

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL AÑO 2018

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE
PETRÓLEOS, S.A.U.
REFINERÍA TENERIFE

PROTECCIÓN AMBIENTAL
Marzo 2019



Esta Declaración Medioambiental ha sido elaborada y verificada de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009 y el Reglamento (UE) nº 2017/1505 de la Comisión de 28 de agosto de 2017, por AENOR INTERNACIONAL, S.A.U, como Verificador Ambiental acreditado (ES-V-0001) (Génova 6, 28004 Madrid-España).

Empresa	COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE PETRÓLEOS, S.A.U.
Domicilio Social	Paseo de la Castellana nº 259 Torre CEPSA 28046 Madrid
Centro de producción	Refinería Tenerife Avda. Manuel Hermoso Rojas, 3 38005 Santa Cruz de Tenerife Tfno.: 922-602600

ÍNDICE

CARTA DEL DIRECTOR	4
1. LA EMPRESA	5
2. POLÍTICA AMBIENTAL Y SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	8
3. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES	13
4. OBJETIVOS, METAS Y HECHOS RELEVANTES MEDIOAMBIENTALES	15
5. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL	18
5.1 Emisiones atmosféricas	
5.2 Vertidos líquidos	
5.3 Residuos: generación y gestión	
5.4 Ruidos	
5.5 Suelos y aguas subterráneas	
5.6 Materias primas y recursos naturales	
6. RECURSOS ASIGNADOS A MEDIO AMBIENTE	29
6.1 Gastos	
6.2 Inversiones	
7. COMUNICACIÓN	30
7.1 Comunicación exterior con la administración	
7.2 Comunicación exterior	
7.3 Comunicación interna	
8. REQUISITOS LEGALES	32
9. GLOSARIO	34
10. ANEXOS	36
12. SELLO DEL VERIFICADOR	44

CARTA DEL DIRECTOR

Un año más tengo el gusto de presentar la Declaración Ambiental de la Refinería de Tenerife, mediante la cual podrán conocer las principales actividades relacionadas con esta materia realizadas durante 2018.

De los objetivos propuestos para el año 2018, quiero destacar el proyecto de reutilización de condensado de vapor en las calderas pirotubulares, el cual está en su fase final de implantación y con el que se pretenden conseguir tres objetivos fundamentales, como son: la reducción en el consumo de agua, la reducción en los caudales de vertido, y la mejora de eficiencia energética en la producción de vapor.

En la línea de los trabajos iniciados en 2015 en los proyectos de recuperación de suelos, durante el pasado año se ha continuado avanzado en la consecución de las metas fijadas en este objetivo. Así, durante 2018, y tras haberse finalizado los informes de investigación detallada en varios de los emplazamientos previstos, se han llevado a cabo la presentación de varios de estos proyectos. Destaca especialmente, la ejecución y cierre en la Viceconsejería de Medio Ambiente del proyecto de remediación en la instalación del Dique del Este y la presentación del proyecto de recuperación voluntaria de suelos en Capitanía-Ligrosa, actualmente en fase final de ejecución.

También quisiera resaltar la adecuación de la zona de almacenamiento de residuos realizada en el marco del Convenio establecido con la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife. En este marco, se inició también un proyecto de segregación de productos en el Puerto de la Honduras que tiene prevista su finalización en el segundo semestre de 2019.

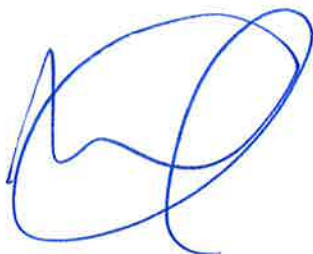
Continuaremos en 2019 trabajando en el avance de varios proyectos de recuperación de suelos en líneas exteriores, así como, en la finalización de los proyectos de segregación de residuos del puerto La Honduras y la recuperación de condensado de vapor. Además, iniciaremos un proyecto para la minimización de las emisiones al aire en la planta de aguas residuales, con el proyecto de confinamiento y techado de la balsa D-3.

Como en el año anterior, la actividad de la instalación, debido a la prolongación del periodo de parada de las unidades de proceso, se ha centrado en las actividades logísticas de almacenamiento y expedición de toda la gama de combustibles consumidos en el mercado canario.

Un hito que debo destacar es la firma con el Ayuntamiento de un acuerdo de intenciones para que los terrenos que ocupa actualmente la Refinería pasen a formar parte de la ciudad. Este acuerdo queda enmarcado en el proyecto Santa Cruz Verde 2030.

Les animo a una lectura detallada de esta Declaración Ambiental, mediante la cual podrán conocer las principales actividades relacionadas con esta materia realizadas durante 2018 en Refinería Tenerife.

José Manuel Fernández Sabugo
Director de Cepsa en Canarias



1. LA EMPRESA

La Refinería Tenerife, que pertenece a la Compañía Española de Petróleos, S.A.U. (Cepsa), se encuentra localizada en la costa este de Tenerife, entre las coordenadas 28° 27' 31" – 28° 26' 31" N y 16° 14' 31" – 16° 16' 33" O, justo al Sur de la ciudad de Santa Cruz de Tenerife. En los anexos se incluye un plano de la instalación.

Desde su fundación en 1929, Cepsa ha seguido una continua y ascendente trayectoria hasta constituir en la actualidad uno de los primeros grupos industriales del país y una de las empresas líderes del sector energético. Como compañía energética global integrada, está presente en toda la cadena de valor del petróleo y del gas. Desde la prospección de crudo a la fabricación de productos petroquímicos especiales, pasando por la instalación de sus refinerías, Cepsa ha recorrido todos los caminos conectados con el petróleo, muchas veces como pionera en nuestro país.

Cepsa ha evolucionado de manera notoria desde sus comienzos, creando en todo momento, con su aportación industrial, importantes fuentes de riqueza.

La Refinería de Cepsa en Santa Cruz de Tenerife cuenta con una experiencia de más de 89 años en el desarrollo de su actividad industrial (refino de petróleo), cuyo código de clasificación nacional de actividades económicas CNAE-2009 es 19.20. Su emplazamiento en Canarias se relaciona con la Ley del Monopolio de Petróleos de 1927, que prohibía la instalación de refinerías privadas dentro del territorio español peninsular y balear. A ese factor, junto a la magnífica situación geográfica y a las condiciones específicas de la Isla, obedeció la elección de Tenerife como sede de la primera refinería construida en España. Así, en 1930 Cepsa puso en marcha la Refinería Tenerife, con una capacidad de destilación inicial de 250.000 toneladas al año, equivalente al cincuenta por ciento del consumo nacional de aquella época, y una capacidad de almacenamiento de 10.000 toneladas.

Desde entonces, en sucesivas ampliaciones, el complejo ha ido creciendo hasta alcanzar la capacidad actual de destilación de 4.500.000 toneladas al año y una capacidad de almacenamiento de productos petrolíferos de 1.500.000 metros cúbicos.

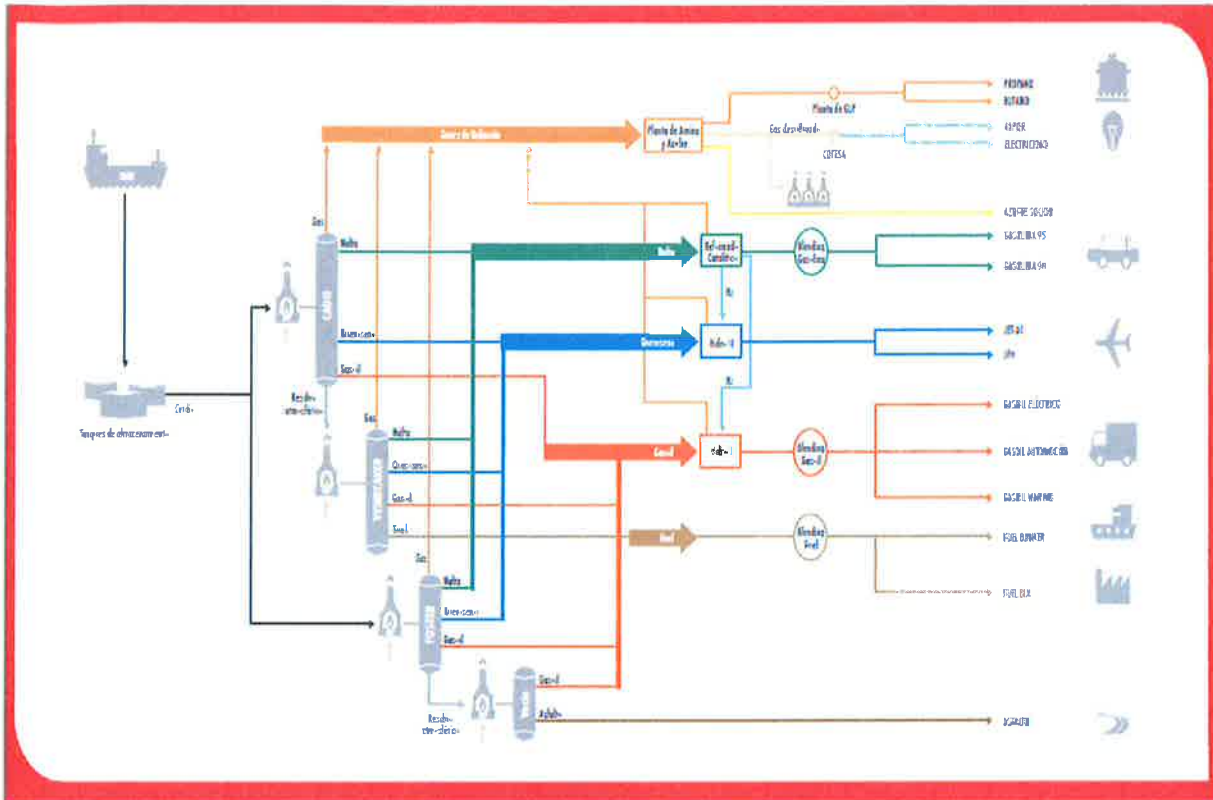
Dentro de las instalaciones de la Refinería se encuentra COTESA (Cogeneración de Tenerife, S.A.U.) cuyo objeto es la generación, de forma conjunta y simultánea, de electricidad y vapor para uso industrial.

La Refinería Tenerife produce:

- ⇒ Fuel gas
- ⇒ Gases Licuados del Petróleo
- ⇒ Naftas
- ⇒ Gasolinas
- ⇒ Querosenos
- ⇒ Gasóleos
- ⇒ Fuegos
- ⇒ Asfaltos
- ⇒ Azufre

Además de las actividades de producción indicadas anteriormente, se desarrollan en la instalación actividades logísticas que implican el almacenamiento de productos, tanto intermedios como finales, así como el aprovisionamiento y la expedición.

El aprovisionamiento se realiza por medio de buques que operan en el Terminal Marítimo de La Hondura, mientras que la expedición utiliza tres vías diferentes: buque tanque (en el propio Terminal Marítimo de La Hondura y en el Dique del Este), camión cisterna (en la Planta de Distribución) o a través de las líneas que conectan con la instalación de Petrocan.



La fabricación de los productos antes mencionados está certificada de acuerdo con la Norma UNE-EN ISO 9001:2015 por AENOR (ER-0129/1994).

El Sistema de Gestión Ambiental, implantado de acuerdo a la norma ISO 14001, fue certificado por primera vez por AENOR en octubre de 1997. En 2015, Cepsa unificó bajo una certificación única (GA-1997/23) todas las instalaciones que cuentan con un Sistema de Gestión Ambiental. El alcance de la certificación engloba:

La producción de gases de refinería, propano, butano, naftas, gasolinas, querosenos, combustibles de aviación, gasóleos, fueles, betunes y azufre.

Recepción, almacenamiento y expedición de productos petrolíferos en los parques de almacenamiento de la Refinería Tenerife y el Dique del Este.

Operación de unidades de cogeneración para la producción de energía eléctrica y térmica.

Carga y descarga de productos petrolíferos realizados en la Terminal Marítima de La Hondura, el campo de boyas y el Dique del Este.

Operación de las instalaciones MARPOL.

Gestión de aceites usados y aguas hidrocarbурadas.

En 2012, AENOR certificó el cumplimiento de la Guía de Buenas Prácticas Ambientales, publicada en 2011 por Puertos del Estado, certificado que se ha ido renovando anualmente.

La Refinería Tenerife está inscrita en el Registro de Centros Adheridos al Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Ambientales (EMAS) con número de registro E-IC-0000001, siendo la primera empresa del Archipiélago canario en conseguirlo. En agosto de 2016, se consiguió la última renovación voluntaria para los próximos tres años.

La Refinería Tenerife posee las siguientes acreditaciones y certificaciones de sus Sistemas de Gestión Ambiental, de la Calidad y de la Seguridad:

Nº registro	Certificación
0099/CPR/B11/0201	Control de producción en fábrica CE
C-35770-RRA-FJG	Guía de Buenas Prácticas Ambientales en Puertos del Estado
PE-2017/0008	Calidad de Servicio para Terminales de Graneles
ER-0129/1994	Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015
GA-1997/0023	Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2015
GE-2014/0010	Sistema de Gestión Energética 50001:2011
SPRL-007/2003	Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales OHSAS 18001:2007
E.IC.000001	Certificado EMAS III de acuerdo con el Reglamento CE 1221/2009 (EMAS)

Refinería Tenerife está adscrita a la Dirección de Refino de Cepsa, en la que están también incluidas las Refinerías ubicadas en Andalucía de la Rábida y de Gibraltar-San Roque. En el Site Canarias, al que pertenece la Refinería de Tenerife, se encuentran también las empresas Petrocan, Cepsa Aviación, CMD y SIS. La primera tiene su actividad principal en el negocio de bunker, suministro de combustibles a barcos, mientras que las otras desarrollan su actividad en el negocio de aviación. Cabe destacar que Petrocan presta sus servicios a Refinería operando la instalación del Dique del Este.

2. POLÍTICA AMBIENTAL Y SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Política de HSEQ de Cepsa

OBJETIVO Y AMBITO DE APLICACIÓN

La Compañía Española de Petróleos, S.A.U. y sus sociedades dependientes (en adelante Cepsa) tienen marcado como objetivo estratégico la seguridad de las personas e instalaciones, el respeto por el medio ambiente y la conservación de la biodiversidad, garantizando a sus profesionales, colaboradores y entorno, condiciones de trabajo seguras y saludables, que prevengan y minimicen los impactos y los posibles riesgos derivados de su actividad así como promocionar su salud y bienestar.

Esta Política es de obligado cumplimiento para cualquier persona que participe en las actividades de Cepsa cuya responsabilidad es velar por su propia seguridad y por la protección del medio ambiente, observando la legislación vigente y las normas internas de la organización, para prevenir y minimizar los peligros, accidentes laborales e impactos ambientales.

Cepsa busca la excelencia en la gestión a través de su POLÍTICA de SALUD, SEGURIDAD, PROTECCIÓN AMBIENTAL y CALIDAD (HSEQ). Este compromiso, sustentado en las personas, la prevención y la mejora continua, es de obligado cumplimiento en todas nuestras áreas de actividad y procesos, lo que aporta coherencia y una estrategia integrada en la misión, visión y los valores de la compañía.

PRINCIPIOS Y ALCANCE

Cepsa es un grupo empresarial energético integrado, presente en todas las fases de la cadena de valor del petróleo

En nuestro desempeño a lo largo de la cadena de valor, trabajamos para ser referentes y líderes, con honestidad, respeto y responsabilidad. Para ello nos aseguramos de:

- Satisfacer los requerimientos de nuestros clientes, del mercado y de la sociedad en el ámbito de nuestras actividades.
- Establecer objetivos ambiciosos, que son revisados periódicamente a distintos niveles de la organización, con el objeto de mejorar la gestión y la satisfacción de nuestros grupos de interés.
- Cumplir con las especificaciones definidas, los requisitos legales aplicables y los requerimientos suscritos por Cepsa, en relación con los aspectos de seguridad y ambientales, en nuestros productos, servicios y actividades.
- Cumplir con la normativa de aplicación, externa e interna, en las materias de HSEQ y su observancia en los procesos, estableciendo los recursos necesarios para el conocimiento de esta normativa, al objeto de alcanzar los estándares de calidad marcados, así como para obtener productos y servicios en términos de generación de valor.
- Buscar el bienestar de los trabajadores en el ámbito laboral, invirtiendo en nuevas estrategias, en educación sanitaria y promoción de la salud en la empresa y la comunidad, de tal manera que el lugar del trabajo se convierta en vector de transmisión de conductas saludables y contribuya de forma positiva al trabajador en su vida personal y en su entorno sociolaboral, según necesidades detectadas.
- Proporcionar una protección eficaz en materia de seguridad y salud, de prevención de accidentes graves y de seguridad de procesos, mediante el control de los riesgos, así como su identificación y evaluación de consecuencias.
- Establecer las acciones y recursos necesarios para prevenir incidentes, incluyendo los riesgos que se deriven de las nuevas tecnologías, formas de organización del trabajo y nuevos avances científicos. En caso de que se produzcan los incidentes, se procederá a corregir las desviaciones diligentemente, estableciendo las medidas adecuadas que eviten su repetición.

- Perseguir la existencia de sistemas de gestión eficaces, con un enfoque basado en procesos que posibilite la mejora y un mayor control de los mismos.
- Considerar la mejora continua como un valor, objetivo permanente de la organización y base del sistema. Es parte de nuestra cadena de mejora continua, el seguimiento, revisión y auditoría de las disposiciones adoptadas en materia de HSEQ, que permitan la implementación de acciones y la asignación de los recursos necesarios.
- Promover el desarrollo, la retención del talento y asegurar la capacitación de nuestros profesionales a través de formación e información continua, adaptada a los cambios exigidos en nuestros procesos de mejora continua.
- Buscar nuevas ideas y oportunidades, innovando a todos los niveles de Cepsa y perseguir la eficiencia y la fiabilidad en la gestión de nuestros procesos, todo ello con el fin de mejorar continuamente los sistemas de gestión de HSEQ.
- Mantener relaciones constructivas de diálogo y transparencia con las comunidades de nuestro entorno de actividad así como con otros grupos de interés facilitando y recibiendo información, a través de los canales adecuados creados a tal efecto, de los potenciales impactos de nuestra actividad y de la gestión que realizamos de los mismos, cooperando activamente con las autoridades competentes.

CUMPLIMIENTO, EVALUACIÓN Y CONTROL

La Unidad de HSEQ de Cepsa es la responsable de la actualización y mantenimiento de la presente política.

Esta Política se alinea con los principios, valores y líneas estratégicas de Cepsa, siendo apropiada a la naturaleza, magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios, siendo comunicada a empleados y grupos de interés y revisándose de manera periódica para su continua adecuación.

Garantiza un elevado nivel de protección, asegurando la integridad de las instalaciones y de las operaciones, mediante la aplicación de las mejores prácticas, quedando estas funciones integradas en el sistema de gestión, donde están repartidas las tareas y responsabilidades y se incluye la gestión sobre los medios dispuestos para el control de los riesgos y emergencias, asegurando de esta manera que dichos medios son proporcionados y apropiados para la complejidad que pudiera darse en cada instalación.

A su vez se mantienen las obligaciones con las instituciones externas, esforzándose en dar cumplimiento a los vínculos adquiridos con el fin de obtener y mantener donde se apliquen, las acreditaciones en materia de seguridad y salud (OHSAS 18001, modelo de Empresa Saludable, Reglamentación aplicable sobre el control de los riesgos inherentes a los accidentes graves y Gestión de la seguridad de procesos), de gestión ambiental (ISO 14001 y Registro EMAS) y de calidad (ISO 9001, PECAL 2120, ISO TS-16949, Marcado CE de productos e ISO 22000).



Pedro Miró Roig
Consejero Delegado

Además de la Política anterior, de aplicación a Cepsa en general, la Refinería Tenerife establece la siguiente Política Medioambiental.

- Con la presente declaración, la Dirección de la Refinería Tenerife quiere expresar formalmente la Política de Protección Ambiental establecida para este Centro de actividad como desarrollo de las directrices dadas por Cepsa en la Norma básica de Medio Ambiente (NO-025).
- Se compromete al cumplimiento continuo de la legislación aplicable, implantándose un Sistema de Gestión Ambiental de acuerdo con la Norma UNE-EN ISO 14001:2015, de manera que satisfaga los requisitos de nuestros clientes, los reglamentarios aplicables y otros requisitos que la organización pueda suscribir.
- Se determinarán anualmente objetivos para la mejora continua de las actuaciones de los Sistemas de Gestión Ambiental.
- Compromisos permanentes de la Dirección la prevención de la contaminación, la mejora continua, la verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos, la revisión y actualización del Sistema de Gestión de Medioambiental para la consecución de los objetivos previstos, la comunicación y la formación continuada del personal, ya que la participación activa de todos los trabajadores es un recurso clave para la mejora y el asentamiento del sistema de gestión.
- Se evaluarán de forma continuada los trabajos y las gestiones en cuanto al posible impacto sobre el Medio Ambiente, para prevenir, eliminar, o, en su defecto, reducir los riesgos de daños al medio ambiente.
- Tanto la Política Ambiental, como los objetivos establecidos en lo referente a este Sistema, estarán disponibles para todo el personal y para las partes interesadas.
- En el caso de los aspectos ambientales, la disposición al público, de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1221/2009, EMAS, se realiza a través de la Declaración Ambiental que se elabora anualmente.
- Esta política es aplicable a todas las actividades desarrolladas en la Refinería Tenerife, incluyendo las del Terminal Marítimo y las del Dique del Este.
- Se compromete al cumplimiento de los requisitos establecidos en el Convenio de Buenas Prácticas en Materia Medioambiental suscrito con la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife para las actividades desarrolladas en las concesiones contempladas en el mismo, promoviendo que estas buenas prácticas sean trasladadas a los planos empresarial y laboral, ya se desarrollen dichas actividades de forma directa o indirecta.

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Las líneas generales en las que se fundamenta el Sistema para asegurar que las actividades de la organización son conformes con su Política Ambiental se describen en su Manual de Sistemas de Gestión de Cepsa (MO-345).

El Sistema de Gestión Ambiental se compone de los siguientes elementos:

- La Declaración documentada de la Política de HSEQ.
- Los Objetivos, metas y planes de acción, propuestos, aprobados y seguidos en los Comités de Sistemas de Gestión.
- El Manual del Sistema de Gestión, documento básico para la gestión Ambiental y de Calidad.
- Las Normas y Procedimientos Generales del Sistema de Gestión Ambiental y de la Calidad (NO, PR). Definidas en el ámbito de Cepsa y de obligado cumplimiento, definen sistemáticas estándar y generales para la realización de determinadas actividades.
- Procedimientos Específicos (PRE "s). Desarrollan la sistemática de trabajo de la organización objeto del procedimiento. Son la concreción, según sea necesario, de los procedimientos generales o de requisitos concretos de normas de referencia (PECAL 2110, IATF 16949, ISO 22000, Gula y Convenios de Buenas Prácticas Ambientales de Puertos del Estado, Referencia) de Puertos del Estado para características de Calidad de Servicios de Concesionarios de Terminales de Mercancías a Granel), de aplicación en las diferentes áreas de Cepsa (filiales, centros productivos, factorías, oficinas,...).
- Planes de Calidad, desarrollados específicamente por producto, a demanda de clientes o por exigencias de normas de referencia.
- Manuales operativos (MO), como documentos que desarrollan en detalle los procesos de realización del producto y sistemáticas para asegurar que las actividades se realizan con respeto al medio ambiente y al cumplimiento de requisitos legales.
- Las Fichas de proceso e indicadores, incluidos en GPP como información documentada, en donde quedan definidos los procesos identificados por la organización.
- Especificaciones Técnicas de Productos, como documentos que soportan las especificaciones exigibles a los productos y que determinan sus características físico-químicas.
- Respecto a los puntos concretos de auditorías y formación, cabe reseñar que el Plan Anual de Auditorías incluye tanto auditorías internas como externas, encaminadas a evaluar la implantación de los Sistemas de Gestión Ambiental, de Calidad y de Prevención de Riesgos Laborales.

Respecto a los puntos concretos de auditorías y formación, cabe reseñar que el Plan Anual de Auditorías incluye tanto auditorías internas como externas, encaminadas a evaluar la implantación de los Sistemas de Gestión Ambiental, de Calidad y de Prevención de Riesgos Laborales.

En la Refinería Tenerife se han realizado 6 auditorías internas, lo que supone el cumplimiento del 86% del plan para 2018. En cuanto a las auditorías externas previstas, se han realizado 5.

En el ámbito ambiental cabe destacar:

- Verificación de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) correspondientes al año 2018 para el centro de Refinería Tenerife, por parte de AENOR (enero).
- Verificación previa realizada por AENOR de las emisiones de GEI de la Refinería del año en curso 2018 (octubre).
- Validación del cumplimiento del "Guía de buenas prácticas ambientales en Puertos" por parte de AENOR (marzo 2018).
- Validación por parte de AENOR de la Declaración Medioambiental de la Refinería correspondiente al año 2018, EMAS, (marzo 2018).
- Auditoría interna de vertidos, suelos y ruidos. MO-0145.
- Auditoría interna de Sistema de Gestión Ambiental.

Las auditorías internas son herramientas de gestión realizadas por personal propio de la empresa, formado en estas prácticas y sin responsabilidad directa en la actividad que auditan, de manera que se garantice la objetividad de las mismas.

Con respecto a la formación, durante el año 2018 se han impartido sesiones formativas de ámbito ambiental, dirigidas a ciento cincuenta y siete miembros de la plantilla; en concreto, se han impartido acciones formativas relativas a biocombustibles, ISO 14001, prevención y lucha contra la contaminación marina, Hazop-SIL, y BREF-MTDs de refino.

3. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

Un aspecto ambiental es un elemento de las actividades, productos o servicios que interactúa o puede interactuar con el medio ambiente. Por lo tanto, su identificación y evaluación es fundamental para poder eliminar o minimizar sus efectos negativos.

La Refinería identifica los aspectos ambientales de sus procesos y de las actividades relacionadas con los mismos, los evalúa anualmente de acuerdo con unos criterios establecidos y tiene en cuenta aquellos que son significativos para fijar los objetivos de mejora continua dentro del Sistema de Gestión Ambiental. Los criterios utilizados para la evaluación de aspectos se encuentran recogidos en el procedimiento general PR-295 (Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales), publicado para poder adecuarnos a la ISO 14001:2015.

La identificación y evaluación de los aspectos ambientales relativos a las actividades, productos y servicios se realiza desde la perspectiva del ciclo de vida. En la evaluación se considera tanto la operación normal y operaciones de mantenimiento como las actividades de funcionamiento no estándar (puesta en marcha, parada, etc.), y aquellas otras con repercusión ambiental derivada de incidentes, accidentes o emergencias. Se distinguen en aspectos ambientales directos, generados directamente en las actividades llevadas a cabo en el emplazamiento, e indirectos, generado indirectamente en etapas aguas arriba o aguas abajo.

Para la evaluación de los aspectos ambientales directos se tienen en cuenta:

- Identificación: Ya sean emisiones atmosféricas, vertidos hídricos, generación de residuos, control de suelos y aguas subterráneas y consumo directo de recursos naturales (agua, combustibles fósiles).
- Evaluación: atendiendo a la intensidad (cuantificación física de la aportación al medio), peligrosidad (daño que pueda causar en el medio), sensibilidad del medio receptor (vulnerabilidad y capacidad de recuperación del medio ante el impacto derivado de los aspectos ambientales), Perceptibilidad (detectabilidad de la interacción del aspecto con el medio, tales como ruido, olor, impacto visual).
- Sensibilidad del Medio receptor: vulnerabilidad y capacidad de recuperación del medio ante el impacto derivado de los aspectos ambientales.
- Perceptibilidad: cualidad de los aspectos ambientales que hace detectable su interacción con el medio.

Aplicando dichos criterios a los aspectos directos identificados, se ha encontrado que los aspectos significativos son los siguientes:

- Emisiones a la atmósfera dada la sensibilidad del medio receptor (NOx, SO2, CO, As, Cd, Cr, Hg, Zn, SH2, Benceno y NH3). El impacto asociado a este aspecto ambiental es la calidad del aire en las proximidades de la instalación. En la aglomeración Santa Cruz – La Laguna existe una red de control de calidad del aire y se dispone de un protocolo de actuación en caso que se produzcan alertas por posibles superaciones de los niveles establecidos. Destacar que en ningún caso se han excedido los VLE establecidos en la AAI. En este sentido se ha fijado como objetivo

para 2019 la implantación de la unidad de recuperación de condensado, que mejorará además de la reutilización de aguas, la eficiencia de la caldera, disminuyendo el ratio combustible/ vapor producido y por tanto, las emisiones.

- Residuos peligrosos y no peligrosos. En el caso de los residuos peligrosos, en función del tratamiento (depósito o reciclado), tendrá un impacto significativo asociado negativo o positivo. El impacto significativo negativo para los residuos peligrosos enviados a depósito, se debe a la imposibilidad de encontrar gestores locales que puedan reciclar o reutilizar los mismos, es por ello que el objetivo ambiental debe ir encaminado a la minimización en su generación. En este sentido, se está realizando la mejora en la segregación de productos en el Terminal Marítimo. El impacto significativo positivo, lo encontramos asociado al reciclaje de residuo peligrosos que se lleva a cabo con buena parte de los mismos, con el reciclaje se consigue la reintroducción en el proceso productivo de unos residuos que de otra forma tendrían un significativo impacto ambiental. Por otra parte, está el impacto generado por los residuos no peligrosos que son destinados a depósito, en este caso nuevamente la falta de gestores locales que puedan reciclar o reutilizar dichos desechos limita las acciones posibles para reducir el impacto, quedando como única vía la minimización en la generación de los mismos..
- En cuanto a los vertidos hídricos, únicamente aparecen como significativos el fósforo, fenoles, y la toxicidad, si bien, únicamente el fósforo supera el valor límite establecido en la AAI. Tras la detección de la superación en fósforo, se realizó el informe de investigación para determinar las causas de la misma, así como, la correspondiente no conformidad. En este sentido, también se comunicó a la Viceconsejería de Medioambiente la incidencia, así como, las medidas adoptadas para evitar su repetición, consistentes en reducción de la inyección de fósforo y aumento de la vigilancia de semestral a semanal sobre el parámetro del vertido.

Evaluación y Control

Cepsa S.A.U. posee certificación única, con registro de empresa ER-0129/1994, por la que acredita que la fabricación de sus productos se realiza conforme a las exigencias de la norma UNE-EN-ISO 9001:2015. También, con registro GA-1997/0023, Cepsa tiene acreditado el Sistema de Gestión Ambiental de sus instalaciones según la norma ISO 14001:2015.

Lo referente a accidentes e incidentes se controla a través de la ficha de datos de seguridad y fichas de riesgo de productos. Lo relativo a la actuación de proveedores se lleva a cabo mediante evaluación y calificación a través de la normativa específica del Sistema de Calidad y Gestión Ambiental.

En relación a los aspectos identificados derivados de situaciones de emergencia, y para evaluar la respuesta ante emergencias con impacto al medio marino en 2018, se realizaron las siguientes actuaciones:

- Simulacro General en el Terminal Marítimo, con la activación del Plan Interior Marítimo (PIM), en Octubre.
- Ejercicios periódicos programados de lucha contra la contaminación marina en el Terminal Marítimo de La Hondura.

En 2016, se acometió un análisis de riesgo ambiental conforme al R.D. 183/2015 de 13 de marzo, de Responsabilidad Medioambiental. Este Real Decreto establece los criterios y condiciones que deben cumplir los análisis de riesgos, introduciendo una metodología para el cálculo del riesgo a través del

Índice de Daño Ambiental (IDM). En este sentido, en octubre de 2018, se presentó la declaración responsable de constitución de una garantía financiera con la que dar cumplimiento al citado Real Decreto.

4. OBJETIVOS, METAS Y HECHOS RELEVANTES

Para llevar a cabo el proceso de mejora continua de la gestión medioambiental, la Dirección establece anualmente los objetivos ambientales, asigna las unidades organizativas responsables y realiza una evaluación de los mismos, para ver su grado de cumplimiento, en las reuniones periódicas de seguimiento del Sistema de Gestión Ambiental.

Los objetivos y metas fijados para el año 2018 han sido los que se exponen a continuación, alcanzándose las metas acordadas de forma que el grado de cumplimiento global ha sido del 76%:

Nº	Objetivo	Meta	Val. Cumplimiento meta %	Val. Cumplimiento Objetivo %
1	Reducción del impacto de la actividad en las concesiones portuarias	Ingeniería de detalle concluida.	100	79
		Recepción de equipos principales	50	
		Avance de ejecución de obra 70%	86	
2	Reutilización de aguas	Implantación proyecto reutilización de condensado calderas pirotubulares	50	50
3	Reducción del impacto al suelo y aguas subterráneas de la Refinería y el Dique del Este	Presentar documentación de Capitanía	100	100
		Solicitud de permiso para iniciar proyecto RT para uso industrial	100	
		Presentar documentación necesaria y solicitud de permiso para iniciar proyecto auditorio	100	
		Presentar proyecto técnico Castillo Negro	100	

El objetivo número 1 tiene como finalidad aumentar la seguridad en las operaciones y la disminución de la producción de residuos. Este objetivo está enmarcado en el convenio de buenas prácticas ambientales con la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife y está planteado para el trienio 2017-2019. Si bien se finalizó la ingeniería de detalle del proyecto, tanto la recepción de los equipos principales como el grado de ejecución de las obras no cumplieron los objetivos en fecha y porcentaje respectivamente, con lo que el cumplimiento global del objetivo es de un 79%.

La finalidad principal del objetivo nº2 era la reducción del consumo de agua por parte de la planta de osmosis mediante un sistema de recuperación del condensado de vapor procedente de la red. La meta establecida para la consecución de este objetivo era la implantación total del proyecto a 31 de diciembre de 2018, sin embargo, no se pudo implantar en la fecha prevista por problemas operacionales, aunque la ejecución del proyecto estaba finalizada. Por ello, se estimó un cumplimiento del 50% para este objetivo.

Respecto al objetivo número 3, la finalidad del mismo era la reducción del impacto al suelo y aguas subterráneas de la Refinería y el Dique del Este. Para ello se establecieron tres metas consistentes en el avance de los trabajos de recuperación voluntaria de suelos en cuatro ubicaciones diferentes: Capitanía, Refinería, Auditorio y Castillo Negro-Parque Marítimo.

En Capitanía la meta consistía en presentar la documentación para la ejecución de un proyecto de recuperación voluntaria a la administración para el inicio de los trabajos antes de final de año. En Refinería, la meta consistía en presentar el proyecto de recuperación de suelos para uso industrial necesario para poder iniciar los trámites para su aprobación, cabe destacar que se obtuvo la autorización pero tras el acuerdo con el Ayuntamiento, se presentó un nuevo proyecto de recuperación voluntaria para uso urbano. En Auditorio, tras realizar la investigación detallada de la zona y hacer el análisis de riesgos correspondiente se concluyó que no es necesario acometer acciones de recuperación de suelos y se transmitió esa propuesta a la Viceconsejería de Medioambiente. Para el emplazamiento de Castillo Negro se solicitaron las licencias al Ayuntamiento y se presentó a la VCMA el proyecto técnico. En los cuatro casos se cumplieron las metas antes de la fechas límites establecidas, por lo que el objetivo global es de un 100%.

Los objetivos y metas fijados para el año 2019 se recogen en la siguiente tabla:

Nº	Objetivo	Meta	Val. Cumplimiento meta %	Fecha
1	REDUCCIÓN CONSUMO DE AGUA: Proyecto de implantación de unidad de recuperación de vapor.	Reducción indicador de consumos de agua captada por tonelada de vapor producido en un 5%	50	31/12/2019
		Reducción indicador vertido de agua captada osmosis por tonelada de vapor producido en un 5%	50	31/12/2019
2	REDUCCIÓN DE EMISIONES COV: Proyecto de confinamiento y techado balsa D3	Recepción de principales equipos concluida	50	30/09/2019
		Reducción de emisión de COVs en la PAR en un 25 %.	50	31/12/2019
3	RECUPERACIÓN DE SUELOS DE LÍNEAS EXTERIORES: PRV Capitanía/Tahodio/Valleseco/ Castillo Negro.	Finalización de trabajos PRV Capitanía y presentar PRV Castillo-Parque Marítimo	50	31/12/2019
		Presentación de PRV Tahodio y Valleseco	30	31/12/2019

		Solicitar PRV de Bufadero	20	31/12/2019
4	MINIMIZACIÓN GENERACIÓN RESIDUOS PELIGROSOS: Reducción de impacto en concesiones portuarias. Proyecto segregación productos puerto La Hondura	Compra y recepción de equipos principales 100%	33	30/04/2019
		Ejecución de la obra 100%	33	31/12/2019
		Recuperación de productos procedentes de escurridos de mangueras y de desplazamiento de colectores comunes.	33	31/12/2019

Tres de estos objetivos están relacionados con aspectos ambientales significativos de la instalación. El objetivo de recuperación de suelos ha sido fijados por la Dirección por estimarlos procedentes dado el impacto que derrames históricos han producido en el suelo anexo a las líneas exteriores.

Además de las acciones realizadas para dar cumplimiento a los objetivos fijados a lo largo de 2018, se enumeran a continuación otros hechos relevantes acaecidos durante el año:

- Se continúa con la parada temporal de las unidades de producción. La Refinería Tenerife para desde el mes de junio de 2014 su actividad de destilación, manteniéndose la actividad de almacenamiento y distribución, la generación de vapor, la gestión de residuos aceites usados, aguas hidrocarbурadas y residuos oleosos MARPOL, se mantiene igualmente el almacenamiento estratégico de reserva de Cores para gasolina, gasoil, fuel oil y ATK.
- Se ha continuado con la labor de seguimiento y valoración en continuo de todos los requisitos derivados de la Autorización Ambiental Integrada, además durante 2018 se han llevado a cabo las modificaciones requeridas en las MTD del BREF de Refino necesarias para la renovación de la AAI.
- Se ha realizado la verificación final, por parte de AENOR, de las emisiones anuales de CO₂ de la Refinería correspondientes a 2017, y se ha realizado la verificación previa correspondiente a 2018 de las emisiones de la Refinería. La verificación final de las emisiones anuales correspondientes al año 2018 ha sido efectuada en enero de 2019.
- Se ha publicado la Declaración Medioambiental de 2017, donde se recoge amplia información acerca de los aspectos ambientales significativos y los objetivos. Se ha comunicado tanto interna como externamente esta publicación, al tiempo que se ha enviado a las principales partes interesadas (organismos públicos, subcontratistas), así como al Comité de Empresa.
- Mínima cantidad de residuos totales producidos (totales peligrosos y no peligrosos) de los últimos 6 años.
- Respecto a los trabajos de suelos iniciados en 2015 se destaca lo siguiente:
 - Se aprueba y se ejecuta el proyecto de recuperación voluntaria del Dique del Este.

- Se obtiene la aprobación de proyecto de recuperación voluntaria de Refinería.
- Se presenta el escrito y el proyecto de recuperación de suelos de Refinería Tenerife para usos futuros necesarios para poder iniciar la tramitación de la aprobación.
- En líneas exteriores, conducciones que unen Refinería con el Dique del Este se han llevado a cabo los siguientes trabajos en diferentes ubicaciones:
 - Se ha presentado el proyecto técnico y la solicitud de permiso para iniciar los trámites para iniciar el proyecto de recuperación voluntaria de la zona de Castillo Negro-Parque Marítimo, se espera poder iniciar la ejecución de recuperación de suelo durante 2019, tras la presentación del proyecto recuperación voluntaria.
 - En Capitanía-Ligrasa, el proyecto de recuperación voluntaria de Capitanía se encuentra ya en la fase final de ejecución.
 - En Tahodio, se han finalizado los análisis cuantitativos de riesgo, no existiendo riesgo para las personas, se espera poder presentar el PRV durante 2019, y comenzar la ejecución del mismo.
 - En Valleseco, se está a la espera de poder presentar el PRV también durante 2019.
- Se solicita modificación del Plan de Seguimiento de Autorización de Emisión de gases de Efecto Invernadero para modificación en las incertidumbres y rangos de los equipos de medida en los contadores de las calderas pirotubulares y en la caldera del Dique del Este.
- Se realiza un simulacro con activación del PIM en el Terminal Marítimo en el Terminal de La Hondura en Octubre.
- Se renueva el Convenio de Buenas Prácticas Ambientales con la Autoridad Portuaria, firmado en 2016, para el periodo 2017-2019.
- Respecto a las acciones de comunicación, se continúa con las reuniones del comité de enlace con partes interesadas y que permiten el intercambio, entre otros temas, de información ambiental. También se realizaron jornadas de puertas abiertas y se recibió la visita de centros de enseñanza secundaria.
- Se envían 3.001 toneladas de residuo LER 130402 (MARPOL), a Refinería La Rábida.
- Se gestionan externamente 3.296 toneladas de aceites usados a través de Sertego.
- Se gestionan externamente 5.939 toneladas de residuo LER 130402 (MARPOL), a Setubal, a través de Greenflow.
- Cepsa Corporación firma acuerdo con el Ayto. de SC de Tenerife para estudiar la cesión de los terrenos ocupados por la Refinería.
- Se entrega a Capitanía Marítima nueva versión del PIM de Refinería Tenerife.
- Se ejecuta el proyecto de recuperación voluntaria de suelos del Dique del Este.
- Se refuerza la estructura de Protección Ambiental del Site creando el puesto de Ingeniería de Protección Ambiental.
- Presentación de las MTD ´S para la renovación de la AAI 2018.

- Adecuación de la planta de recuperación de COVs para cumplir con el BREF de refino.

5 COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

5.1 EMISIONES ATMOSFÉRICAS

En la instalación existen 16 focos de emisión atmosférica, correspondientes a chimeneas de hornos, calderas y turbina de gas, operativas actualmente, de las cuales 14 están monitorizadas con analizadores en continuo. Además, se monitorizan los dos focos asociados a las plantas de azufre.

En el modo de funcionamiento sin destilación solo están operativos los dos focos de la nueva central de vapor, que sustituyó a la Central Térmica en septiembre de 2016, y el de la caldera del Dique del Este.

Los valores registrados por los sistemas de medición en continuo se envían en tiempo real al Centro de Evaluación y Gestión de la Calidad del Aire (CEGCA) de la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias.

En el Anexo II se muestra la ubicación de los focos de emisión de la Refinería. Las siguientes tablas recogen los valores medios anuales obtenidos por sistemas de medición en continuo y el porcentaje de cumplimiento referido a la cercanía del valor medio respecto al valor límite para cada uno de los focos de la Central térmica.

Las medias anuales se han obtenido a partir de las medias horarias de los analizadores en continuo.

Dióxido de azufre

Emisión (Valores referidos al 3% de oxígeno en base seca en mg/Nm ³)	Media Anual Medición continua	Límite mensual- anual	Cump. Anual (%)
CALDERA PIROTUBULAR 1	369	1.200	100
CALDERA PIROTUBULAR 2	391	1.200	100

Las emisiones medias mensuales y anuales de los focos monitorizados presentan un cumplimiento del 100% del límite mensual.

Óxidos de Nitrógeno

Emisión (Valores referidos al 3% de oxígeno en base seca en mg/Nm ³)	Media Anual Medición continua	Límite mensual- anual	Cump. Anual (%)
CALDERA PIROTUBULAR 1	497	600	100
CALDERA PIROTUBULAR 2	500	600	100

Todos los focos han alcanzado un cumplimiento del 100% del valor límite anual.

Además del control de las emisiones por medición directa en continuo, anualmente, una entidad externa acreditada y registrada como entidad colaboradora en materia de contaminación ambiental del Gobierno de Canarias realiza una inspección reglamentaria de emisiones en cada uno de los focos emisores. Realiza medidas de SO₂, NO_x, CO, partículas totales, partículas PM10, SH₂ y metales, además de la inspección física de la propia chimenea. La concentración de sulfhídrico tanto en las calderas pirotubulares como en la caldera del Dique del Este ha sido inferior al valor límite de emisión (5 mg/Nm³). En la siguiente tabla se recoge el resultado de la inspección reglamentaria realizada en la caldera del Dique del Este, esta inspección ha pasado a hacerse de forma anual desde 2017 para un mejor seguimiento de la misma, se venía haciendo cada 3 años. Dichos resultados se expresan con su incertidumbre asociada, de acuerdo a requisitos ENAC.

Emisión	SO ₂	NO _x
DIQUE DEL ESTE	285±35	210±24
Limite	1700	600

En lo que respecta a los metales, se realizaron en el periodo entre julio y agosto de 2018 medidas de cadmio, plomo, cromo, cobre, cinc, níquel, arsénico y mercurio para cada uno de los tres focos descritos anteriormente. Para estos parámetros no hay valores límites de emisión y sus concentraciones no suelen variar significativamente de un año para otro. El objetivo de realizar estas medidas es completar el registro del E-PRTR. Se indican a continuación las cantidades recogidas en este registro de otros aspectos ambientales significativos de emisiones no indicados anteriormente, incluyendo el foco de antorcha, en el cual se estiman las emisiones en función del caudal y tipo de combustible consumido.

Emisión (t/año)	CO	As	Cd	Cr	Hg	Zn
2018	2,52	0,0007	0,0002	0,004	0,0003	0,02

En 2018, se realizó la medida de emisión de la Planta de Recuperación de COVs situada en la Planta de Distribución, tras la realización de las adecuaciones BREF necesarias, para verificar su correcto funcionamiento, dicho estudio de medición se realizó a través de una OCA, con resultado satisfactorio.

Los informes relativos a estas inspecciones se envían anualmente a la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias.

Para definir todos los indicadores básicos de comportamiento ambiental, teniendo en cuenta que el modo de operación de la Refinería fue, durante todo el año, el modo logístico (almacenamiento y distribución de productos), se toma como referencia la salida de productos en kilotoneladas, que para 2018 fue de 2.312 kt. Se indica a continuación las toneladas movidas en el periodo 2016-2018.

	2016	2017	2018
kt de productos cargados	2.941	2.725	2.312

Los datos de emisiones a la atmósfera en los últimos 3 años se indican en la siguiente tabla:

Parámetro	2016	2017	2018
SO₂ (t)	167	43	59
NO_x (t)	99	51	64
PM10 (t)	10	2	1,18
SO₂ / Producto expedido (t/kt)	0,057	0,016	0,0205
NO_x / Producto expedido (t/kt)	0,041	0,019	0,026
PM10 / Producto expedido (t/kt)	0,004	0,001	0,0005

En 2018, se aumentó la producción de vapor en las calderas pirotubulares con motivo del plan de conservación de Refinería Tenerife, eso produjo que la emisión total en toneladas de SO₂ y NO_x se incrementase con respecto a 2017. Sin embargo el motivo de empeoramiento de los índices de seguimiento de gestión por procesos, se debe principalmente a la caída del producto transportado.

Gases de Efecto Invernadero: Dióxido de Carbono.

Con la entrada en vigor del protocolo de Kyoto, el 16 de febrero de 2005, se elaboró en España el Plan Nacional de Asignación y se estableció la necesidad de llevar un seguimiento anual de las emisiones de CO₂ a partir de ese mismo año, realizándose un reparto de derechos de emisión para las diferentes empresas que abarcaba tres períodos: 2005-2007 y 2008-2012 y 2013-2020.

Los informes anuales de emisiones de Gases de Efecto Invernadero tienen que ser validados por una Entidad Acreditada, tras lo cual son enviados a la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno canario.

En el cuadro siguiente se indica la cantidad verificada de CO₂ producido en el período 2015-2018, frente a la cantidad asignada por el Ministerio de Medio Ambiente:

Emisiones de CO ₂ (t)	2015	2016	2017	2018
Emisiones Refinería	56.690	48.591	31.396	34.313
Asignación Refinería (*)	356.596	87.555	0	0

Los indicadores básicos se recogen en la siguiente tabla:

Emisiones CO ₂ Refinería	2016	2017	2018
CO ₂ (t)	48.591	31.396	34.313
CO ₂ / productos expedidos (t/kt)	16,5	11,5	14,47

5.2 VERTIDOS LÍQUIDOS

La Refinería Tenerife tiene autorización para dos vertidos. El vertido nº 1 proviene del agua tratada en su Planta de Aguas Residuales, y el vertido nº 2 corresponde a salmuera de la unidad de ósmosis inversa, en marcha desde enero de 2013. Dichas autorizaciones están recogidas en la AAI otorgada por la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias (en el Anexo IV se muestra un mapa con los puntos de vertido).

Esta Autorización establece la obligación de medir en continuo, para ambos vertidos, el caudal, la temperatura y el pH, así como otros parámetros con frecuencias diarias, mensual, trimestral y/o anual, dependiendo del vertido.

En las siguientes tablas se muestran las medias anuales de los parámetros más relevantes, así como su porcentaje de cumplimiento referido al valor medio respecto al valor límite.

Vertido nº 1: agua tratada en la Planta de Aguas Residuales

Mediciones en continuo:

Parámetro	2017	2018	Cump. Anual (%)
Caudal (m ³ /h)	56	74,42	100
Temperatura (°C)	26	24	100

Medias anuales obtenidas en 2018 por mediciones diarias realizadas por el laboratorio de la Refinería:

Parámetro (mg/l)	Media anual-diarias	Límite anual	Cump. Anual (%)
Aceites y grasas	5	25	100
Sólidos en suspensión	12	80	100
DQO	69	160	100
DBO ₅	27	30	100
Nitrógeno amoniacal	0,7	80	100
pH(*)	7,4	6,5-8,5	100

(*) Dato de medición en continuo.

Es preciso destacar que, en términos absolutos, las emisiones totales anuales de contaminantes son muy inferiores a las autorizadas, considerando el caudal máximo autorizado y el valor límite de vertido. Así, la autorización ambiental integrada considera una carga anual de DQO de 890 t/año y de DBO₅ de 167 t/año, mientras que la carga contaminante de 2018 fue de 44,98 t/año de DQO (5% autorizado)

y DBO₅ 17,1 t/año (10% de lo autorizado). Si bien, sobre la DBO₅ se eliminó el límite de vertido en 2018 mediante una modificación de la autorización ambiental integrada.

En la tabla y gráficos mostrados a continuación se realiza un seguimiento de la evolución de las características del vertido durante los últimos cinco años de los resultados de los muestreos diarios realizados por Cepsa:

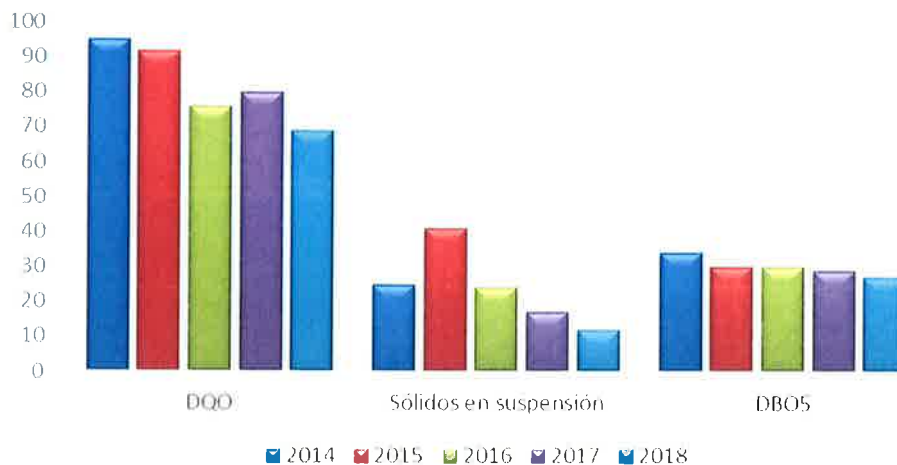
Parámetro (mg/l)	2014	2015	2016	2017	2018
Aceites y grasas	<5	<5	<5	<5	<5
Sólidos en suspensión	25	41	24	17	12
DQO	95	92	76	80	69
DBO ₅	34	30	30	29	27
Nitrógeno amoniacal	9	1	2	1	1

Se observa en la tabla una mejora en la calidad del vertido en la mayoría de parámetros. En parte, porque el caudal de aguas tratadas procedentes de las pruebas hidráulicas se ha incrementado con respecto a otros años y esto mejora la calidad del efluente.

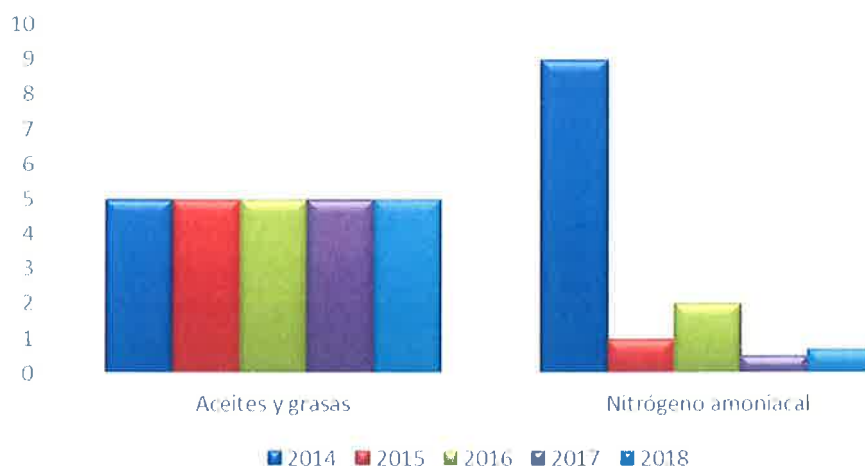
Además de los parámetros descritos anteriormente, la Autorización Ambiental Integrada establece realizar, dentro del plan de vigilancia y control de ambos vertidos, el muestreo de los siguientes parámetros, con una periodicidad semestral y/o anual: metales (cromo VI, cromo total, vanadio, plomo, zinc, cobre y níquel), cianuros, fluoruros, fósforo total, fenoles, sulfuros, hidrocarburos totales, conductividad y toxicidad.

Según los resultados del plan de vigilancia y control del año 2018, todos los parámetros se sitúan por debajo de los valores límites establecidos, a excepción de la desviación comentada en el fósforo total en el vertido de la planta de aguas residuales.

Evolución parámetros vertido P.A.R (mg/l)



Evolución parámetros vertido P.A.R (mg/l)



Vertido nº 2: Salmuera de la unidad de ósmosis inversa

Mediciones en continuo:

Parámetro	2014	2015	2016	2017	2018	Límite anual	Cump. Anual (%)
Caudal (m ³ /h)	68	45	44	39	60	1.500	100
pH	8,0	8,0	7,9	7,8	7,8		
Temperatura (°C)	20	21	21	21	20		

Medias anuales obtenidas por mediciones mensuales por entidad externa:

Parámetro (mg/l)	Media anual-mensual	Límite anual	Cump. Anual (%)
Salinidad	41.817	42.400	100
Sólidos en suspensión(*)	2,51	80	100
DBO ₅ (*)	6,54	30	100

(*)Medias anuales extraídas informes de Applus de PVC de medio marino.

Igual que en el caso del vertido de la planta de aguas residuales, además de los parámetros descritos medidos en continuo, la Autorización Ambiental Integrada establece realizar, dentro del plan de vigilancia y control de ambos vertidos, el muestreo de los siguientes parámetros, con una periodicidad semestral y/o anual por una entidad acreditada: metales (cromo VI, cromo total, vanadio, plomo, zinc,

cobre y níquel), cianuros, fluoruros, fósforo total, fenoles, sulfuros, hidrocarburos totales, conductividad y toxicidad.

Estando todos los parámetros en los informes de 2018 por debajo de los valores de referencia fijados por la Viceconsejería de Medio Ambiente.

Medio receptor: agua de mar

Además de los controles realizados en los propios vertidos, de acuerdo con lo establecido en la Autorización, una Entidad Colaboradora de la Administración realiza el seguimiento del medio receptor. Concretamente, cuatro veces al año se lleva a cabo, en varios puntos establecidos en la zona, la caracterización químico-analítica del agua de mar y, con periodicidad anual, la caracterización de sedimentos y organismos, en la zona denominada Puerto Caballo. El resultado de estos informes se remite a la Viceconsejería de Medio Ambiente, en el informe de 2018 todos los parámetros están por debajo de los valores de referencia.

Debe tenerse en cuenta que en la zona en la que realizamos los vertidos somos un contribuyente minoritario, ya que junto al emisario de la Planta de Aguas Residuales se encuentra el de la Estación de Bombeo de Aguas Residuales de la Ciudad, que vierte un caudal medio del orden de 800 m³/h, frente a un caudal promedio sumando ambos vertidos de 135 m³/h.

5.3 RESIDUOS

Generación de residuos

En la instalación se generan residuos asimilables a urbanos y residuos peligrosos.

Los residuos urbanos que se producen en la Refinería se envían al Plan Insular de Residuos de Tenerife (PIRS) a través de gestores autorizados. Se generan, además, otros residuos asimilables a urbanos, como escombros, madera, cartón, vidrio, chatarra, pilas alcalinas y lodos de fosas sépticas.

	2016	2017	2018
Residuos no peligrosos (t)	355	314	208
Residuos peligrosos (t)	1.343	1.104	1.061
Total (t)	1.698	1.418	1.269
Total t RNP/kt de producto expedido	0,121	0,12	0,090
Total t RP/kt de producto expedido	0,46	0,41	0,46

La cantidad de residuos totales producidos en 2018 ha sido la menor del período, continuando con la tendencia vista en los últimos años. En el caso de los residuos peligrosos, la tecnología SALT utilizada en la limpieza de los tanques de crudo ha supuesto una menor generación de residuos peligrosos.

Gestión de residuos

La Refinería Tenerife está autorizada para la gestión de aceites industriales usados, residuos oleosos MARPOL y, desde 2015, aguas hidrocarburadas.

En la tabla siguiente se muestra la evolución de la recepción de aceites industriales usados y residuos MARPOL en los últimos cinco años.

	2014	2015	2016	2017	2018
Aceites usados (t)	2.510	2.206	1.182	1.754	799
Residuos MARPOL (t)	43.990	32.911	36.444	39.902	30.495
Aguas hidrocarburadas (t)	-----	1.486	1.741	2.362	3.309

La recepción de aceites industriales usados registra una reducción con respecto a años anteriores, al no estar trayéndose aceites usados de Las Palmas. En el caso de residuos Marpol, se recibe una menor cantidad total que en los cinco años precedentes, reduciéndose especialmente el Marpol procedente de Las Palmas debido a una menor actividad de Ecansa. El agua hidrocarburada es el único caso en el que se registra un incremento de las toneladas gestionadas, especialmente debido al incremento del residuo procedente de DISA.

5.4 RUIDOS

Desde el punto de vista medioambiental, interesa conocer el impacto acústico de la Refinería mediante medidas de ruido en el exterior de sus instalaciones. La Refinería encarga a una Entidad de Inspección Acreditada la realización de los autocontroles periódicos del nivel de emisión de ruido.

En 2018, los valores de ruido han estado por debajo de los límites establecidos por la Ordenanza municipal vigente y por la AAI, tanto para los niveles de ruido diurnos como para los nocturnos. Destacar que se redujo el número de puntos de medida adaptándose a la actividad actual del centro, pasando de 17 a 7 el número de emplazamientos requeridos. De los 7 puntos evaluados, 3 se han descartado ya que no son representativos del ruido generado por la instalación, sino que se deben al tráfico rodado o al generado por otras instalaciones.

Los resultados, tanto para el periodo diurno como para el nocturno, se indican en la siguiente tabla:

Período diurno			Período nocturno		
Punto	Límite aplicable	Valor obtenido (dBA)	Punto	Límite aplicable	Valor obtenido (dBA)
1	70	63	1	55	46
2		61	2		52
3		60	3		-no representativo-
4		65	4		39

5.5 SUELOS Y AGUAS SUBTERRÁNEAS

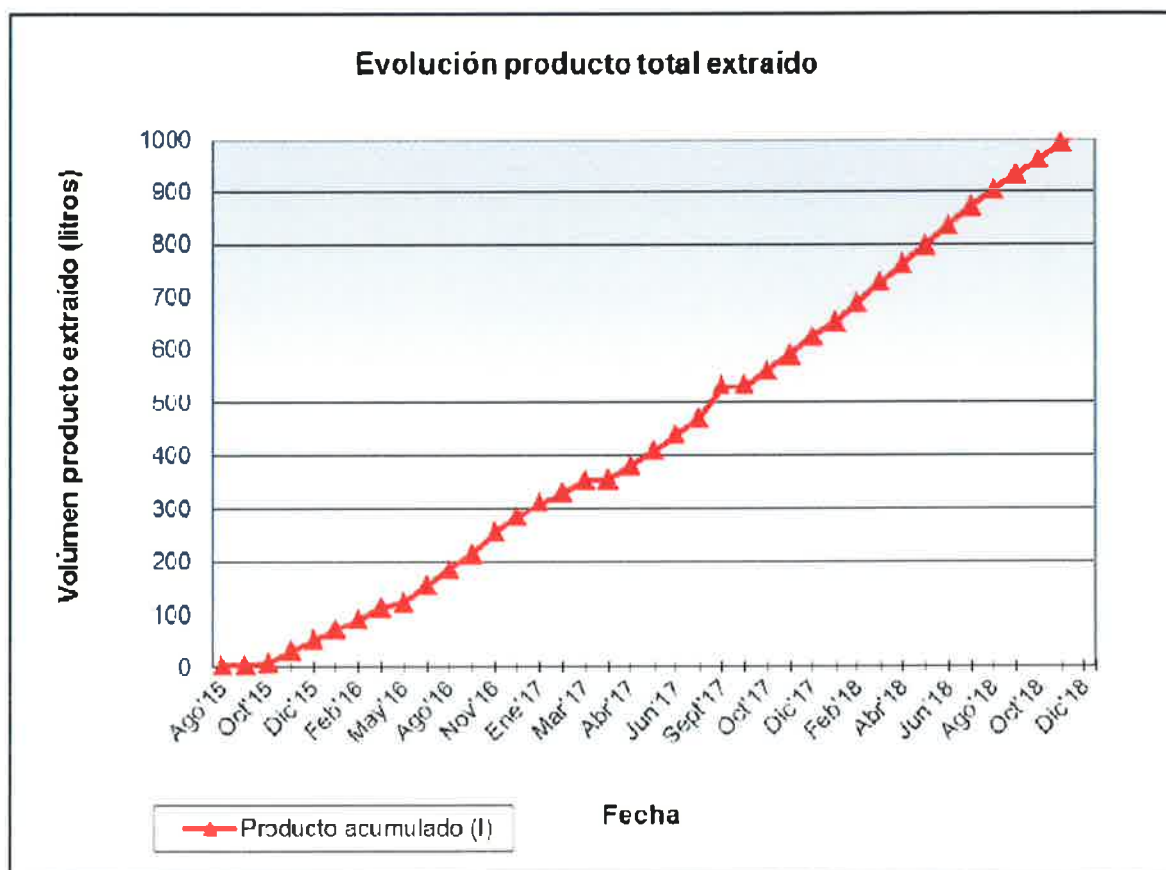
La instalación cuenta con una red de 39 piezómetros, distribuidos entre la Refinería (21), el Terminal Marítimo (5), las conducciones entre la Refinería y el parque de almacenamiento del Dique del Este (3), y el Dique del Este (10). Con ellos, se controla, periódicamente, una posible contaminación del subsuelo y, en particular, se evalúa la calidad de las aguas subterráneas y los gases en suelo.

Durante el año 2018, se han realizado, mensualmente, medidas de temperatura y nivel. También se ha desarrollado la campaña anual de muestreo de aguas subterráneas y gases por parte de una Entidad Acreditada Externa. No se han detectado diferencias significativas en las medidas con respecto a campañas anteriores. Los informes con los datos obtenidos, tanto de aguas subterráneas, como de gases, se envían a la Viceconsejería de Medio Ambiente. En el Anexo VI se muestra un plano de toda la red piezométrica.

En 2015, se iniciaron trabajos de investigación de suelos en los emplazamientos de la Refinería y el Dique del Este, para definir el estado del suelo. Tras la elaboración del Análisis Cuantitativo de Riesgos se determinó la necesidad de acometer la recuperación en determinadas zonas, por lo que en 2016 se presentaron en la Viceconsejería de Medio Ambiente dos proyectos voluntarios de recuperación de la Refinería y el Dique del Este, que fueron aprobados en 2018 tras presentar los correspondientes planes de excavación. En 2017 se iniciaron los trabajos de caracterización en diferentes ubicaciones de las

líneas exteriores; en concreto se han realizado nuevos piezómetros e instalación de sondas de vapor en las inmediaciones de Castillo Negro-Parque Marítimo, Tahodio, Capitanía y Bufadero. Durante 2018, se ha ejecutado el proyecto de recuperación voluntaria en el Dique del Este, y se presentó el proyecto de recuperación de Capitanía, dando comienzo a los trabajos preliminares de ejecución del citado proyecto de recuperación, que previsiblemente concluyan en el primer trimestre de 2019. Además, se ha presentado la solicitud de autorización al Ayuntamiento de S.C de Tenerife y se entrega el ACR y el proyecto técnico de recuperación a la administración, para poder implantar el proyecto de recuperación en la zona del Castillo Negro-Parque Marítimo. También se aprobó el proyecto de recuperación voluntaria de suelos de Refinería Tenerife, si bien, aún está a la espera de presentar alguna modificación a la solicitud presentada inicialmente.

En julio de 2015, se inició un proyecto de recuperación de hidrocarburos con sistemas pasivos en 8 piezómetros de la red de control, en la Refinería y el Dique del Este. En abril de 2018, se modificó la red de piezómetros mediante la instalación de un dispositivo de extracción de producto en el piezómetro (CEP-03), situado en el margen sureste de las instalaciones, y que hasta entonces, se monitoreaba en calidad de pozo de la red de control mensual que se lleva realizando desde junio de 2017, y en el que se ha ido detectando la presencia de fase libre sobrenadante. Actualmente 18 pozos tienen instalados sistemas pasivos de recuperación de hidrocarburos, si bien solo en 10 se registra fase libre. Desde el inicio del proyecto se han recuperado un total de 1022 litros; la recuperación de hidrocarburos en 2018 ha sido de 396 litros.



Evolución de producto recuperado agosto 2015-Diciembre 2018

5.6 MATERIAS PRIMAS Y RECURSOS NATURALES

Debido a que desde el mes de junio de 2014 la Refinería opera en modo sin destilación, los indicadores básicos de comportamiento ambiental relativos a eficiencia energética se expresan con actividad principal de logística (almacenamiento y distribución de productos) y, por tanto, usando como referencia las salidas totales de productos del Terminal Marítimo, la Planta de Distribución y las líneas exteriores.

Electricidad

En el cuadro adjunto se indican los consumos energéticos totales de la Refinería, así como los índices en función de la salida de productos y de los megavatios totales consumidos, respectivamente:

Electricidad consumida	2016	2017	2018
Refinería (Mwh)	16.902	12.555	13.478
Refinería / productos expedidos (Mwh/kt)	5,7	4,6	5,9

Los consumos de electricidad se han mantenido en niveles similares a los de 2017, si bien el índice de energía ha empeorado por la reducción en las toneladas movidas durante 2018.

Vapor

A continuación, se indican los consumos de vapor total de la Refinería, así como el índice en función de la salida de productos.

Vapor consumido	2016	2017	2018
Refinería (t)	170.355	133.291	143.569
Refinería / productos expedidos (t/kt)	58	49	63

El índice de referencia ha empeorado durante 2018 pese a la mejora de la eficiencia de las calderas a partir de julio principalmente por la caída de las toneladas expedidas. También hay que tener en cuenta la incidencia que el plan de conservación de RT ha tenido en el incumplimiento de este indicador dado que también se han producido más toneladas de vapor por la ejecución de dicho plan.

Eficiencia calderas (Combustible/ producción de vapor)

En la siguiente tabla se recogen las cantidades totales de fuel-oil consumido en la central térmica y en las calderas pirotubulares de la Refinería, y de diésel-oil eléctrico consumido en las calderas pirotubulares y del Dique del Este y grupo de emergencia de refinería desde 2015. Destacar en este sentido, que en septiembre de 2016 entraron en servicio las nuevas calderas pirotubulares sustituyendo en la producción de vapor la labor de la central térmica.

Combustible consumido	2016	2017	2018
Refinería (fuel-oil) (t)	13.051	4.039	4.515
Refinería (diésel-oil) (t)	929	4.700	5.033
Dique del Este (diésel-oil) (t)	652	669	652

Para evaluar la evolución del indicador de consumo de la Refinería, se relaciona con la producción de vapor, evaluando de esta forma la eficiencia en el proceso. Tomando como referencia los valores caloríficos netos del último inventario nacional de emisiones de Gases de Efecto Invernadero.

	2016	2017	2018
Consumo Refinería (TJ)	567,21	394,04	426,88
Gj/ t de vapor	3,33	2,95	2,98

La mejora en la eficiencia de las calderas entre 2016 y 2017 se debe a la puesta en marcha de las nuevas calderas pirotubulares. Durante 2018 se ha mantenido prácticamente en los mismos valores que en 2017.

Agua

La Refinería consume agua, que se emplea, fundamentalmente, para la generación de vapor y para refrigeración.

Consumo de agua	2016	2017	2018
Refinería (m ³)	977.282	784.223	322.547

El índice de consumo de agua ha tenido una media de 0,14 t/kt, lo que cumple holgadamente el objetivo de 2018, si bien no es comparable con respecto a años anteriores, por una modificación en el criterio de cuantificación del agua consumida. Pasando a cuantificarse la cantidad real consumida en el proceso, en lugar del agua captada. No puede extrapolarse a años anteriores por no existir datos desglosados.

	2016	2017	2018
m ³ /t productos expedidos	0,33	0,29	0,14

Ocupación del suelo

Dentro de las parcelas en las que desarrolla su actividad la Refinería, la superficie total construida es de 575.000 m², contando con la que ocupan los tanques de almacenamiento.

El ratio de superficie ocupada por actividad de logística para el año 2018 es de 0,24 m²/t de producto expedido.

6. RECURSOS ASIGNADOS A MEDIO AMBIENTE

Los recursos económicos asignados a temas ambientales de la Refinería Tenerife en el año 2018 han ascendido a 6,218 millones de euros.

6.1 GASTOS

Los gastos totales durante el periodo 2013-2018 han sido:

	2014	2015	2016	2017	2018
Gastos totales (k€)	8.375	10.396	8.370	6.375	6.243

Estos gastos incluyen los costes fijos como personal, mantenimiento, material de consumo, servicios y gestiones, costes sociales, alquileres, servicios contratados, seguros, consumo de agua y electricidad, contingencias medioambientales, y gastos variables asociados, principalmente, a unidades medioambientales, como la planta de aguas residuales y la gestión de los residuos producidos.

6.2 INVERSIONES

Las inversiones en proyectos medioambientales durante los últimos 5 años han sido:

Inversiones (k€)	2014	2015	2016	2017	2018
Atmósfera	874	420	467	339	246
Vertidos	1.333	237	157	451	125
Suelo y subsuelo	552	257	537	440	97
Total	6.369	2.464	1.194	1.230	468

La inversión más importante de 2018 fue la relacionada con la adaptación de la Planta de recuperación de COVs de la Planta de Distribución a las MTDs del BREF de refino; esta inversión fue de 126 k€ en 2018.

Respecto a los costes del resto de inversiones relacionadas con los objetivos de 2018 el proyecto de segregación de productos del terminal marítimo, el desembolso principal de esta inversión, se ha llevado a cabo durante este año, con 102 k€.

7. COMUNICACIÓN

7.1 Comunicación exterior con la Administración

Actualmente, la Refinería Tenerife dispone de un "Protocolo de Comunicación al exterior de incidentes y situaciones anormales de funcionamiento", por el cual se comunica a la Administración competente aquellas situaciones que tengan repercusión medioambiental en el exterior. El cuál está recogido en el PRE-3551, que se actualizó en noviembre de 2018.

En caso de contaminación atmosférica, la Refinería dispone de un "Sistema de predicción y control de la contaminación atmosférica", que consiste en un conjunto de medios disponibles y protocolos de actuación frente a situaciones de contaminación, para evitar, en la medida de lo posible, la afección medioambiental.

Este sistema de predicción está aprobado por la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias.

7.2 Comunicación externa e interna

Se continúa con la línea de potenciación del nivel de comunicación de temas ambientales, tanto a nivel interno como externo, iniciada en años anteriores. Se mantiene la celebración del Comité de Enlace Cepsa- Santa Cruz, como vía para el intercambio de información con las partes interesadas de temas relacionados con la actualidad/realidad de Cepsa, incluyendo los temas relacionados con medio ambiente, realizándose cuatro encuentros durante 2018.

La campaña de comunicación medio ambiental se realiza principalmente mediante eventos, acciones de la Fundación Cepsa, proyectos sociales de responsabilidad corporativa y acciones de voluntariado corporativo.

Además, durante el año se realizaron los siguientes eventos relacionadas con el medio ambiente:

- Visitas escolares Campus de la energía. Dos visitas en los meses de febrero y mayo.
- Seminario para periodista: Sesión informativa de 3 horas de duración, entre los que se tratan temas como la implantación de energías renovables, asuntos medio ambientales que afectan a la compañía, estrategia, etc...

También a nivel de Fundación Cepsa, se han desarrollado las siguientes acciones con relación medio ambiental:

- Campaña solidaria para recogida de tapones para reciclado.
- Cátedra Fundación Cepsa de Innovación y eficiencia energética de la ULL.
- Fomento Sostenibilidad y Concienciación Ambiental. Dentro del convenio Fundación S/C Sostenible.

Entre las acciones realizadas enmarcadas en los proyectos medioambientales de responsabilidad corporativa, destacamos:

- Voluntariado del Mar: Limpieza de residuos en playas y zonas costeras.

- Peque-huertos escolares: charlas y talleres en colegios para fomentar la alimentación saludable mediante actividades como la siembra de una planta en un jardín vertical o la elaboración de una receta saludable.
- Visitas guiadas al Palmetum en familia.
- Rutas de senderismo: Anaga a pie.

Por último, comentar que también se han realizado acciones de voluntariado corporativo y donaciones relacionados con el medio ambiente, destacando:

- Jornada de limpieza y reforestación en Tenerife.
- Jornada de cuidado del entorno.
- Recogida solidaria de ropa y calzado en Tenerife.

En la Declaración Medioambiental 2018 se recoge amplia información acerca de los aspectos ambientales significativos y los objetivos. Se comunica tanto interna como externamente esta publicación, al tiempo que se envía a las principales partes interesadas (organismos públicos y subcontratistas). La declaración medioambiental está disponible en la Intranet y a través de la página de web de Cepsa. Además se ha publicado en febrero de 2019, la última versión de la política ambiental del centro, haciendo se llegar la misma a toda la plantilla y en donde se recogía la adaptación de la misma a la nueva estructura del centro.

8. REQUISITOS LEGALES APLICABLES

Conforme a lo dispuesto en la Ley 16/2002 y al Decreto 182/2006, la Viceconsejería de Medio Ambiente otorgó, mediante resolución nº147, de 24 de abril de 2008, y posteriores resoluciones, la Autorización Ambiental Integrada a la Refinería Tenerife y COTESA, donde quedan recogidos la mayoría de los requisitos legales aplicables.

El Departamento de Protección Ambiental dispone de un listado actualizado de toda la normativa de aplicación. Usando una aplicación informática como herramienta de ayuda, están identificados todos los requisitos legales aplicables que permite poder realizar un balance de cumplimiento en cualquier momento de al año. Las desviaciones detectadas son principalmente derivadas de una u otra forma de la no homologación de algunos de los equipos de medición de la red de inmsión. Dicha evaluación se evalúa en las reuniones periódicas de revisión del sistema, presentando el siguiente balance de situación en la última reunión de seguimiento del sistema de gestión:

GRADO DE CUMPLIMIENTO	Nº	%
CUMPLE	92	94,9
CUMPLIMIENTO PARCIAL	3	4,1
IMPLANTANDO/TRAMITANDO	1	1,0
POTENCIAL DESVIACIÓN	1	1,0
TOTAL	97	100

Cuatrimestralmente, en los Comités celebrados para el seguimiento de los sistemas de gestión, se comenta la última legislación ambiental publicada. Concretamente, respecto a la Autorización Ambiental Integrada, que es una resolución definida en el artículo 3 de la Ley 16/2002 (Ley IPPC),

del 1 de julio, que regula a efectos de la protección del medio la explotación de la instalación las últimas órdenes publicadas que la modifican son:

- Nº 273 de 9 de junio de 2016: Adaptación al Plan de Calidad del Aire.
- Nº 431 de 5 de septiembre de 2016: Instalación de nuevas calderas de tipo piro-tubular.
- Nº 432 de 5 de septiembre de 2016: Nueva operativa de gestión de residuos MARPOL, aguas hidrocarburadas y aceites usados.
- Nº 433 de 5 de septiembre de 2016: Regulación de un nuevo modo de funcionamiento de la instalación.
- Nº194 de 21 de junio de 2018: Actualización valores límite de emisión aplicables a las GIC, y modificaciones AAI por causas de modificaciones no sustanciales de la instalación.

En julio de 2018 se ha presentado el documento de aplicación de las mejores técnicas disponibles (MTDs), a la Viceconsejería de Medio Ambiente conforme a la Directiva 2010/75/UE del parlamento Europeo y del Consejo, sobre emisiones industriales procedentes del refino del petróleo y gas.

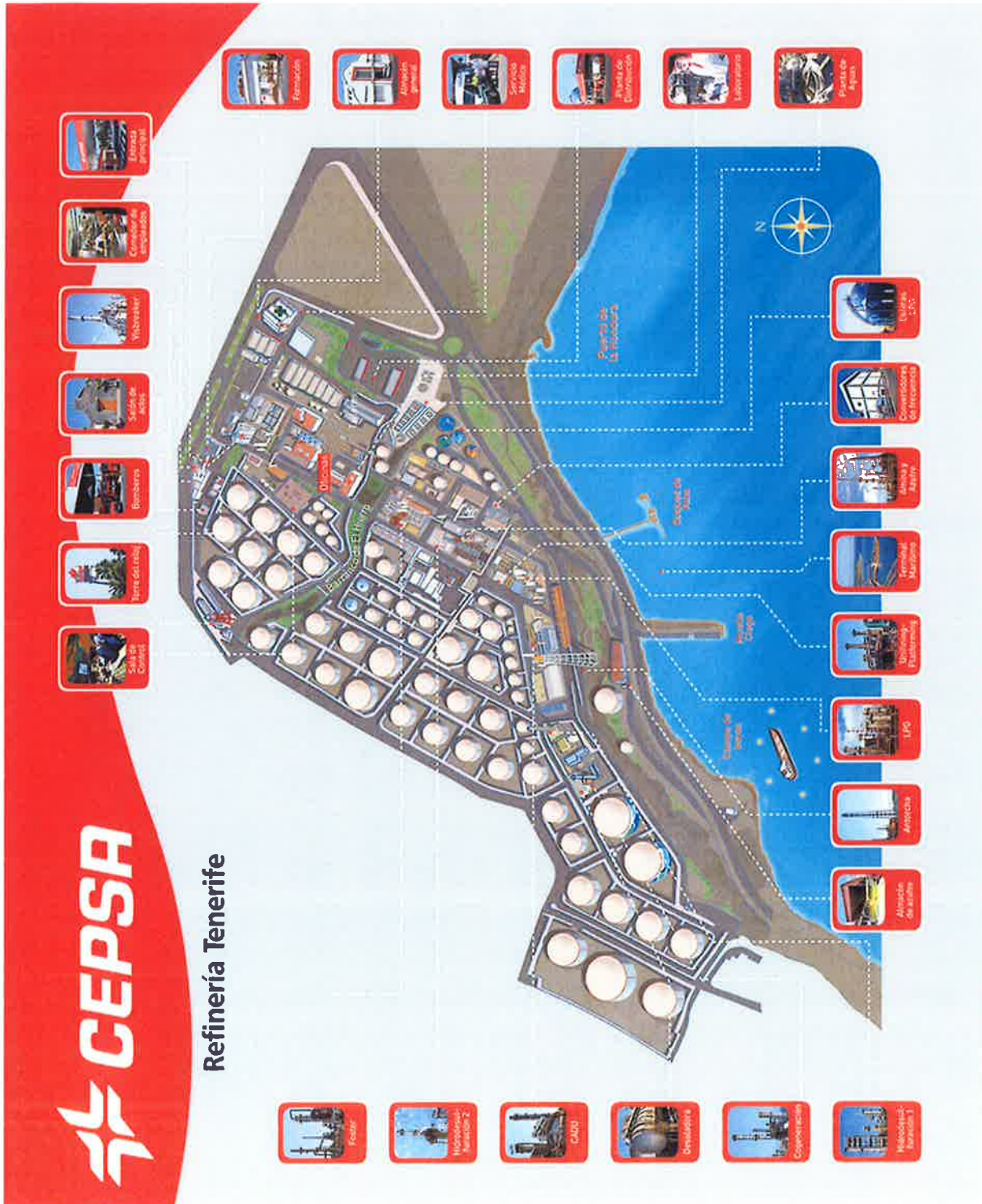
9. GLOSARIO

AAI	Autorización Ambiental Integrada
ACR	Análisis Cuantitativo de Riesgos
AENOR	Asociación Española de Normalización y Certificación
AOX	Compuestos Orgánicos Halogenados
BIA	Bajo Índice de Azufre
BREF	Documentos de Referencia sobre las Mejores Técnicas Disponibles
BS,bs	Base seca
BTEX	Benceno, Tolueno y Xileno.
Cd	Cadmio
CEGCA	Centro de Evaluación y Gestión de la Calidad del Aire
CEPSA	Compañía Española de Petróleos S.A.U.
CH ₄	Metano
CO	Monóxido de carbono
CO ₂	Dióxido de carbono
COT	Carbono orgánico total
COTESA	Cogeneración de Tenerife S.A.U.
COV	Compuestos orgánicos volátiles
DBO ₅	Demanda biológica de oxígeno a los cinco días
DQO	Demanda química de oxígeno
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme, o Reglamento Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría
EN	European Norm
E-PRTR	Registro de Emisiones y Fuentes Contaminantes
GEI	Gases de Efecto Invernadero
HC	Hidrocarburos
HSE-Q	Health, Safety and Environment-Quality
ISO	International Organization for Standardization
LDAR	Leak, Detection and Repair (Detección y reparación de fugas)
MARPOL	Polución marina. Residuos MARPOL: residuos generados durante el servicio de los buques, así como en sus operaciones de mantenimiento y limpieza, incluidas las aguas residuales y los residuos distintos de los del cargamento.
MTDs	Mejoras técnicas disponibles

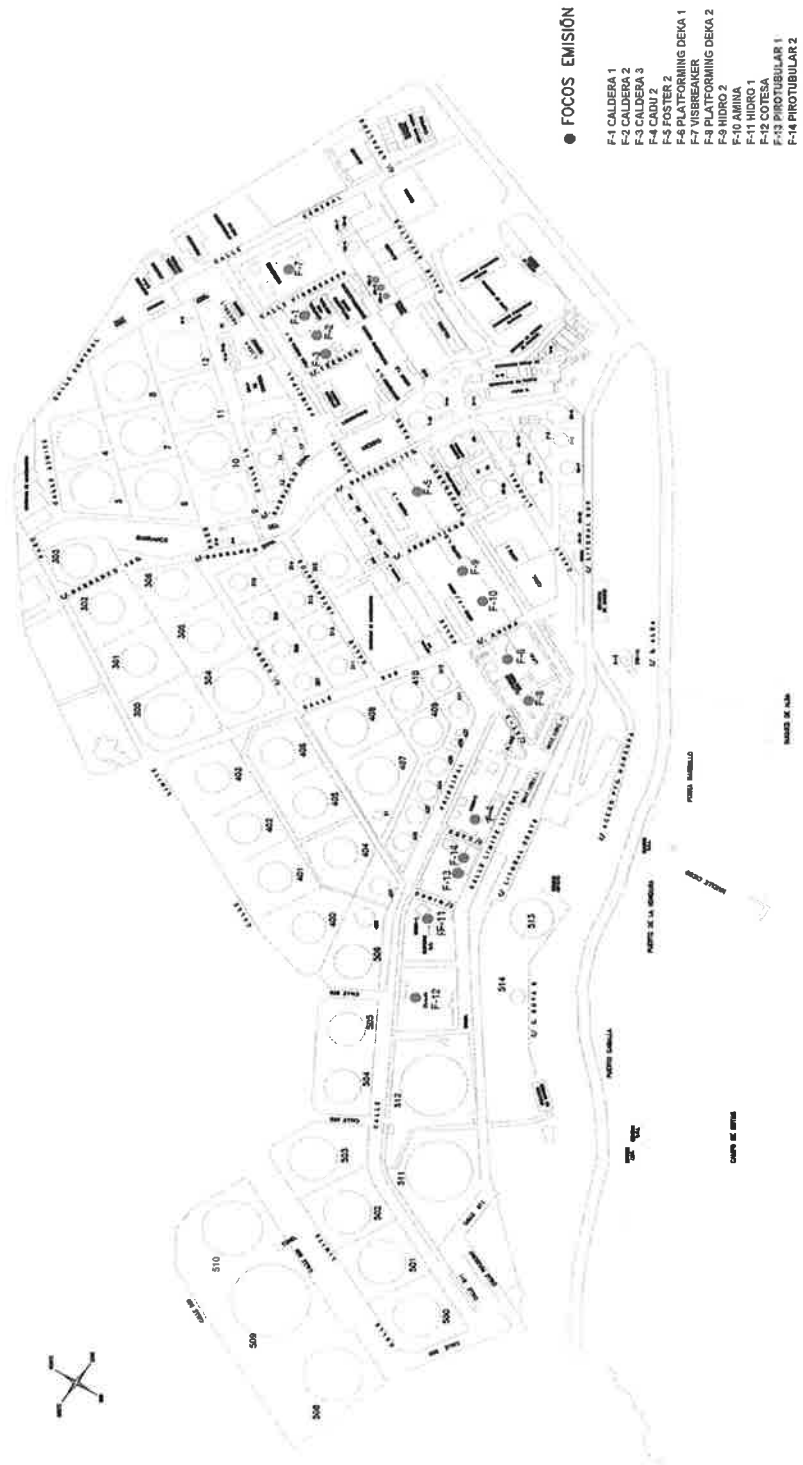
N ₂ O	Óxido nitroso
NO _x	Óxidos de nitrógeno
O ₂	Oxígeno
PAR	Planta de Aguas Residuales
PEI	Plan de Emergencia Interior
PIM	Plan Interior marítimo
PAM	Plan de Ayuda Mutua
PIRS	Plan Insular de Residuos de Tenerife
SH ₂ /H ₂ S	Ácido sulfhídrico
SO ₂	Dióxido de azufre
UNE	Una Norma Española
VCMA	Viceconsejería de Medioambiente
PRV	Proyecto de recuperación voluntario.

10. ANEXOS

ANEXO I: PLANO GENERAL DE REFINERÍA



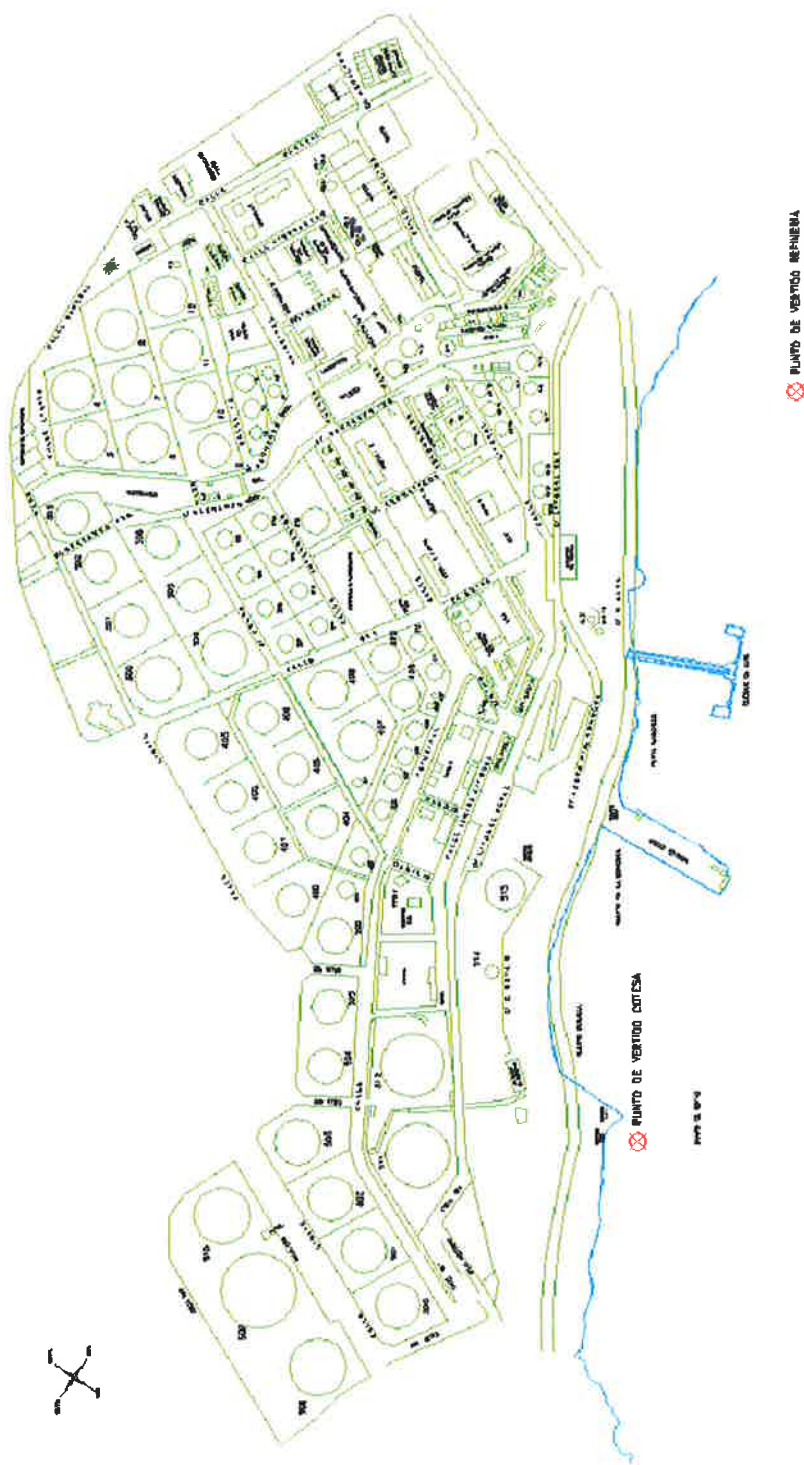
ANEXO II: FOCOS DE EMISIÓN



ANEXO III: CABINAS INMISIÓN



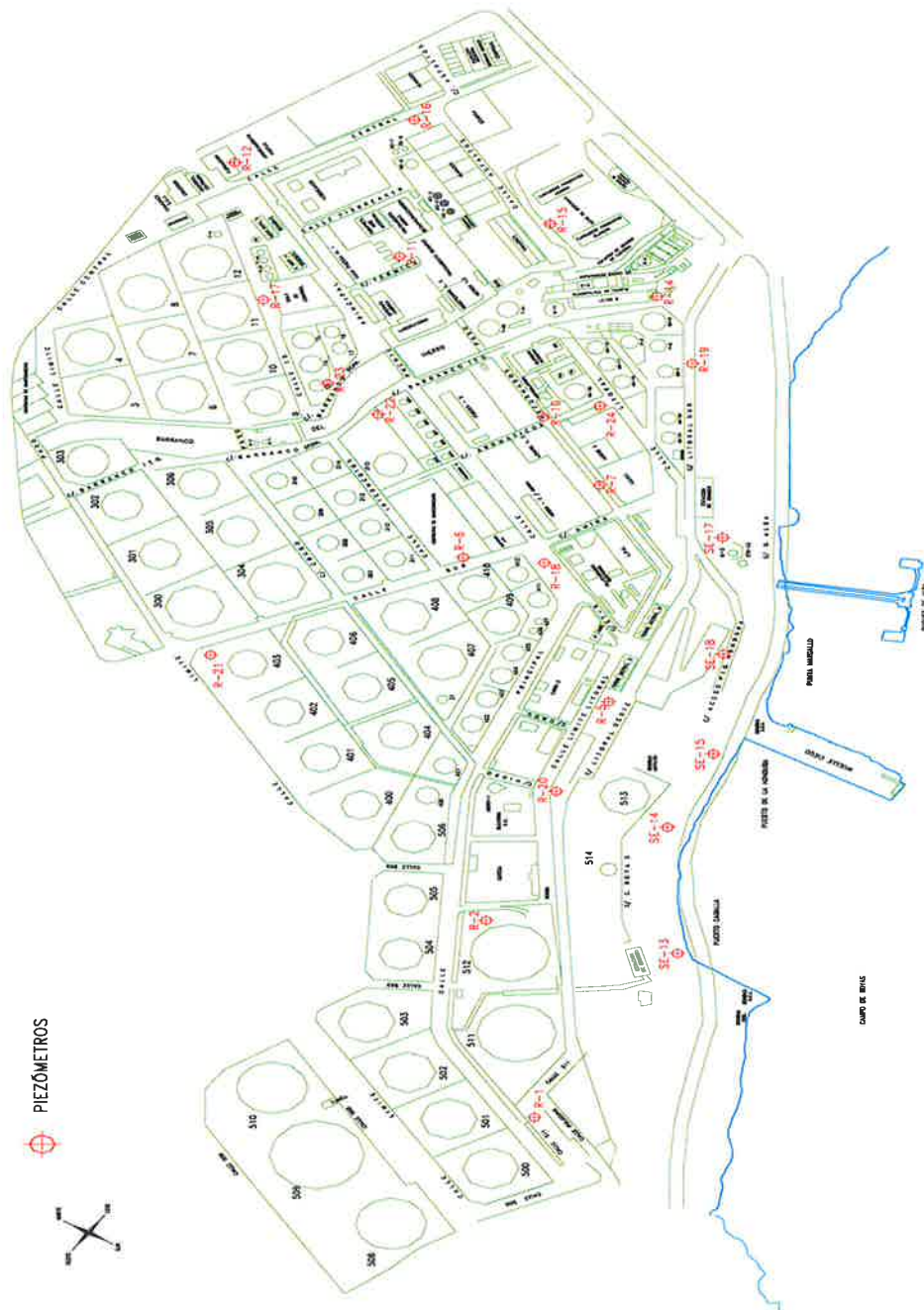
ANEXO IV: PUNTOS DE VERTIDO



ANEXO V: PUNTOS DE MEDICIÓN DE RUIDOS



ANEXO VI: RED PIEZOMÉTRICA



Esta Declaración ha sido elaborada por la Refinería Tenerife y se emite anualmente, siendo la presente la correspondiente al año 2018. La fecha prevista para la publicación de la próxima declaración es el primer cuatrimestre de 2020. Para cualquier aclaración sobre su contenido o sobre los criterios utilizados para determinar los aspectos ambientales significativos, pueden contactar con el Departamento de Comunicación de la Refinería, a través del teléfono 922 60 27 07.

APROBADO POR: Director de Cepsa en Canarias

FECHA: 22 de febrero de 2018

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and curves, positioned above the name of the signatory.

José Manuel Fernández Sabugo

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL VALIDADA POR

AENOR

DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO (CE) Nº 1221/2009
modificado según REGLAMENTO (UE) 2017/1505

Nº DE ACREDITACIÓN COMO VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL
ES-V-0001

Fecha de Validación : 2019-04-03



Rafael GARCÍA MEIRO
Director General de AENOR