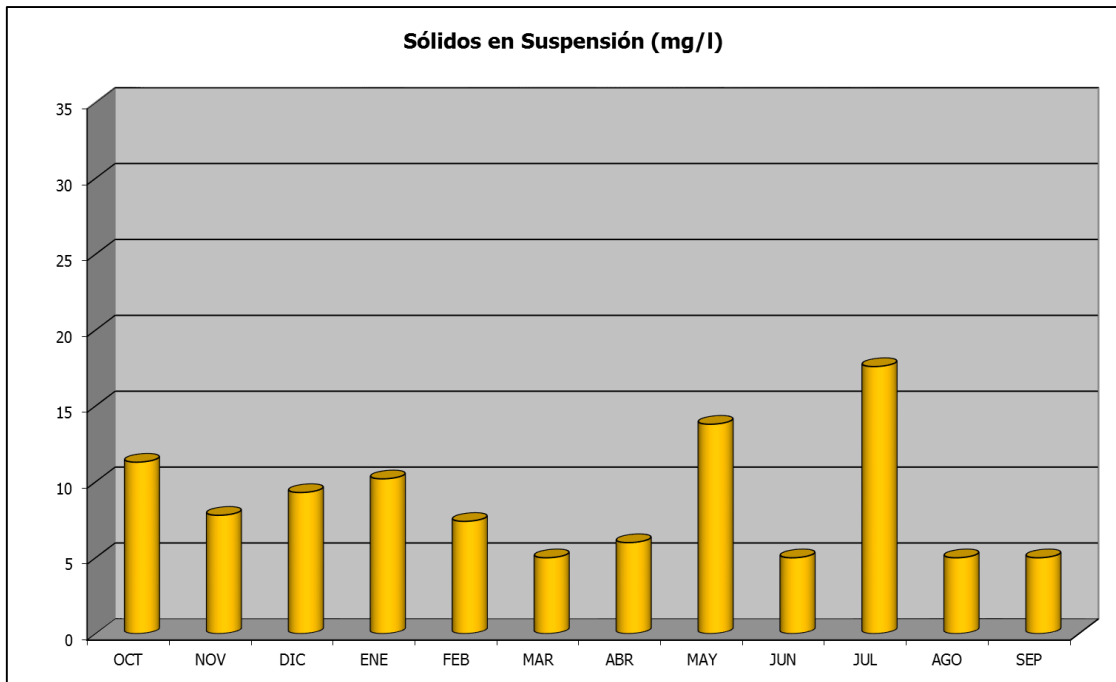
El programa de vigilancia ambiental del vertido de salmuera de la Desaladora de Águilas-Guadalentín es llevado a cabo por Taxón Estudios Ambientales, S.L. (Entidad Colaboradora de la Administración nº 4/12).

Con carácter mensual se determinan una serie de parámetros que deben cumplir la autorización de vertido; en la siguiente tabla se representan el límite legal de estos parámetros en la autorización de vertido y los resultados obtenidos en las analíticas mensuales de octubre de 2018 a septiembre de 2019, así como su representación gráfica:

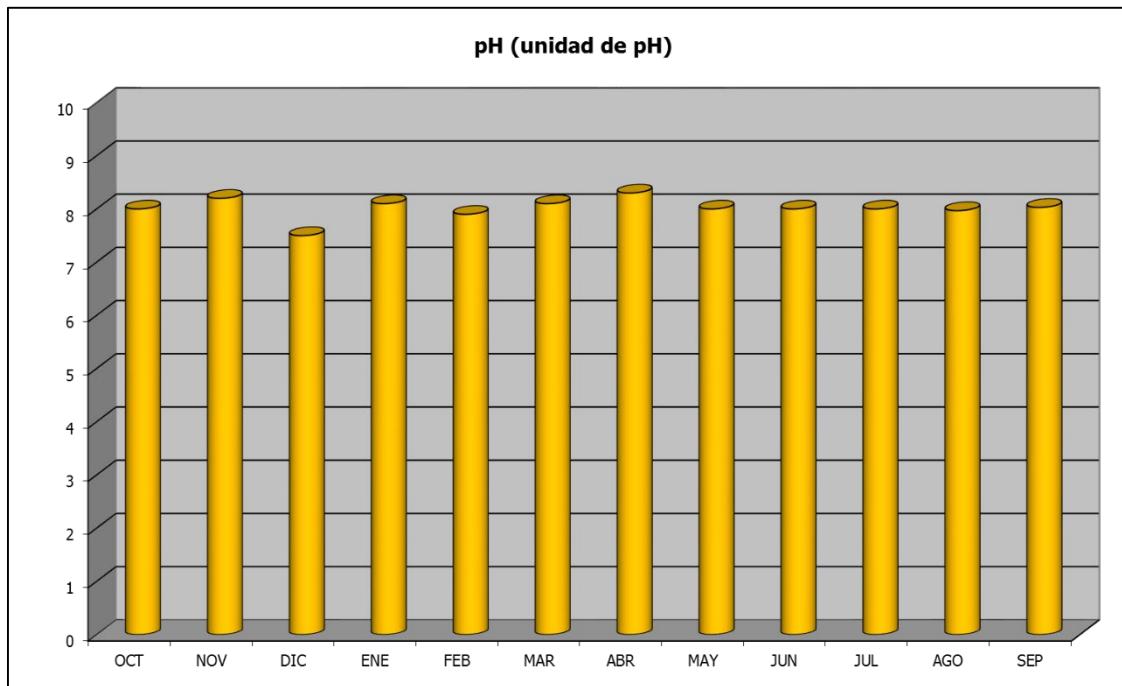
PARÁMETRO	VALOR LIMITE	oct-18	nov-18	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19
DBO ₅ (mg/l O ₂)	25,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	6,20	15,40	6,80	<5,00
Sólidos en Suspensión (mg/l)	35,00	11,30	7,80	9,30	10,20	7,40	<5,00	6,00	13,80	<5,00	17,60	<5,00	<5,00
pH (unidad de pH)	6,00 – 9,00	8,00	8,20	7,50	8,10	7,90	8,10	8,30	8,00	8,00	8,00	7,97	8,03
Detergentes (mg/l)	3,0	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Incremento de la temperatura (en un radio de 200 m del punto de vertido) (°C)	T _a	-	24,5	20,7	19,2	17,8	17,4	17,1	17,3	21	24,3	26,3	25,4
	ΔT	3,0	1,6	1,5	2	2,3	2,3	1,3	1,3	1	1,1	1,1	-2,6
N _{total} (mg/l)	15,00	0,113	0,151	0,115	0,160	0,110	0,090	0,084	0,161	0,117	0,129	0,109	0,126
P _{total} (mg/l)	2,000	0,085	0,097	0,069	0,053	0,057	0,070	0,071	0,042	0,069	0,050	0,067	0,071
Fe (mg/l)	1,500	<0,025	<0,025	<0,005	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
Cloro residual total (mg/l)	1,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5



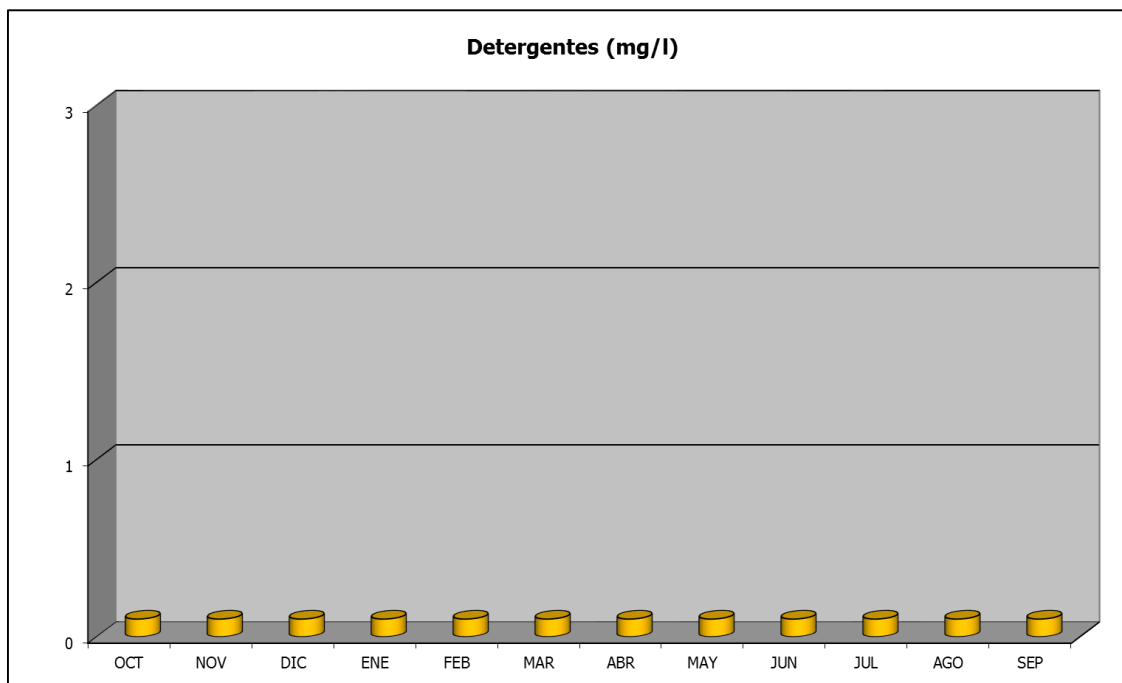
En el caso de la DBO₅, el límite de detección del método analítico es 5 mg O₂/l. Como se puede comprobar durante todo el periodo la DBO₅ medida está claramente por debajo del valor límite permitido en la autorización de vertido, 25 mg O₂/l, alcanzando en el peor de los casos 15,40 mg O₂/l, casi un 40% inferior al límite permitido.



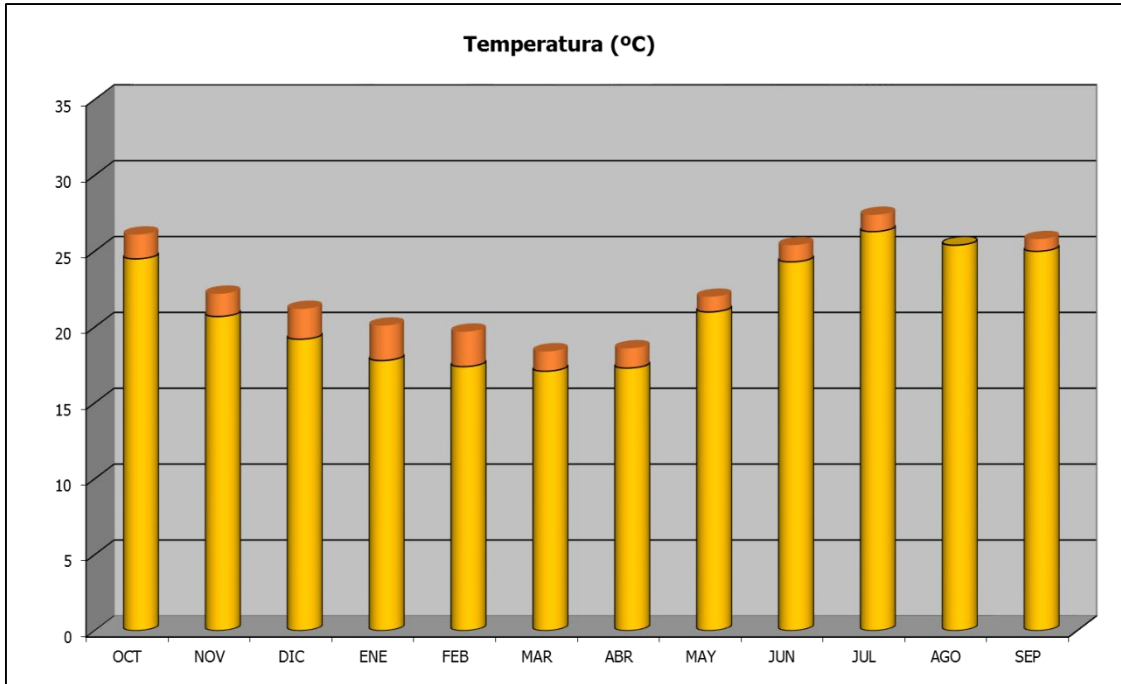
De igual modo que con la DBO₅, el mínimo de sólidos en suspensión a detectar por el método analítico es 5 mg/l. Gran parte de los meses está por debajo de ese valor (marzo, junio, agosto y septiembre de 2.019). El resto de meses se encuentran por debajo del máximo permitido en la autorización de vertido, que es de 35 mg/l.



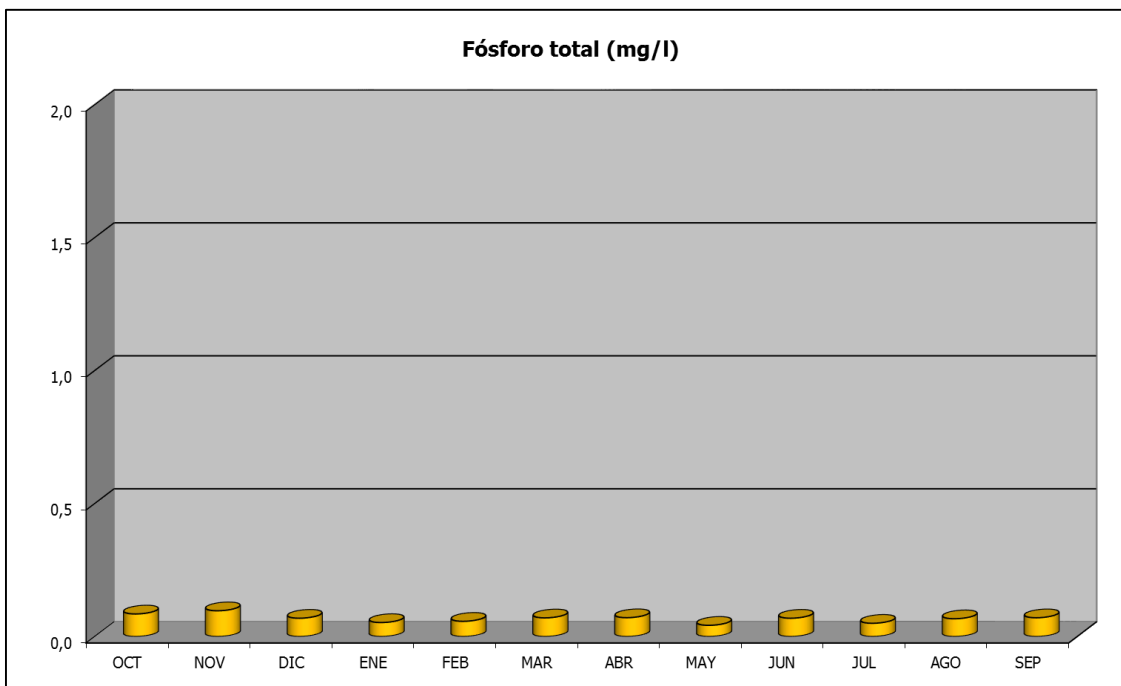
Según la autorización de vertido, el pH debe estar comprendido entre 6 y 9. El pH medido todos los meses de la presente Declaración se encuentra en dicho intervalo.



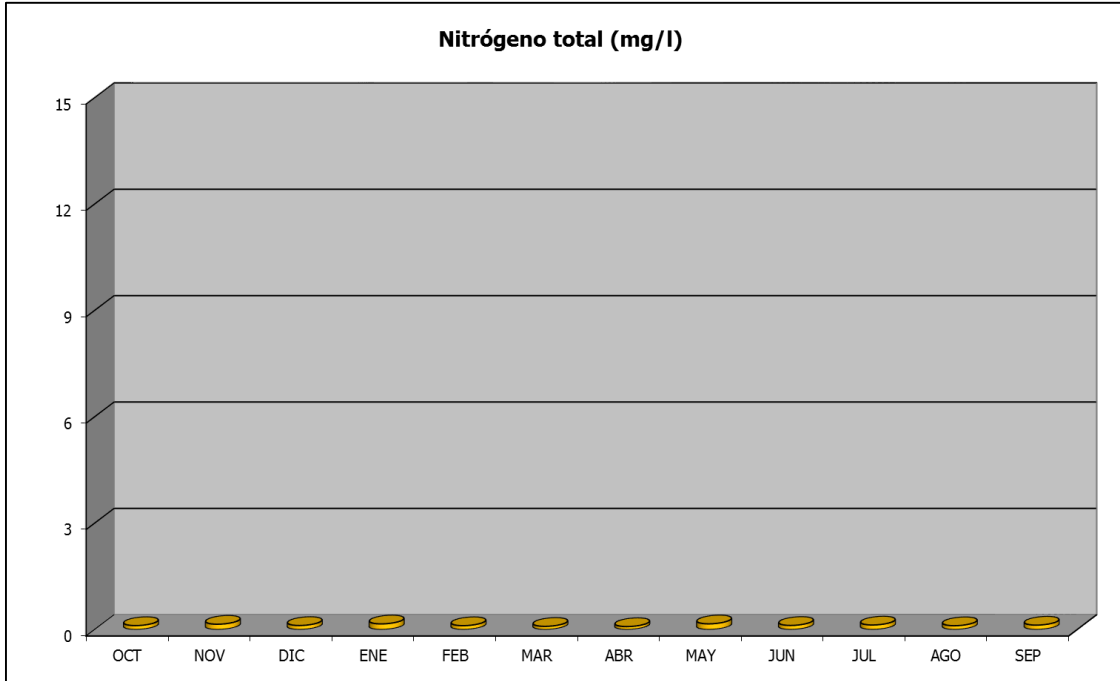
En el caso de los detergentes, el máximo permitido por la autorización de vertido se encuentra en 3 mg/l. En todos los meses, la cantidad medida es inferior a 0,1 mg/l, que es precisamente el límite de detección.



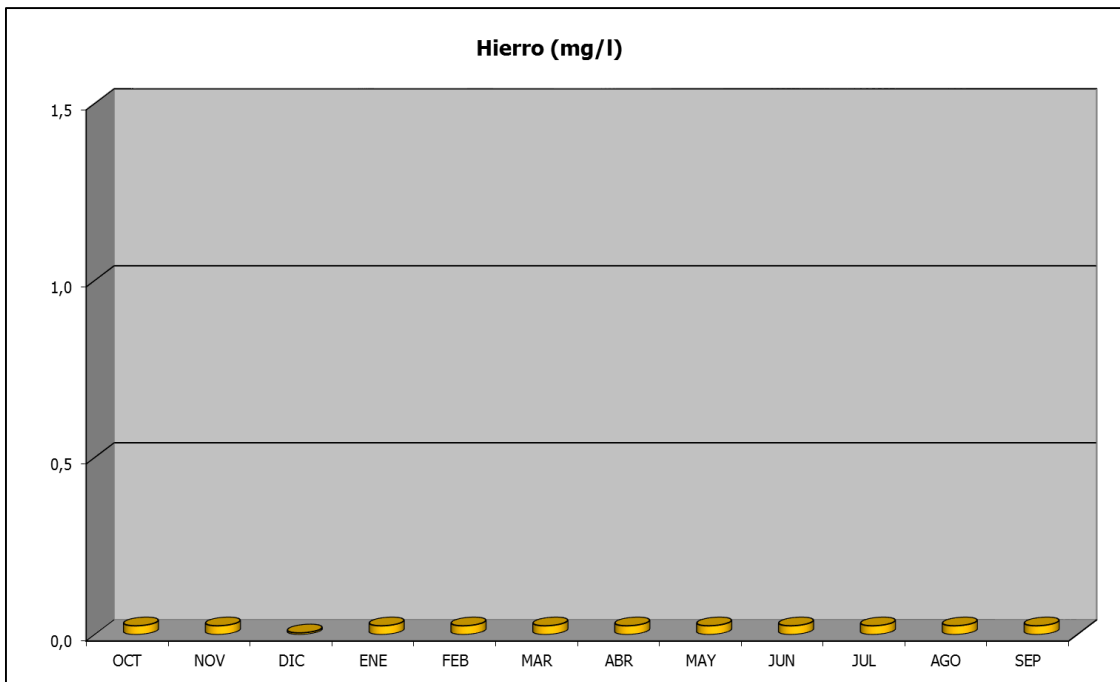
La autorización de vertido hace referencia a que la temperatura del vertido no debe ser más de 3°C superior a la del agua de mar a 200 m del punto de vertido. En la gráfica se ha representado el valor de la temperatura del vertido (tomado de la medida de temperatura en continuo en la arqueta de vertido) y en color naranja se muestra el incremento de temperatura con respecto al agua de mar. Este valor será siempre más restrictivo, ya que se encuentra a 500 m del punto de vertido. Aun así, en ningún caso supera los 3°C de diferencia.



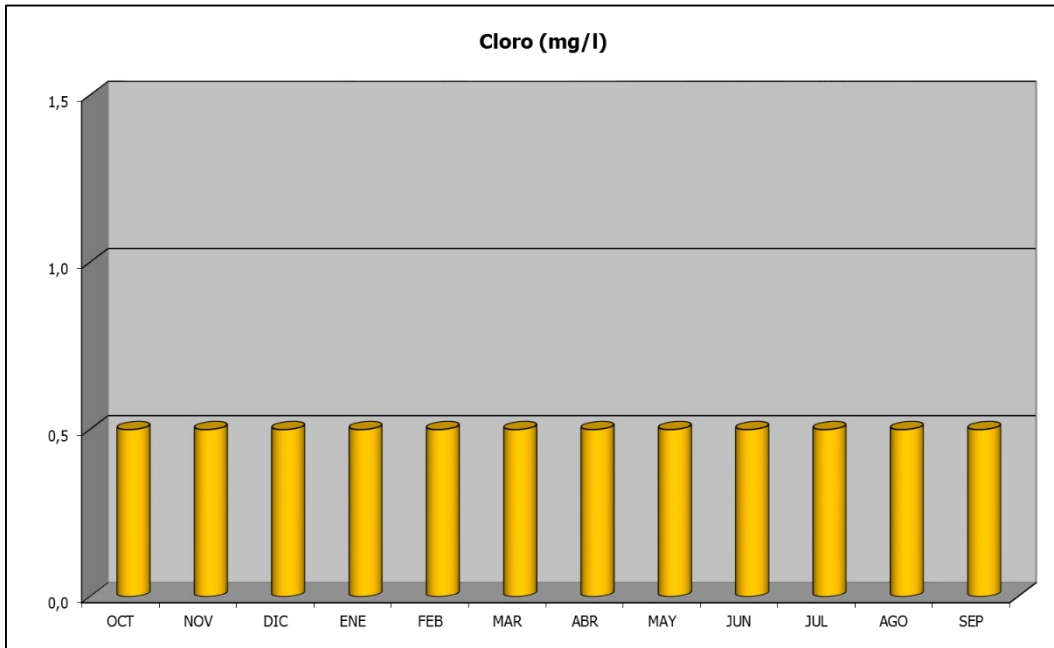
Según indica en la autorización de vertido que el fósforo total no debe superar los 2 mg/l en el vertido. En ninguna de las analíticas se supera.



En cuanto al nitrógeno total ($\Sigma(N-NO_2+N-NO_3+N-Kjedhald)$), el límite establecido en la autorización de vertido es de 15 mg/l y en todas las muestras analizadas casi no es detectado.

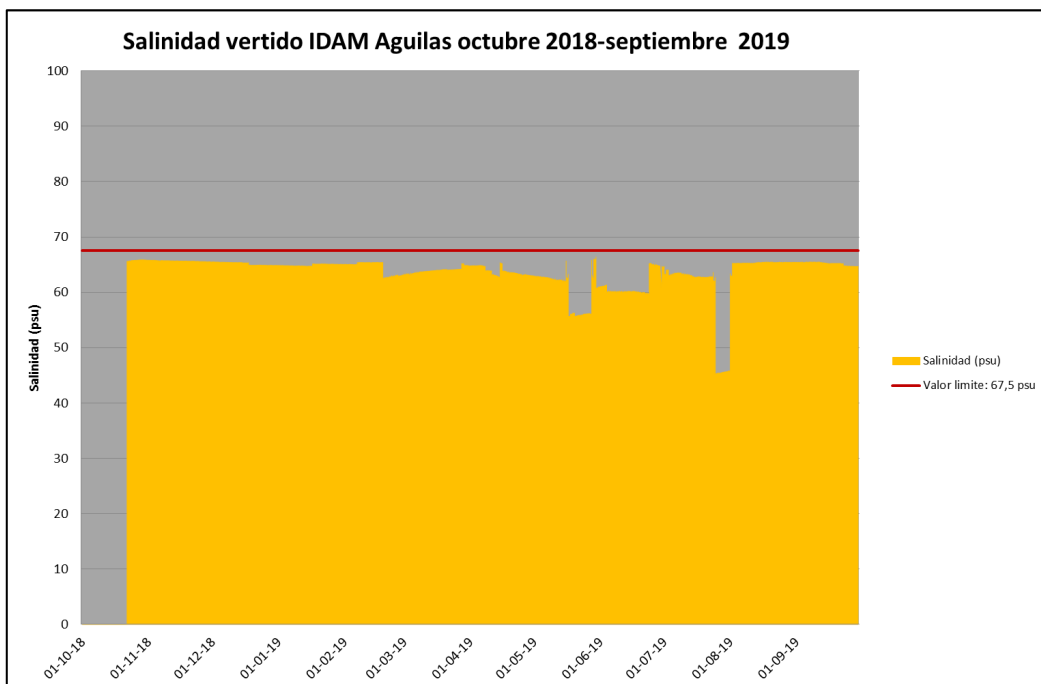


El valor máximo admitido de hierro en el vertido según la autorización de vertido es de 1,5 mg/l, y en todas las muestras este compuesto se encuentra por debajo de 0,025 mg/l.

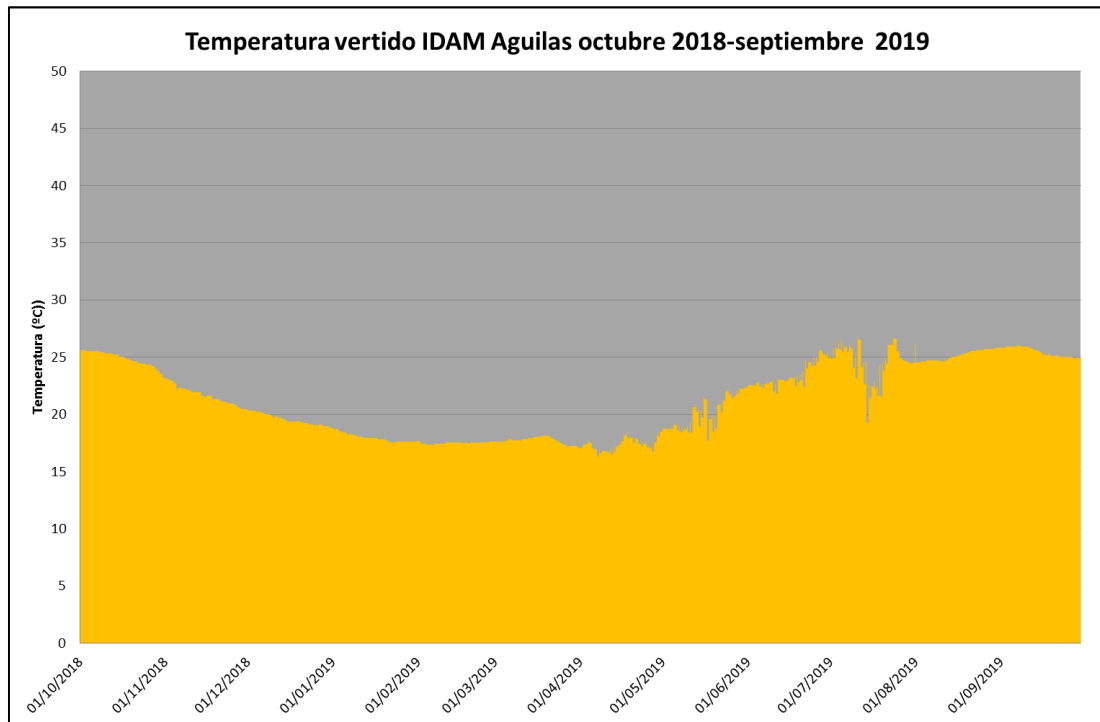


El cloro tiene un valor máximo permitido de 1,5 mg/l; estando por debajo del límite de detección de 0,5 mg/l en cada una de las muestras mensuales de 0,5 mg/l.

A continuación se representa la evolución de la salinidad y la temperatura medidos en continuo en el periodo correspondiente a esta Declaración Medioambiental, pudiéndose comprobar que los valores de salinidad no superan en ningún caso el valor límite de la autorización de vertido, 67,5 psu.



(* Del 1/10 al 22/10 no hay datos de conductividad por avería del instrumento)



5.3.- Ruidos

La legislación aplicable en este ámbito de carácter estatal, autonómico y local es la siguiente:

- **Real Decreto 1367/07**, de 23 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.
- **Decreto 48/1998**, de 30 de julio, de protección del medio ambiente frente al ruido, de la Comunidad Autónoma de Murcia.
- **Ordenanza reguladora de Medio Ambiente, emisión de ruidos y vibraciones y otros aspectos medioambientales**, publicada en el Boletín Oficial de la Región de Murcia el 15 de octubre de 2.012

Los valores límite de inmisión de ruidos aplicables se establecen en la tabla B1 del Anexo III del Real Decreto 1367/2007, siendo en nuestro caso los tipos de área el **a) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial** y el **b) Sectores del territorio con predominio de suelo industrial**.

Tipo de Área Acústica		Índices de Ruido Leq dB(A)		
		L _{kd}	L _{ke}	L _{kn}
A	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	55	55	45
B	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	65	65	55
C	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	63	63	53
D	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c	60	60	50

Tipo de Área Acústica		Índices de Ruido Leq dB(A)		
		L _{kd}	L _{ke}	L _{kn}
E	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra contaminación acústica	50	50	40

La campaña acústica realizada en el periodo de esta Declaración Medioambiental tuvo lugar los días 4 y 21 de septiembre, tanto en horario diurno como en horario nocturno.

Los puntos de medida son los más representativos de la actividad de la Desaladora de Águilas-Guadalentín para representar el nivel sonoro existente. La identificación de estos puntos de medida se indica en la siguiente tabla:

Punto de Medida	Descripción Punto de Medida	Tipo de Área Acústica
1	Punto Norte (Camino de los Melanchones)	Industrial
2	Punto Sur (detrás de la subestación)	Industrial
3	Calle Iberia, parque (exterior planta desaladora)	Residencial

Las medidas arrojadas por dicho estudio acústico cumplen con la legislación vigente, y fueron las siguientes:

Punto de Medida	Horario Diurno		Horario Nocturno	
	Límite Legal dB(A)	LeqT dB(A)	Límite Legal dB(A)	LeqT dB(A)
1	65 ± 5	45,1	55 ± 5	46,7
2	65 ± 5	48,3	55 ± 5	50,0
3	55 ± 5	53,3	45 ± 5	49,6

5.4.- Residuos

5.4.1.- Residuos no peligrosos

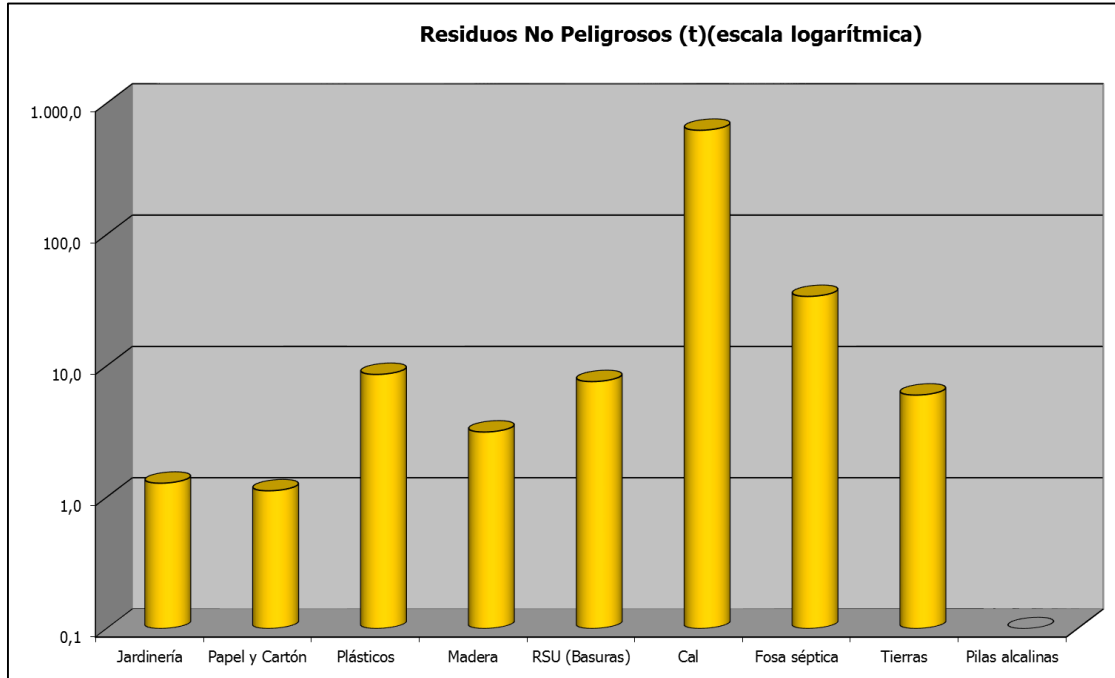
La generación de residuos no peligrosos se debe al normal funcionamiento de la explotación, donde la plantilla es fija y su cantidad no es muy significativa, apreciándose su evolución en la siguiente tabla y gráfico.

PERIODO	CANTIDAD GESTIONADA (t)	Caudal Tratado (m ³ <> t)	RESIDUOS NO PELIGROSOS (t/t·10 ⁻³)
OCTUBRE 2018	6,88	5.277.934	0,0013
NOVIEMBRE 2018	109,66	4.333.572	0,0253
DICIEMBRE 2018	6,18	3.760.623	0,0016
ENERO 2019	13,38	4.806.235	0,0028
FEBRERO 2019	4,64	4.735.923	0,0010
MARZO 2019	4,66	5.347.467	0,0009
ABRIL 2019	1,55	3.908.278	0,0004
MAYO 2019	0,54	4.427.575	0,0001
JUNIO 2019	11,14	4.760.914	0,0023
JULIO 2019	0,00	3.814.348	0,0000

PERIODO	CANTIDAD GESTIONADA (t)	Caudal Tratado (m ³ <> t)	RESIDUOS NO PELIGROSOS (t/t·10 ⁻³)
AGOSTO 2019	514,66	5.353.068	0,0961
SEPTIEMBRE 2019	11,44	4.347.571	0,0026
TOTAL PERIODO	684,73	54.873.508	0,0125

RESIDUO NO PELIGROSO (kg)	TOTAL
Jardinería	1.280
Papel y cartón	1.120
Plásticos	8.620
Madera	3.140
RSU (basuras)	7.600
Cal	623.120
Fosa séptica	33.840
Tierras	6.000
Pilas alcalinas	9
Total	684.729

Destaca la cantidad de residuos de cal generados. Esto es debido a dos operaciones programadas de limpieza de los saturadores de cal, el saturador nº1 se limpió el verano de 2.018 y el saturador nº2 se ha limpiado en verano de 2.019.

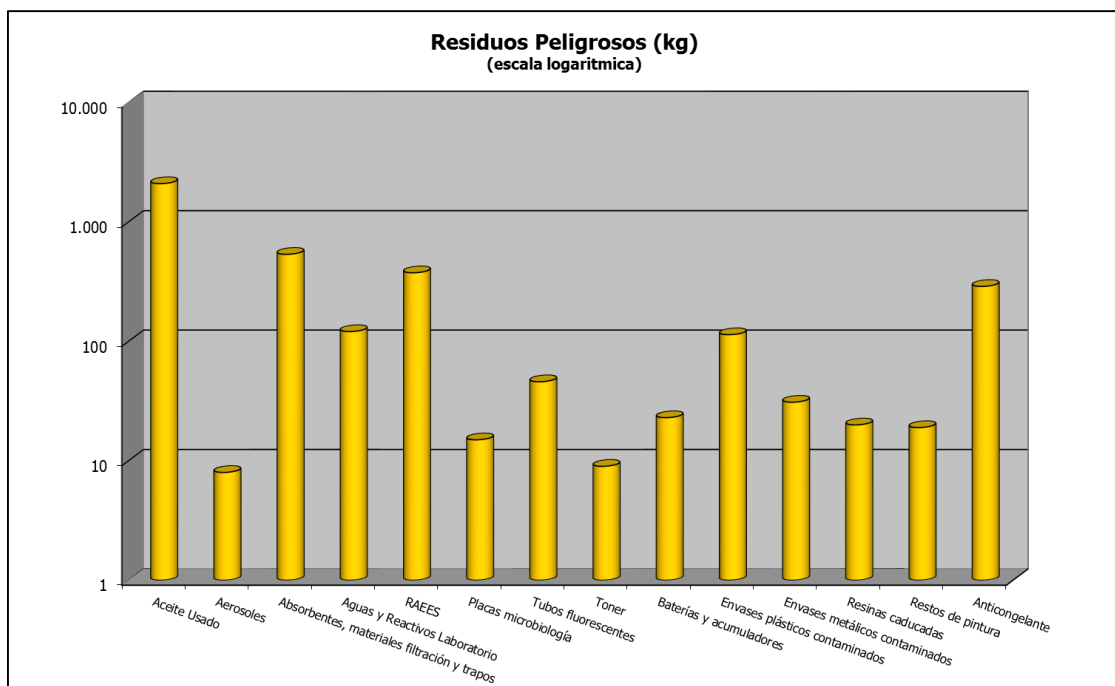


5.4.2.- Residuos peligrosos

La generación de residuos peligrosos se debe al normal funcionamiento de la explotación, donde la plantilla es fija y la cantidad generada no es muy elevada.

En la presente declaración se observa una generación importante de aceite usado, debido a al cambio de aceite de las centralitas hidráulicas de los recuperadores de energía, por recomendación del fabricante como mantenimiento preventivo.

RESIDUO PELIGROSO (kg)	TOTAL
Aceite usado	2.099
Aerosoles	8
Absorbentes, materiales filtración y trapos	537
Aguas y Reactivos laboratorio	121
RAEES	376
Placas microbiología	15
Tubos fluorescentes	46
Toners	9
Baterías y acumuladores	23
Envases plásticos contaminados	114
Envases metálicos contaminados	31
Resinas caducadas	20
Restos de pintura	19
Anticongelante	289
Total	3.707



5.5.- Biodiversidad

La Desaladora de Águilas-Guadalentín ocupa una superficie de 95.664,47 metros cuadrados ($1,74 \cdot 10^{-3}$ m²/t agua desalada), de los cuales están construidos 38.838,89 m² ($0,71 \cdot 10^{-3}$ m²/t agua desalada).

5.6.- Emisiones a la Atmósfera

Durante el periodo de esta declaración medioambiental se han producido emisiones a la atmósfera puntuales debido a:

- Recarga de 1,45 kg de gas R410A (emisiones fugitivas).

Las emisiones a la atmósfera correspondiente a esta emisión fugitiva alcanzaron las 3,03 Teq de CO₂ de hidrofluorocarbono (HFC)³.

Por lo tanto, el total de emisiones a la atmósfera en el periodo de esta declaración ha ascendido a 3,03 Teq de CO₂.

5.7.- Evolución de los Indicadores

En la siguiente tabla se representa la evolución de los indicadores de las dos últimas Declaraciones Medioambientales realizadas. Asimismo, la evolución de los mismos se ve afectada por la producción de agua desalada, siendo ésta la demandada por el cliente entre uno de los muchos factores que influyen.

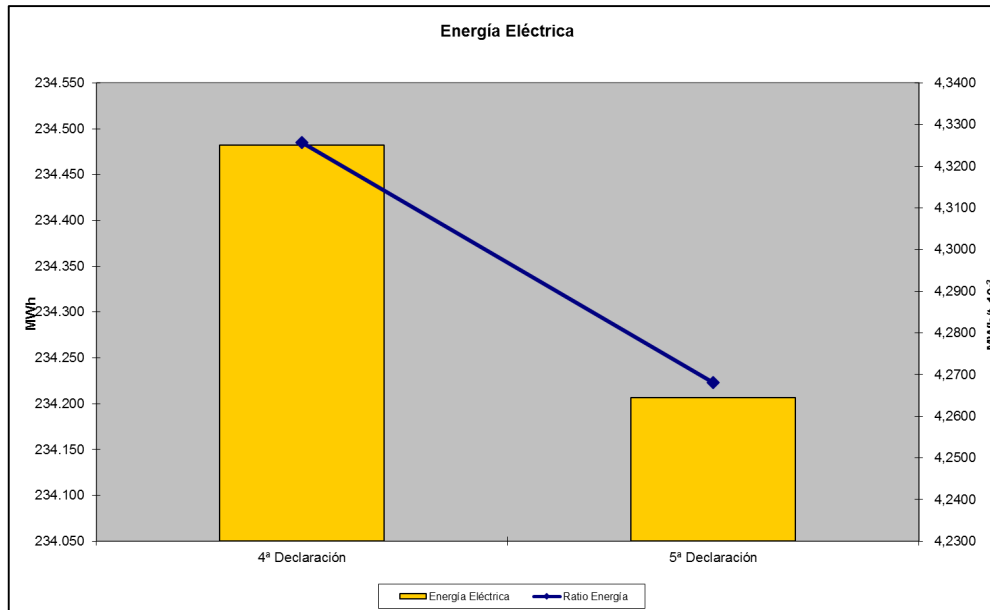
³ Cálculo realizado a través de <https://envira.es/es/calculador-de-toneladas-de-co2/>

**DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL
 DESALADORA DE ÁGUILAS-GUALENTÍN
 OCTUBRE 2018 – SEPTIEMBRE 2019**

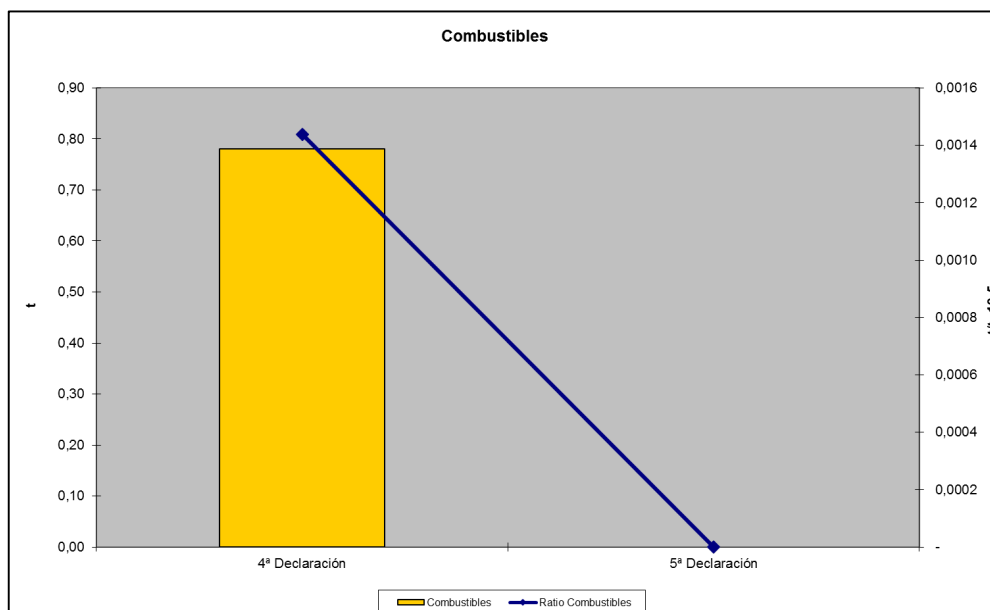
Indicador	Uds.	4ª Declaración	5ª Declaración
		oct'17-sep'18	oct'18-sep'19
Energía Eléctrica	MWh	234.482,09	234.206,19
Ratio Energía	MWh/t·10⁻³	4,326	4,268
Gasoil	t	0,78	-
Combustibles	t	0,78	-
Ratio Combustibles	t/t·10⁻⁵	0,001	-
Anticrustrante	t	98,31	95,89
Cal	t	980,31	864,17
Dióxido de Carbono	t	1.028,84	907,76
Hidróxido Sódico (Sosa)	t	15,90	35,27
Hipoclorito Sódico	t	2,99	8,27
Productos Químicos	t	2.126,35	1.911,37
Ratio Productos Químicos	t/t·10⁻³	0,039	0,035
Jardinería	t	1,66	1,28
Papel y Cartón	t	2,72	1,12
Plásticos	t	0,68	8,62
Madera	t	1,78	3,14
RSU (Basuras)	t	11,10	7,60
Cal	t	43,96	623,12
Fosa séptica	t	34,38	33,84
Tierras	t	-	6,00
Pilas alcalinas	t	-	0,01
RNP	t	96,28	684,73
Ratio RNP	t/t·10⁻³	0,0018	0,0125
Pilas botón	kg	-	-
Aceite usado	kg	2.470,00	2.099,00
Aerosoles	kg	7,00	8,00
Absorbentes materiales de filtración y trapos	kg	207,00	537,00
Aguas y reactivos laboratorio	kg	38,00	121,00
RAEES	kg	32,00	376,00
Placas Microbiología	kg	8,00	15,00
Tubos fluorescentes	kg	43,00	46,00
Toner	kg	1,00	9,00
Baterías y acumuladores	kg	11,00	23,00
Filtros de aceite	kg	7,00	-
Envases plasticos contaminados	kg	81,00	114,00
Envases metálicos contaminados	kg	126,00	31,00
Soluciones ácidas	kg	-	-
Resinas caducadas	kg	-	20,00
Restos de pintura	kg	102,00	19,00
Líquidos de limpieza	kg	28,00	-
Anticongelante	kg	-	289,00
RP	kg	3.161,00	3.707,00
Ratio RP	kg/t·10⁻⁵	5,831	6,756
Total Residuos	t	99,441	688,436
Ratio Residuos	t/t·10⁻³	0,0018	0,0125
Total Agua	m³	5,00	439,00
Ratio Agua	m³/t·10⁻⁶	0,092	8,000
Superficie Total Desalinizadora	m²	95.664,47	95.664,47
Ratio Superficie Total	m²/t·10⁻³	1,765	1,743
Superficie Construida Desalinizadora	m²	38.838,89	38.838,89
Ratio Superficie Construida	m²/t·10⁻³	0,717	0,708
Caudal desalado (impulsado)	t	54.206.067,00	54.873.508,00
Caudal impulsado	t	54.206.067,00	54.873.508,00

A continuación se representa la evolución gráfica de estos indicadores:

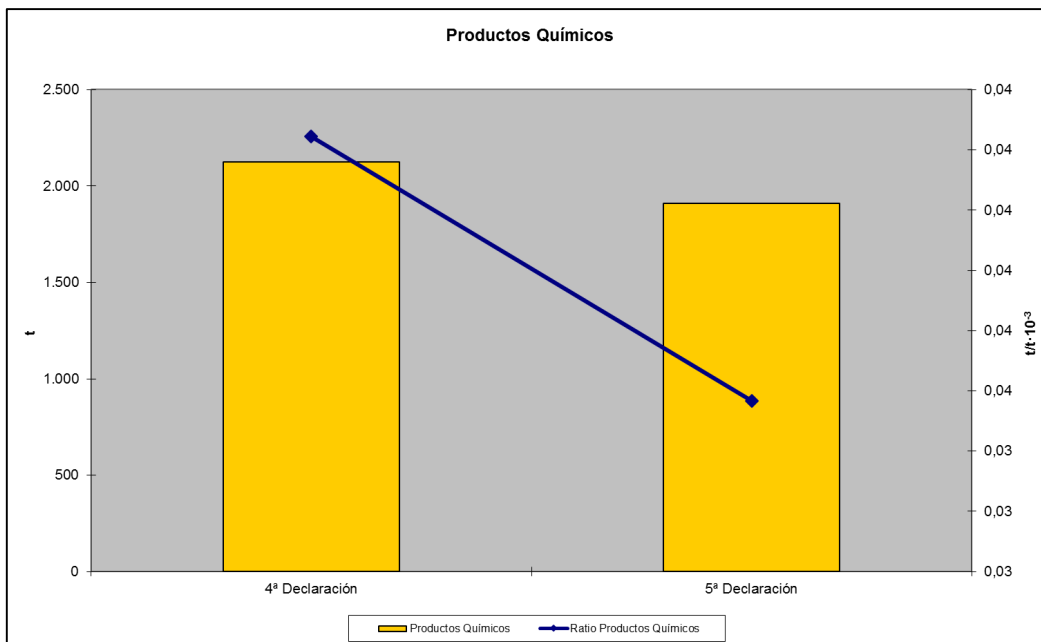
El consumo energético es menor aun teniendo una mayor producción, si bien los valores, tanto de producción como de consumo energético son muy similares. El ratio global del consumo eléctrico es de 4,268 MWh/t-10⁻³, sensiblemente inferior al de la anterior declaración, un 1,3 %. Esto se puede deber a que la demanda de usuarios cuyas entregas están a menor altitud pueda haber aumentado porcentualmente con respecto a los usuarios cuyas entregas están a mayor altitud, o bien, que el segundo paso de ósmosis se haya utilizado durante menos días, lo cual hace que el ratio global del consumo eléctrico se vea afectado a la baja, aunque mínimamente.



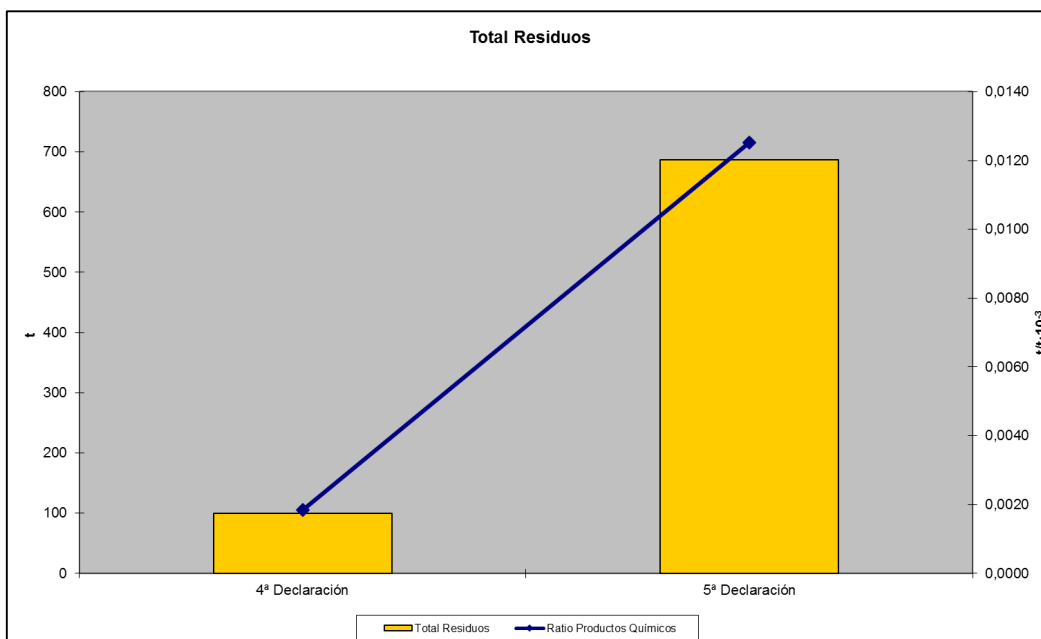
En cuanto al consumo de gasoil, en la anterior declaración solo se había utilizada el grupo electrógeno en un episodio de parada. En dicho periodo, se llenó el depósito, por lo que en el periodo de la presente Declaración, habiendo hecho uso tan solo del grupo electrógeno en una parada de planta, no ha sido necesario rellenar el depósito, por lo que el consumo considerado, que es el del gasoil suministrado, es nulo.



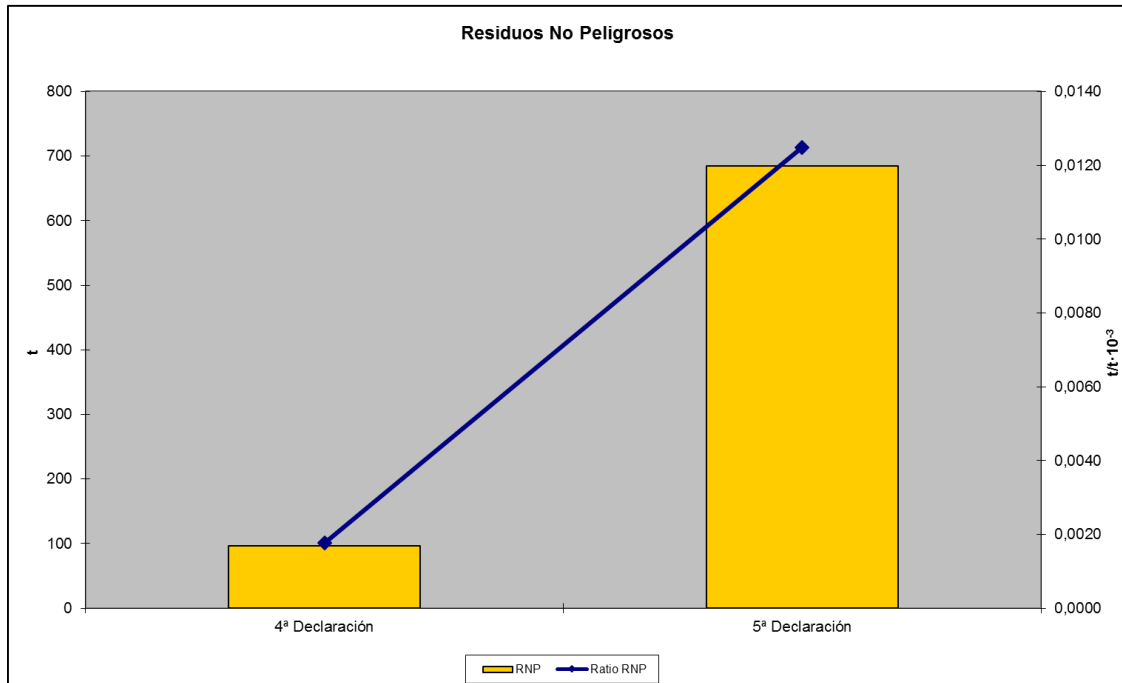
Aun siendo la producción de agua en ambos periodos muy parecida, el consumo de productos químicos de la presente Declaración Ambiental es ligeramente inferior, disminuyendo de igual modo el ratio. El motivo principal es que durante los meses de agosto y septiembre, y debido a un mantenimiento de uno de los saturadores, se ha remineralizado en menor cantidad el agua producida, con un consumo anormalmente bajo de cal y de dióxido de carbono.



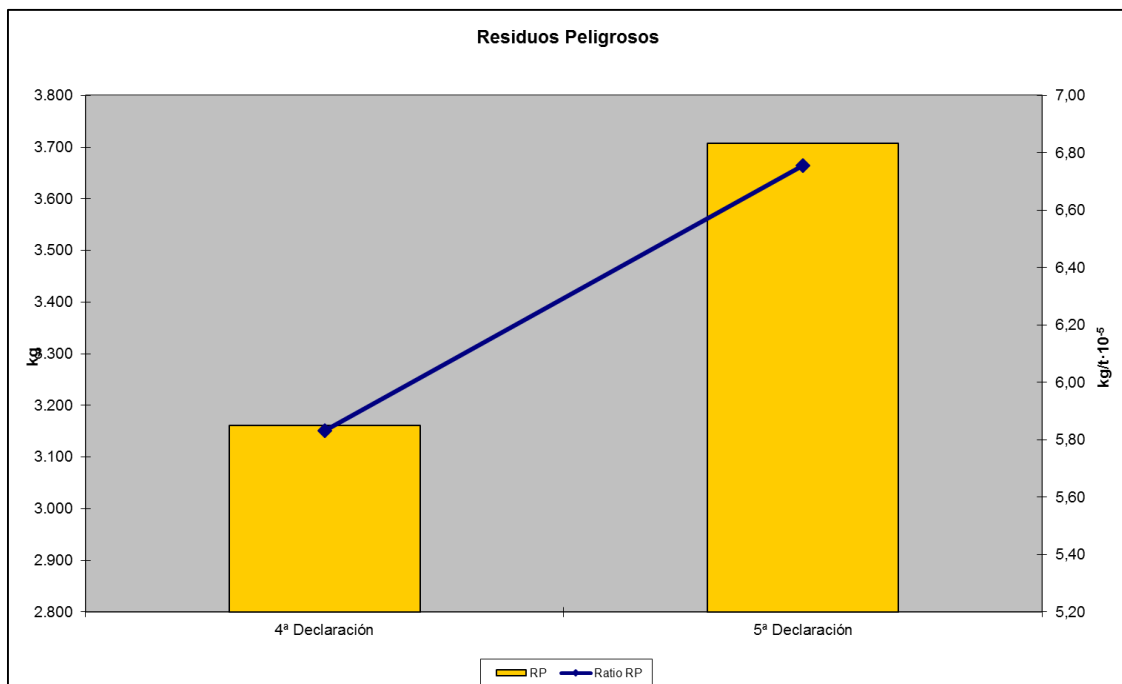
El ratio total de residuos aumenta, de 0,0018 a 0,0124 t/t·10⁻³. En este caso, la generación de RP disminuye de una declaración a otra y sin embargo aumenta en gran medida la generación de RNP, motivado sobre todo por la generación de lodos de cal, procedentes del mantenimiento de los saturadores, como se puede ver en los gráficos siguientes:



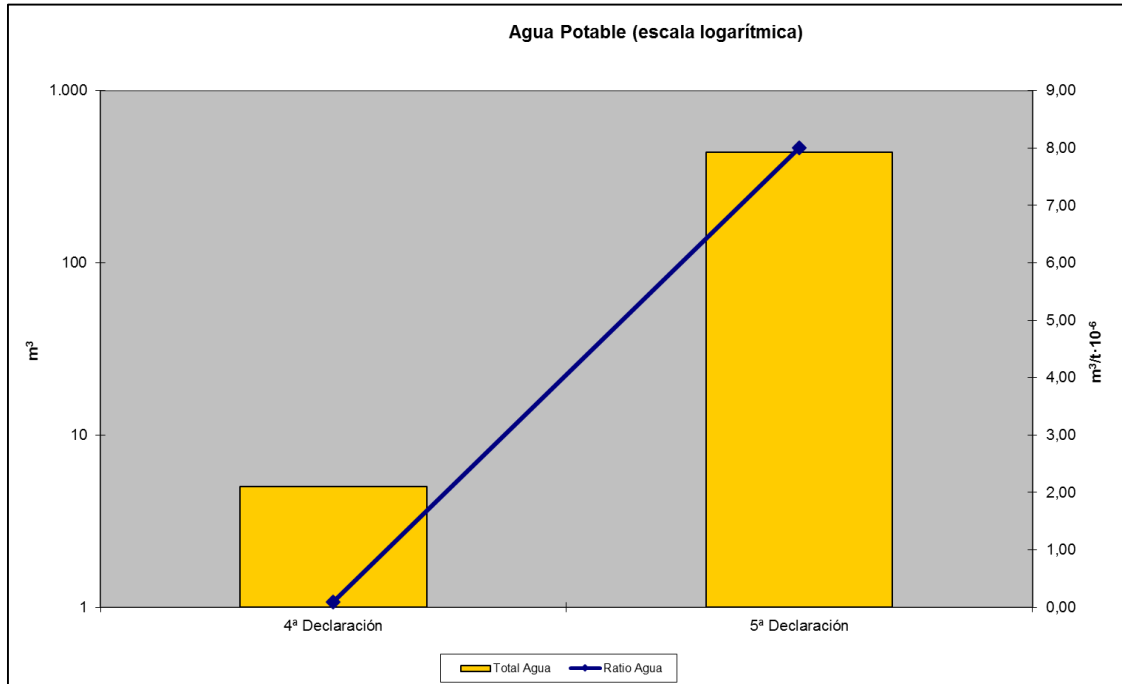
El indicador de residuos no peligrosos aumenta debido sobre todo a una mayor generación de residuos de cal, por la limpieza de los saturadores, de los que se extrajeron grandes cantidades de lodo de cal.



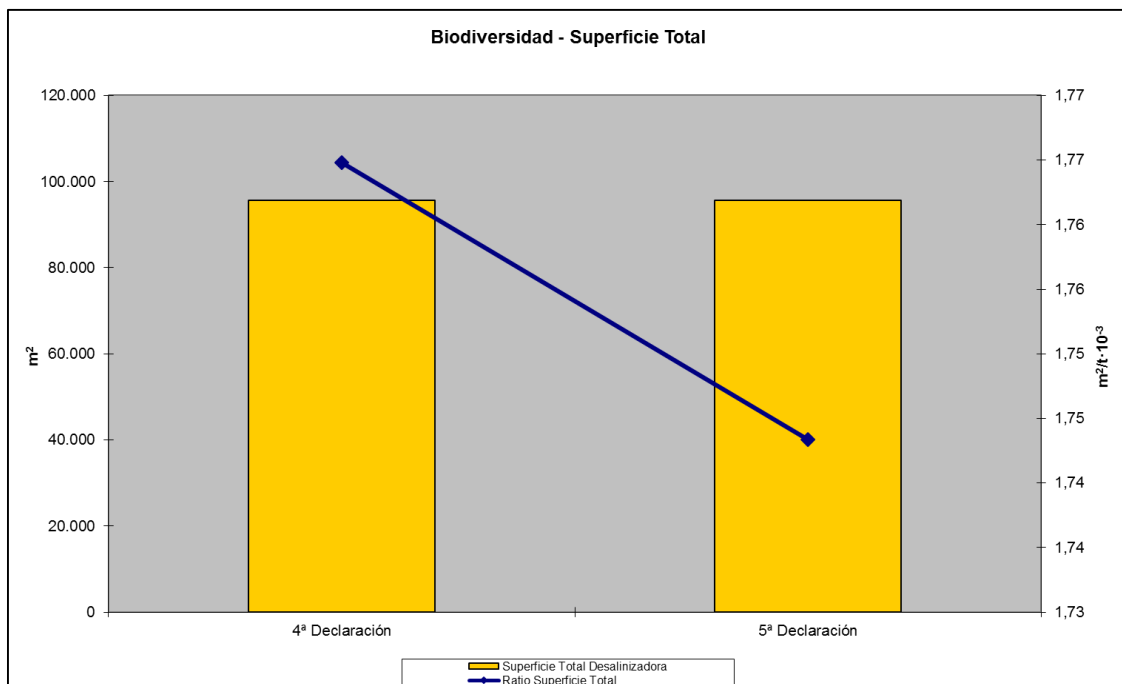
En cuanto a los residuos peligrosos, el total generado en la presente Declaración es mayor que en el periodo anterior, pero motivado porque en este periodo han coincidido tres recogidas de residuos peligroso, cuando lo habitual es que sean dos. Las fechas de retirada han sido el 5 de octubre de 2.018 y el 3 de abril y el 25 de septiembre de 2.019. Aun así, la diferencia no es muy significativa.

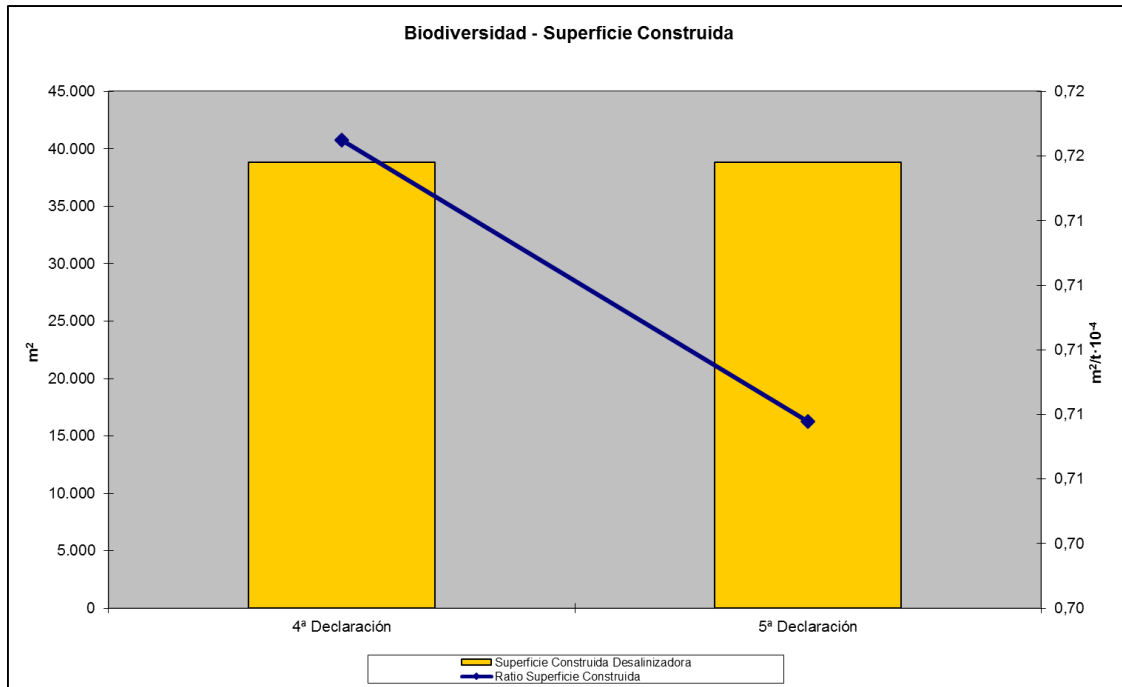


El agua potable consumida en el periodo de la presente declaración es 439 m³. Como consecuencia de la consecución del objetivo de prescindir de agua potable y consumir la propia agua producida en la planta, el único consumo de agua potable es el debido a baldeos y otras operaciones de mantenimiento en la cántara de agua de mar, si bien, en el mes de junio se sufrió una fuga de agua, que supuso un consumo de 407 m³



Con respecto al ratio de biodiversidad en las gráficas siguientes se refleja como disminuye levemente con respecto al anterior periodo, debido fundamentalmente al aumento en la producción de agua desalada.





Cabe señalar que la evolución de estos indicadores depende de muchos factores (agua de entrada, conversión de la planta, paradas de planta, sustitución de membranas, destino de agua producto, incidencias puntuales, etc...) con lo que una actuación llevada a cabo puede marcar la tendencia positiva o negativa de estos indicadores.

En resumen y, analizando estos indicadores, se puede corroborar que la gestión ambiental de la Desaladora de Águilas-Guadaleñtín es excelente y conlleva año tras año a una mejora continua del sistema de gestión ambiental implantado en la misma. Como se ha podido comprobar a lo largo de esta Declaración Medioambiental esta mejora continua es una actividad sostenible en el tiempo y llevada a cabo de una forma regular.

6.- CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE

El Sistema de Gestión de Cadagua dispone de un procedimiento organizativo (CAD-P/07 "Gestión Ambiental") mediante el cual se asegura la identificación y acceso a la normativa y legislación aplicable, así como el seguimiento del cumplimiento de los requisitos. Estos requisitos están asociados a las actividades desarrolladas en la Desaladora de Águilas-Guadalentín, verificando el técnico correspondiente el cumplimiento de los mismos. Esta verificación se realiza, como se ha comentado en el epígrafe 2 de esta declaración, mediante WorldLex.

La evaluación periódica del cumplimiento de la normativa y legislación aplicable se hará cada vez que se realice la evaluación ambiental del centro y en las distintas auditorías internas, actualizándose los incumplimientos detectados en la base de datos GEMA, si procede.

Con carácter anual, como mínimo, se actualiza el Plan de Control de Actividades de la Desaladora de Águilas-Guadalentín, en el cual se reflejan las inspecciones y ensayos que se tienen que realizar con carácter legal, sirviendo como complemento a lo comentado anteriormente.

Licencias y autorizaciones:

Cabe destacar que pese a que el centro ha realizado los trámites para la obtención de las correspondientes licencias y autorizaciones para ejercer la actividad, la responsabilidad y la titularidad de los mismos recae en AGUAS DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS, S.A. (acuaMed, S.A.), puesto que la UTE Desaladora Águilas-Guadalentín es la adjudicataria del servicio de mantenimiento de explotación. No obstante, Cadagua ha llevado a cabo todas las gestiones necesarias así como la resolución de aquellas medidas correctivas a su alcance.

Declaración de Impacto Ambiental

Resolución del 21 de abril de 2006, de la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, por la que se formula declaración de impacto ambiental sobre la evaluación del proyecto de "Nueva Desaladora de Águilas-Guadalentín. Ampliación de la Desaladora de Águilas (planta desaladora para riego de Murcia)", promovido por Aguas de las Cuencas Mediterráneas.

Reserva de bienes del Dominio Público Marítimo Terrestre

Resolución de 17 de diciembre de 2008, de la Dirección General del Agua, por la que se publica Acuerdo de Consejo de Ministros que aprueba la declaración de reserva de ochenta mil cien metros cuadrados de bienes de dominio público marítimo-terrestre para el Proyecto constructivo de la nueva Desaladora de Águilas-Guadalentín.

Autorización de Vertido al Mar

Resolución de la Dirección General de Planificación, Evaluación y Control Ambiental por la que se autoriza el vertido al mar de la conducción de salmuera procedente de la nueva planta Desaladora Águilas-Guadalentín, solicitada por la sociedad estatal Aguas de las Cuencas Mediterráneas, S.A. de fecha 15 de junio de 2009.

Resolución de la Dirección General de Medio Ambiente de modificación de la autorización de vertido al mar de la salmuera procedente de la nueva planta Desaladora Águilas-Guadalelntín, promovida por la Sociedad Estatal Aguas de las Cuencas Mediterráneas, S.A. de fecha 27 de junio de 2012.

Solicitud en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, con fecha 28 de marzo de 2016, por parte de la sociedad estatal Aguas de las Cuencas Mediterráneas, S.A. de la Autorización Ambiental Única, para cumplir con la renovación de la Autorización de Vertido al Mar.

Solicitud en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, con fecha 11 de noviembre de 2016, por parte de la sociedad estatal Aguas de las Cuencas Mediterráneas, S.A. de desistimiento de la Autorización Ambiental Única solicitada con fecha 28 de marzo de 2016 y solicitud de la Autorización Ambiental Sectorial, para cumplir con la renovación de la Autorización de Vertido al Mar.

Registro de Establecimientos Industriales.

La Desaladora de Águilas-Guadalelntín se encuentra inscrita en el Registro de Establecimientos Industriales de la Región de Murcia con el nº 30/35741 y fecha de inscripción 19 de septiembre de 2012.

Pequeño Productor de Residuos Peligrosos

La UTE Desaladora Águilas-Guadalelntín está inscrita en el registro de pequeños productores de residuos peligrosos en la Consejería de Agricultura y Agua de la Región de Murcia con fecha 16 de abril de 2007, siendo el número de autorización el RPP200709590 y código NIMA 3000007833.

Asimismo, por cambio de denominación de la UTE y actualización de datos de producción de residuos peligrosos se han realizado las pertinentes comunicaciones a la Consejería de Presidencia con fechas 19 de junio de 2014, 7 de mayo de 2015, 17 de junio de 2015, 1 de septiembre de 2015, 27 de julio de 2016, 28 de octubre de 2016, 7 de marzo de 2017, 8 de mayo de 2017 y 6 de marzo de 2019.

Licencia de Actividad.

Con fecha 31 de marzo de 2015 el Abogado del Estado emitió escrito a Aguas de las Cuencas Mediterráneas, S.A. eximiendo a la Desaladora de Águilas-Guadalelntín de licencia de actividad según las disposiciones legales en vigor.

Informe Preliminar del Suelo.

La Desaladora de Águilas-Guadalelntín presentó el Informe Preliminar de Situación de Suelo en la Consejería de Agricultura y Agua de la Región de Murcia con fecha 7 de mayo de 2015.

Autorización Ambiental Sectorial.

Con fecha 20 de septiembre de 2019 el Jefe de Servicio de Gestión de Disciplina Ambiental de la Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Agua,

Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente de la Región de Murcia emitió propuesta de resolución de Autorizaciones Ambientales Sectoriales que conlleva las siguientes intervenciones administrativas:

- Autorización de vertido al mar desde tierra.
- Actividad potencialmente contaminadora del suelo.

A fecha de esta Declaración Medioambiental se está en periodo de formulación de alegaciones y presentación de las documentaciones y justificaciones pertinentes.

7.- FECHA PRÓXIMA DECLARACIÓN

Octubre 2020.

8.- DATOS DE VALIDACIÓN

La presente Declaración Ambiental ha sido validada por

SGS International Certification Services Iberica, S.A.U.
con fecha ___ / ___ / ___

SGS International Certification Services Iberica, S.A.U.
está acreditada por la Entidad Nacional de Acreditación con N.º ES - V - 0009.

Este documento consta de 54 páginas selladas.