



Memoria Anual de Seguridad y Medio Ambiente - 2021



Complejo Industrial de Cartagena

Índice

Presentación de la Organización _____ 3



Política de Salud, Seguridad y Medio Ambiente _____ 10



Descripción de los aspectos de Seguridad y Ambientales _____ 13



Programa de Gestión de Seguridad y Ambiental _____ 15



Desempeño en Seguridad de la Organización _____ 17



Comportamiento Ambiental de la Organización _____ 27



Formación y concienciación _____ 44



Sostenibilidad _____ 47



Presentación de la Organización

Presentación de la Compañía

Repsol es un proveedor integral multienergía que se ha marcado como objetivo ser una compañía cero emisiones netas en 2050. Contamos con un modelo de negocio integrado que va desde la exploración y producción de petróleo y gas, hasta la comercialización de soluciones energéticas para el hogar y la movilidad. Desplegamos nuestra actividad a través de **cuatro grandes líneas de negocio**.



Upstream

Nuestro negocio de Upstream engloba las actividades de exploración y producción de petróleo y gas natural de la compañía, que se realizan siempre siguiendo los más estrictos criterios de sostenibilidad y seguridad. Sus actividades incluyen toda la cadena de valor de este negocio, desde la exploración hasta el aprovechamiento comercial de los recursos.

Industrial

Somos líderes en Europa por nuestra elevada competitividad y la calidad de nuestros activos en el negocio industrial. Contamos con uno de los sistemas de refino más eficientes del continente, que transforma el crudo y diversas materias primas alternativas en productos de valor añadido. En el ámbito de la Química, apostamos por procesos industriales más eficientes y orientados a la economía circular.



Cliente

Para Repsol, el cliente está en el centro de nuestra estrategia, por eso nuestro objetivo es satisfacer cualquier necesidad energética de los consumidores en el hogar y la movilidad. Estamos aumentando el peso de las energías de bajas emisiones en nuestra oferta, al tiempo que nos apoyamos en la digitalización para desarrollar nuevos canales y productos comerciales, que nos permitan establecer una relación más personalizada con nuestros clientes.

Negocios de bajas emisiones

El negocio de generación baja en carbono es uno de los pilares de nuestra estrategia para ser una compañía cero emisiones netas en 2050. Contamos con 12 centrales hidroeléctricas, 2 ciclos combinados de gas y 1 parque eólico; y además, estamos desarrollando cinco proyectos renovables: dos eólicos y tres fotovoltaicos. Así, prevemos continuar nuestra expansión internacional para convertirnos en un operador global, con una capacidad de generación de 7,5 GW en 2025 y 15 GW en 2030.



Somos una empresa comprometida con la eficiencia y la sostenibilidad, que trabaja para facilitar la evolución hacia un modelo energético con **menos emisiones**.



Multienergética Global

Presentes en toda la cadena de valor, comercializamos una amplia gama de productos en 100 países.



Cero emisiones netas

Lideramos la transición energética al ser la primera empresa del sector energético en marcarnos el objetivo de alcanzar las cero emisiones netas en 2050.



Innovadora

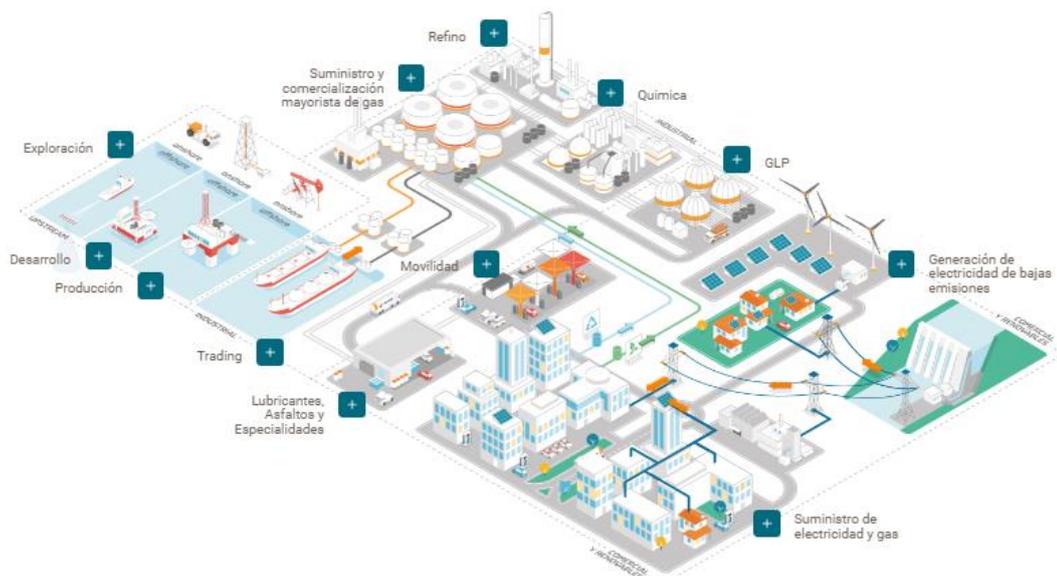
Tenemos en marcha más de 280 iniciativas digitales, que pretenden mejorar la eficiencia, la seguridad o la optimización de recursos.



Equipo con talento

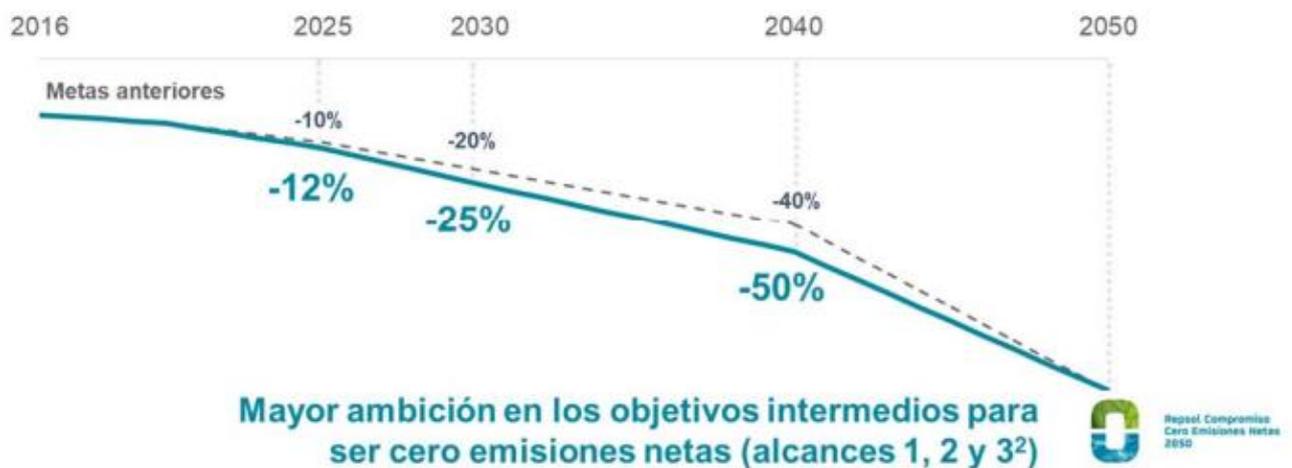
Nuestra plantilla diversa, formada por más de 24.000 empleados, se distribuye en 32 países y está representada en 70 nacionalidades.

Somos una compañía que lidera la transición energética. Trabajamos para facilitar la evolución hacia un modelo energético descarbonizado y, con esta meta nos hemos marcado el objetivo de ser **cero emisiones netas en 2050**. En Repsol estamos presentes en **toda la cadena de valor de la energía**.



Para alcanzar este compromiso, Repsol apuesta por un modelo que integre varias opciones tecnológicas, que aúne la electrificación con el uso de productos de baja, nula o incluso negativa huella de carbono, y ofrezca soluciones a todas las necesidades de la sociedad. La combinación de diferentes tipos de energía hará posible alcanzar el objetivo de cero emisiones netas de forma más eficiente, rápida y con el menor coste posible para el ciudadano.

Meta de reducción del Indicador de Intensidad de Carbono¹ [gCO₂/MJ]



Nuestro equipo, nuestro mayor valor diferencial. Somos un equipo de más de 24.000 empleados de 70 nacionalidades diferentes que aportan una visión diversa. Contamos con un talento comprometido y emprendedor. Promovemos un entorno de trabajo basado en la igualdad de oportunidades, la diversidad y la inclusión, e impulsamos formas de trabajo que faciliten el equilibrio entre la vida personal y la profesional.



Nuevas formas de trabajo

Apostamos por una organización más plana y flexible que nos proporcione mayor agilidad y una gestión más eficiente.



Igualdad de oportunidades

Creemos en la igualdad de género con el principal objetivo de aprovechar el talento disponible en la sociedad.



Diversidad e inclusión

Promovemos la diversidad inclusiva y la no discriminación, lo que permite que los empleados desarrollen su potencial individual.

Impactos COVID-19 y hechos relevantes

El año 2021 se ha visto aún marcado por el efecto del COVID-19 y su impacto sobre la demanda global y el margen de Refino. Sin embargo, durante el segundo semestre ha tenido lugar una suave y progresiva recuperación de la demanda y los márgenes gracias al avance del proceso de vacunación y a la recuperación de la movilidad.

En este entorno, los negocios industriales han adaptado los esquemas de producción, logísticos y comerciales a la situación cambiante, consiguiendo mantener los niveles de producción en las refinerías por encima de los promedios internacionales.

Por otro lado, destaca el avance hacia la descarbonización que se evidencia con el anuncio de inversiones en los complejos industriales de Tarragona, A Coruña y Puertollano con proyectos de economía circular. También en Cartagena con el proyecto de construcción de la primera planta de biocombustibles avanzados de España. En Sines (Portugal) la transformación industrial se ejemplifica en la construcción de dos plantas de materiales poliméricos 100% reciclables. Además, hay que destacar el impulso a distintos consorcios para desarrollar el Hidrógeno renovable en la Península Ibérica.

Plan estratégico 2021-2025

Repsol presentó en noviembre 2020 su *Plan Estratégico* para el periodo 2021-2025 que marcará la transformación de la compañía en los próximos años y supondrá una aceleración en la transición energética, asegurando la rentabilidad y el máximo valor para los accionistas.



El Plan se ha diferenciado en dos períodos: el primero (2021-2022) que se enfocará en asegurar la fortaleza financiera y priorizará medidas de eficiencia, reducción de inversiones y optimización del capital, al tiempo que se desarrollarán proyectos para liderar la transición energética; y el segundo (2023-2025), una vez superado el impacto de la crisis del COVID-19, que se enfoca en la aceleración de la transformación y el crecimiento.

2021 - 2022

2023 - 2025

**Garantizando un excelente desempeño
y fortaleza financiera**

En un incierto entorno económico y de materias primas

**Acelerando la transformación y generando
crecimiento**

Refino

Repsol posee y **opera 6 refinerías**, 5 en España ubicadas en Cartagena, A Coruña, Bilbao, Puertollano y Tarragona, con una capacidad de destilación total de 896.000 barriles de petróleo/día (incluida en Tarragona la participación en Asfaltos Españoles S.A.) y una en Perú (La Pampilla) con una participación del 99,2% y 117.000 barriles de petróleo/día.



En el escenario de crisis por el COVID-19, el sistema de refino ha mantenido niveles de utilización inferiores a los de 2019 pero superiores, no solo a los valores de 2020, sino también al promedio mundial y europeo, demostrando su ventaja competitiva.

Durante el año, las refinerías han demostrado la capacidad de adaptación de su esquema de producción a las necesidades del mercado, y su flexibilidad en logística y almacenamiento, permitiendo el suministro continuo de productos esenciales. Pese a la caída de la demanda internacional en 2021 se ha mantenido la actividad en todos los Complejos Industriales, lo que demuestra que las refinerías de Repsol poseen un esquema muy competitivo y con una gran capacidad de adaptación al entorno.

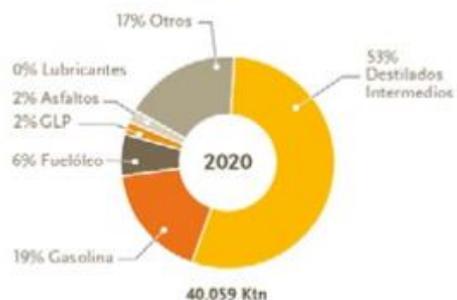
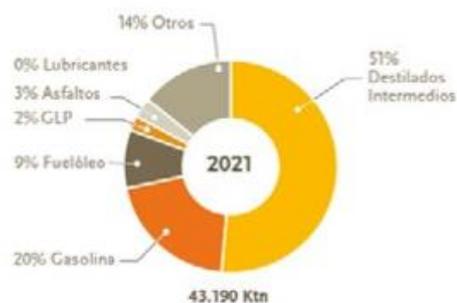
A lo largo del tercer trimestre del año comenzó una lenta pero progresiva recuperación de la demanda. En este contexto internacional, el índice del margen de refino en España en 2021 se situaba en 2,4 dólares por barril, ligeramente superior al de 2020. La utilización media de destilación fue del 76% en España, frente al 74% del año anterior.

A continuación, se muestra la capacidad de destilación y el índice de conversión de las diferentes refinerías del grupo Repsol, así como los **principales indicadores de desempeño del año 2021**:

Capacidad de refino	Destilación primaria (Miles de bbl/d)	Índice de conversión ⁽¹⁾ (%)	Lubricantes (Miles de t/d)
Cartagena	220	76	155
A Coruña	120	66	-
Puertollano	150	66	110
Tarragona ⁽¹⁾	186	44	-
Bilbao	220	63	-
Total Repsol (España)	896	63	265
La Pampilla (Perú)	117	24	-
TOTAL	1.013	59	265

- (1) Incluye el 50% de la capacidad de Asfaltos Españoles S.A. (ASESA), participada al 50% por Repsol y CEPSA.
(2) Ratio entre capacidad equivalente de Craqueo Catalítico en lecho Fluidizado ("FCC") y la capacidad de destilación primaria.

Producción de refino



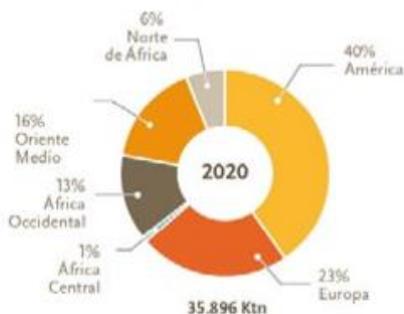
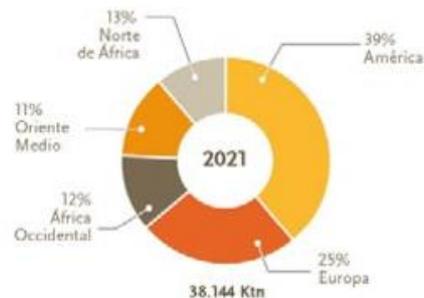
(Miles de toneladas)

Materia prima procesada	2021	2020
Crudo	38.144	35.896
Otras materias primas	7.980	7.386
TOTAL	46.124	43.282

Desempeño de Sostenibilidad

	2021	2020
Hidrocarburos derramados > 1 bbl que alcanzan el medio (t)	0,28	1,53
Emissiones CO ₂ e (Mt) (Scope 1 + 2) ⁽¹⁾	7,8	7,6
IFT	1,21	1,20
Nº incidentes de proceso Tier 1	1	2
Nº incidentes de proceso Tier 2	1	3
Inversión social voluntaria (miles de €)	1.447	1.366

Origen de crudo procesado



Los complejos industriales están poniendo en marcha importantes inversiones y proyectos que demuestran cómo la descarbonización puede garantizar el futuro y la rentabilidad de las instalaciones. Repsol ha anunciado el desarrollo en España de varios **proyectos significativos** encaminados a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y alcanzar el objetivo de convertirnos en una empresa **cero emisiones netas en 2050**:

- Se ha presentado **CALIPOLIS**, un conjunto de 11 proyectos que prevé captar 259,5 millones de euros de los fondos europeos, impulsado por el Puerto de Tarragona, el Ayuntamiento de Vila-seca y la propia Repsol. La inversión para un periodo de cuatro a seis años se estima en **1.400 millones de euros en proyectos de transición energética** en la refinería de Tarragona.
- Petronor y la ingeniería Sener han firmado un acuerdo para iniciar el estudio de viabilidad de la **primera fábrica de electrolizadores de España**, con una inversión de 120 millones de euros y cuya primera fase podría estar en marcha a finales de 2022. La iniciativa forma parte de uno de los 34 proyectos del Corredor Vasco de Hidrógeno y supondrán una reducción de más de 1,5 Mt/año de CO₂. Repsol también impulsa, junto a otras entidades, el Valle del Hidrógeno de Cataluña y el **Valle del Hidrógeno Verde de la Región de Murcia**.
- Se han producido en las refinerías de Puertollano, Tarragona y Bilbao los tres **primeros lotes de biojet en España**. En Puertollano y Tarragona a partir de biomasa sostenible, y a partir de residuos en Bilbao, lo que ha supuesto una **reducción de 1,4 toneladas de CO₂ a la atmósfera**.
- En la refinería de A Coruña se ha procesado el primer lote de aceite de fritura para la producción de HVO sostenible, sumándose a las refinerías de Bilbao y Puertollano con capacidad para procesar este tipo de materia prima.
- En la refinería de Cartagena se ha iniciado la fase de construcción de la **primera planta de biocombustibles avanzados de España**, que va a suponer una inversión de 200 millones de euros, y que permitirá la producción de **250.000 toneladas al año de combustibles renovables** que permitirán reducir **900.000 toneladas de CO₂ anuales**.



Primer vuelo sostenible operado por la compañía Vueling utilizando nuestro biojet

Política de Salud, Seguridad y Medio Ambiente

El compromiso de la Alta Dirección de Repsol con la Seguridad y el Medio Ambiente queda reflejado en la **Política de Salud, Seguridad, y Medio Ambiente**, aplicándose en todas las actividades de la compañía mediante los distintos Sistemas de Gestión. Su principal soporte es el Manual de Seguridad y Medio Ambiente, que se complementa con normas, procedimientos y guías técnicas que están en continua actualización para su adaptación a las mejores prácticas del sector.

Política de Salud, Seguridad y Medio Ambiente



Nuestra meta

Desarrollar todas las actividades de la Compañía considerando como valores esenciales la salud de las personas, la seguridad, y la protección del medio ambiente. Avanzar de forma progresiva hacia la excelencia, llevando a cabo acciones sistemáticas de mejora, alineadas con los retos y objetivos de cada negocio/área.

Nuestros compromisos

Liderazgo y cultura

Impulsar una cultura de salud, seguridad, medio ambiente, así como su gestión integrada desde la dirección, promoviendo la adecuada percepción del riesgo, la transparencia y confianza en el reporte, el aprendizaje continuo y la innovación.

El Comité Ejecutivo Corporativo lidera los programas de salud, seguridad y protección del medio ambiente, considerándolos como prioritarios en la toma de decisiones y proporciona los recursos necesarios, asegurándose de que todo el personal tiene las habilidades necesarias y trabaja de acuerdo con los principios establecidos.

Incorporación de criterios de seguridad y medio ambiente en todo el ciclo de las actividades

Asegurar la gestión proactiva del riesgo en todo el ciclo de las actividades con objeto de prevenir daños en las personas y en los bienes, minimizando el impacto sobre el entorno.

Establecer los medios adecuados para prevenir accidentes mayores y limitar sus consecuencias.

Gestión integrada

Integrar la salud, seguridad y protección del medio ambiente en la gestión del negocio por parte de la línea de mando. Los equipos de gestión de negocio serán responsables de la aplicación del sistema de gestión y de la obtención de sus resultados.

Cumplimiento de las normas

Cumplir los requisitos legales vigentes en cada lugar, así como la normativa interna establecida, que se elabora considerando las tendencias legislativas y los estándares internacionales, así como con otros compromisos que la organización suscriba con sus grupos de interés, planificando en consecuencia.

Mejora continua

Establecer objetivos y metas de mejora, teniendo en cuenta los requerimientos de los grupos de interés de forma sistemática, evaluar el desempeño de forma continua, aplicando las correcciones necesarias para alcanzar los logros propuestos, definiendo procesos de verificación, auditoría y control para asegurarlos.

Comunicación y relaciones con la sociedad

Construir y mantener canales de comunicación con los grupos de interés, y trabajar conjuntamente con las comunidades locales y la sociedad, aportando su conocimiento e informándoles de manera fiable y transparente.

Sea cual sea el puesto o ubicación geográfica, todos los empleados son responsables de su propia seguridad, así como de contribuir a la salud, seguridad y desempeño ambiental individual y colectivo.

Si existiera conflicto entre la seguridad y los resultados operativos, todos los empleados tienen la responsabilidad de elegir la seguridad, apoyando la dirección siempre esta elección.

Repsol considera que cumplir con esta política es responsabilidad de todos sus empleados.

Esta Política fue aprobada por el Comité Ejecutivo Corporativo de Repsol el día 21 de marzo de 2017.

A través de la Política de Salud, Seguridad y Medio Ambiente, Repsol establece la meta de desarrollar sus actividades considerando como valores esenciales **la salud y seguridad de las personas, y la protección de medio ambiente**, estableciendo los siguientes compromisos:



Liderazgo y cultura: La alta dirección está comprometida con la salud, seguridad y el medio ambiente (SSMA), y actúa en todo momento dando **ejemplo visible** de este compromiso. **La seguridad no es negociable** en nuestra Compañía. **Promovemos una cultura excelente** de seguridad y medio ambiente e impulsamos el **desarrollo de nuevas tecnologías** más respetuosas con el medio ambiente.



Incorporación de criterios de seguridad y medio ambiente en todo el ciclo de las actividades: Identificamos y evaluamos los **potenciales riesgos e impactos** sobre la salud, seguridad y medio ambiente al iniciar un nuevo proyecto, de forma previa a cualquier relación comercial y en todas las fases de nuestras actividades. Lo gestionamos de forma proactiva, diseñando y operando nuestras instalaciones de la manera más eficiente posible, minimizando el uso de recursos y preservando el capital natural.



Gestión integrada: Cada uno de los procesos de nuestros negocios incluye los aspectos de salud, seguridad y medio ambiente que le aplican. **La línea de mando es responsable de que esta integración se lleve a cabo de forma eficaz y sostenida** en el tiempo. **Todos los que trabajamos en Repsol somos responsables de nuestra propia seguridad, de la de aquellos que nos rodean y de respetar el medio ambiente.**



Cumplimiento de las normas: En Repsol **establecemos unos criterios mínimos** de actuación en salud, seguridad y medio ambiente independientemente de la ubicación donde nos encontremos. **Cumplimos** con la legislación local y la normativa interna aplicable en todas nuestras actividades, **sea cual sea nuestra ubicación geográfica**. **Incorporamos nuevas tendencias** legislativas a nuestros procesos de forma proactiva y empleamos las **mejores prácticas internacionales** de nuestro sector



Mejora continua: Cada año nos marcamos objetivos que ambicionan la mejora continua de nuestra gestión en materia de seguridad, salud y medio ambiente. **Evaluamos el cumplimiento** de estos objetivos empleando mecanismos de verificación, auditoría y control, y nos apoyamos en la **utilización de las mejores tecnologías disponibles**.



Comunicaciones y relaciones con la sociedad: Mantenemos una **comunicación activa con todos los grupos de interés** (trabajadores, contratistas, suministradores, clientes, comunidades locales, accionistas, socios, autoridades, asociaciones de la industria, organizaciones no gubernamentales y el público en general). Estos canales nos permiten mejorar nuestros procesos y productos, y a la vez minimizar los impactos al medio ambiente y a la salud de las personas de nuestro entorno.

La política establece el marco de referencia para establecer los objetivos y metas en Seguridad y Medio Ambiente de la Organización, y se desarrolla e implementa mediante los Sistemas de Gestión.

La refinería tiene implantados los siguientes Sistemas de Gestión:



Los Sistemas de Gestión de Seguridad (SGS) y Medio Ambiente (SGA) están implantados y se mantienen y mejoran continuamente, de acuerdo con los requisitos de las *normas internacionales ISO 45001:2018 e ISO 14001:2015*, pasando anualmente las necesarias auditorías externas.

De esta forma, la Refinería de Cartagena, obtiene una validación externa y homologada de la correcta integración de la seguridad y el medio ambiente en sus sistemas de gestión.

Periódicamente, en los *Comités de Seguridad y de Medio Ambiente*, la Dirección de la Refinería de Cartagena realiza una evaluación formal y documentada del estado y adecuación de los sistemas de gestión implantados, y establecen nuevos objetivos para la mejora continua de la gestión en seguridad y medio ambiente.

AENOR

Certificado del
Sistema de Gestión de la Calidad

ER-0425/2018

AENOR certifica que la organización

REPSOL PETROLEO, S.A.
COMPLEJO INDUSTRIAL DE CARTAGENA

dispone de un sistema de gestión de la calidad conforme con la Norma ISO 9001:2015

para las actividades: **Actividades de refinjo y operación de las unidades de proceso de refinjo, instalaciones asociadas y terminal marítimo para la producción y expedición de combustibles líquidos, bases lubricantes, LCO, gases licuados, extractos, parafinas, componentes para betunes, asfaltos, azufre y coque. Operación de las unidades de cogeneración para la producción de energía eléctrica.**

que se realizan en: **Valle de Escombreras, S/N. 30350- CARTAGENA (MURCIA)**

Fecha de primera emisión: 2018-07-29
Fecha de última emisión: 2022-03-23
Fecha de expiración: 2024-03-23

Rafael GARCÍA MEIRO
Director General

Certificado transferido. Fecha de emisión del certificado de la entidad de certificación acreditada: 1996-05-26.

AENOR INTERNACIONAL S.A.U.
Génova, 6. 28004 Madrid, España
Tel. 91 432 90 00 - www.aenor.com

AENOR

Certificado del
Sistema de Gestión Ambiental

GA-2018/0189

AENOR certifica que la organización

REPSOL PETROLEO, S.A.
COMPLEJO INDUSTRIAL DE CARTAGENA

dispone de un sistema de gestión ambiental conforme con la Norma ISO 14001:2015

para las actividades: **Actividades de refinjo y operación de las unidades de proceso de refinjo, instalaciones asociadas y terminal marítimo para la producción y expedición de combustibles líquidos, bases lubricantes, LCO, gases licuados, extractos, parafinas, componentes para betunes, asfaltos, azufre y coque. Operación de las unidades de cogeneración para la producción de energía eléctrica.**

que se realizan en: **Valle de Escombreras, S/N. 30350- CARTAGENA (MURCIA)**

Fecha de primera emisión: 2018-07-29
Fecha de última emisión: 2022-03-23
Fecha de expiración: 2024-03-23

Rafael GARCÍA MEIRO
Director General

Certificado transferido. Fecha de emisión del certificado de la entidad de certificación acreditada: 2002-05-14

AENOR INTERNACIONAL S.A.U.
Génova, 6. 28004 Madrid, España
Tel. 91 432 90 00 - www.aenor.com

AENOR

Certificado del Sistema de Gestión
Seguridad y Salud en el Trabajo

SST-0093/2018

AENOR certifica que la organización

REPSOL PETROLEO, S.A.
COMPLEJO INDUSTRIAL DE CARTAGENA

dispone de un sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo conforme con la norma ISO 45001:2018

para las actividades: **Actividades de refinjo y operación de las unidades de proceso de refinjo, instalaciones asociadas y terminal marítimo para la producción y expedición de combustibles líquidos, bases lubricantes, LCO, gases licuados, extractos, parafinas, componentes para betunes, asfaltos, azufre y coque. Operación de las unidades de cogeneración para la producción de energía eléctrica.**

que se realizan en: **Valle Escombreras, S/N. 30350 - Cartagena (MURCIA)**

Fecha de primera emisión: 2020-04-24
Fecha de última emisión: 2022-03-23
Fecha de expiración: 2024-03-23

Rafael GARCÍA MEIRO
Director General

El titular de este certificado dispone de verificación acreditada conforme con OHSAS 18001 desde: 2018-07-16.

AENOR INTERNACIONAL S.A.U.
Génova, 6. 28004 Madrid, España
Tel. 91 432 90 00 - www.aenor.com

AENOR

Certificado del
Sistema de Gestión Energética

GE-2018/0018

AENOR certifica que la organización

REPSOL PETROLEO, S.A.
CARTAGENA

dispone de un sistema de gestión energética conforme con la Norma UNE-ISO 50001:2018

para las actividades: **Actividades de refinjo y operación de las unidades de proceso de refinjo, instalaciones asociadas y terminal marítimo para la producción y expedición de combustibles líquidos, bases lubricantes, LCO, gases licuados, extractos, parafinas, componentes para betunes, asfaltos, azufre y coque. Operación de las unidades de cogeneración para la producción de energía eléctrica.**

que se realizan en: **Valle Escombreras, S/N. 30350 - Cartagena (MURCIA)**

Fecha de primera emisión: 2018-07-05
Fecha de última emisión: 2019-12-11
Fecha de expiración: 2022-12-11

Rafael GARCÍA MEIRO
Director General

Certificado transferido. Fecha de emisión del certificado de la entidad de certificación acreditada: 2013-12-12

AENOR INTERNACIONAL S.A.U.
Génova, 6. 28004 Madrid, España
Tel. 91 432 90 00 - www.aenor.com

Descripción de los aspectos de Seguridad y Ambientales

Seguridad

Repsol desarrolla su actividad fiel a su política de seguridad, salud y prevención de accidentes con el objetivo de alcanzar la excelencia a nivel de seguridad en el desarrollo de su actividad industrial minimizando y eliminando los riesgos existentes para las personas e instalaciones.

Uno de los objetivos estratégicos del complejo y de la compañía en materia de Seguridad es alcanzar el “Índice 0 de accidentes”, objetivo retador para el cual, es necesario un compromiso inquebrantable en materia de seguridad, asegurando la integridad de nuestras instalaciones y el buen hacer de todo el personal.



Las personas son el foco de nuestro compromiso con la seguridad

La implicación de la Dirección en lo referente a Seguridad y Medioambiente es máxima. En línea con lo manifestado en la política de Seguridad, Salud y Medioambiente de la compañía, centran sus principales esfuerzos en diferentes aspectos como:

Aspectos de seguridad
<input type="checkbox"/> Análisis de riesgos
<input type="checkbox"/> Planes Plurianuales de actuaciones
<input type="checkbox"/> Gestión de Incidentes
<input type="checkbox"/> Auditorías (Internas y Externas)
<input type="checkbox"/> Formación
<input type="checkbox"/> Gestión de herramientas
<input type="checkbox"/> Cumplimiento de la Legislación y normativa de Seguridad

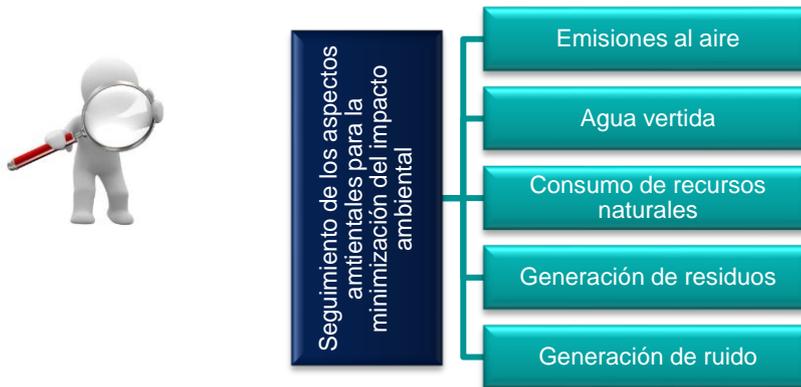
Aspectos ambientales

“El C.I. Cartagena tiene implantada una metodología para identificar, evaluar y registrar los aspectos ambientales asociados a sus actividades, productos y servicios, con el fin de determinar aquellos que pueden tener impactos sobre el medio ambiente y asegurar su continua actualización y control”

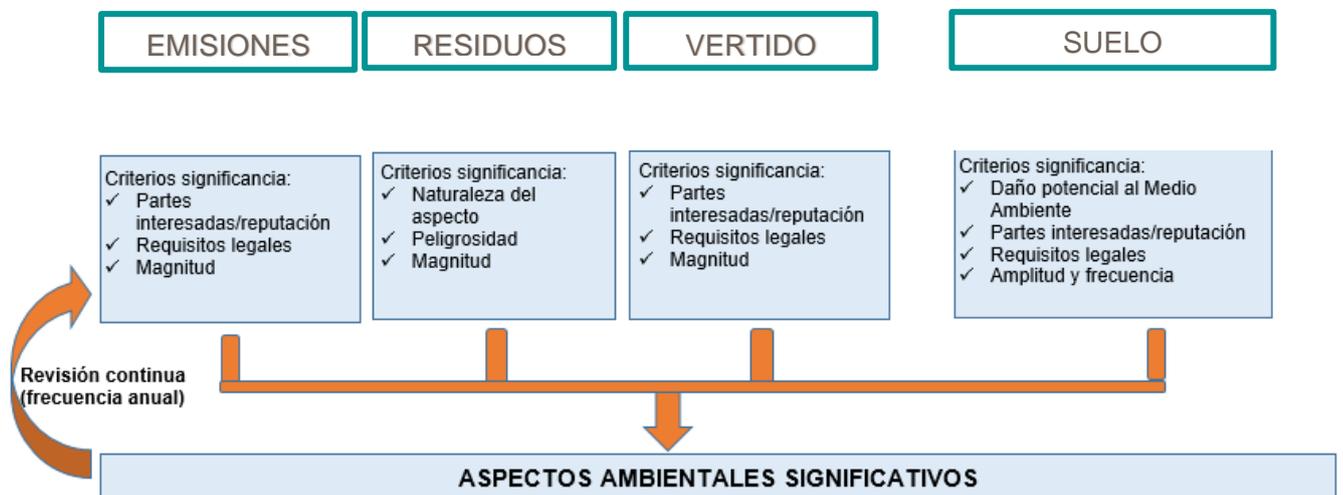


Hacemos realidad nuestro compromiso con el medio ambiente.
¡Una sola tierra!

Para la **identificación** de los aspectos ambientales se revisan todas las actividades desarrolladas en el complejo industrial, por personal propio o personal que actúa en su nombre, tanto en condiciones normales como anómalas.



En el año 2021 se ha realizado una **actualización de la matriz de aspectos ambientales** con cuantificación de los parámetros relevantes de los mismos y se han **revisado los criterios específicos por aspecto ambiental** para definir su significancia:



Programa de Gestión de Seguridad y Ambiental

Objetivos de Seguridad 2021



Objetivos Medio Ambiente 2021

El Plan Anual de Medio Ambiente (PAMA) se define cada año teniendo en cuenta los objetivos establecidos por la unidad de negocio que marca unas líneas estratégicas de actuación. Éstas se despliegan en acciones estratégicas y compromisos anuales que contribuyen a la consecución de los objetivos definidos, siendo el PAMA un **plan transversal a toda la organización**.

En el año 2021 se alcanzó un **cumplimiento del Plan Anual de Medio Ambiente del 98%**:

Obtención Autorizaciones Ambientales

- Plan de Adaptación a los requisitos Resolución Revisión Autorización Ambiental Integrada.
- Superada con éxito verificación ECA en febrero 2022, cada dos años.

Proyectos Clave

- Gestión dinámica e integral de riesgos ambientales (100%).
- **Impulsar la cultura de Medio Ambiente**. Realizadas las reglas básicas en base a equipos y “maniobras”.

Gestión de los vectores ambientales: aire, agua y suelo

- Verificación externa de **Buenas Prácticas Ambientales y Calidad del Servicio** en el Terminal Marítimo (junio 2021).
- Mantenimiento certificación ISO 14001 (marzo 2021)
- Plan Vigilancia Medio Receptor: **+60 parámetros** analizados sin resultados anómalos respecto del punto de referencia. Valor ecológico “muy bueno”.
- Cumplimiento de la **Directiva de Derechos de Emisión ETS de las Fase IV** (2021-2030) y realizada verificación Gases Efecto Invernadero (enero 2022).

Aseguramiento de la calidad

- Certificación en **Sostenibilidad de Biocombustibles** esquema ISCC / SNVS en marzo 2021.
- Cumplimiento del **99% del Plan de Entregas** a nuestros clientes.

Desempeño en Seguridad de la Organización

Resumen año 2021

Es nuestro compromiso exigir el más alto nivel de seguridad en nuestros procesos, instalaciones y servicios, prestando especial atención a la protección de las personas.



Esta es una de nuestras señas de identidad y clave de nuestra estrategia. En Repsol Cartagena, de acuerdo a las líneas marcadas por la compañía, exigimos un alto nivel de seguridad en los procesos e instalaciones, prestando especial atención a la protección de las personas y al entorno que nos rodea. Nuestra **Política de Seguridad, Salud y Medio Ambiente** marca las líneas maestras que definen nuestra estrategia en materia de Seguridad y Medio Ambiente en todos nuestros ámbitos de actuación.

La prevención es un elemento vital. Para ello aplicamos exigentes medidas durante el diseño y mantenimiento de nuestras instalaciones, realizamos análisis de riesgos periódicos siguiendo las mejores prácticas internacionales y aseguramos una adecuada formación y entrenamiento de nuestros empleados.

Para conseguir alcanzar nuestro objetivo de cero accidentes, además de asegurar unas instalaciones y procesos óptimos, trabajamos día a día para fortalecer y alcanzar una cultura de seguridad excelente.

En Repsol Cartagena asumimos de manera individual la responsabilidad en Seguridad y Medio Ambiente, convencidos de que la seguridad propia, de los demás y la protección del medio ambiente dependen de uno mismo. Creemos que, con las decisiones, los comportamientos adecuados y los sistemas de gestión implantados, todos los incidentes son evitables.

Nuestro objetivo: cero accidentes.

Nuestros líderes deben comunicar y demostrar el convencimiento de que la seguridad propia y la de los demás dependen de cada persona, para lo que la formación de todo su Equipo es esencial para que desarrolle sus capacidades y liderazgo en seguridad. Por este motivo, en Repsol se está trabajando en el refuerzo y concienciación de lo que se denomina *Cultura de Seguridad*, planteándose como la única manera de seguir mejorando nuestro desempeño y superarnos día a día.

Con el fin de alcanzar esta cultura se trabaja de forma constante en 6 líneas:

- ❑ Fomentando la **confianza en el reporte**. Lo que no se reporta no se puede gestionar.
- ❑ Facilitando el intercambio fluido de información entre las personas. La **transparencia** es un valor de compañía.
- ❑ **Aprendiendo de nuestras experiencias** pasadas y de otras empresas del sector. Es imprescindible para evitar la repetición de accidentes.
- ❑ Reconociendo positiva y negativamente las actuaciones de las personas. **Reconocimiento justo**.
- ❑ Manteniendo una **sensación de vulnerabilidad**. Cuando hablamos de riesgos, siempre hay que estar alerta y evitar la autocomplacencia.
- ❑ Promoviendo la adaptación ante cualquier cambio no previsto. La **flexibilidad e innovación** forman parte del ADN de Repsol como compañía.



Esta cultura se encuentra apoyada en las llamadas “10 Reglas Básicas de Seguridad”, que suponen uno de los pilares fundamentales para alcanzar el reto cero accidentes.



- 1  Conducción segura
- 2  Permisos de trabajo
- 3  Aislamiento y bloqueo
- 4  Entrada a espacios confinados
- 5  Excavaciones
- 6  Equipos móviles y energizados
- 7  Trabajos en altura
- 8  Operaciones de izado
- 9  Caída de objetos
- 10  Prevención de fugas

En el primer trimestre de 2021 se ha realizado la Parada Programada del Área de Lubricantes, con seis semanas de duración. Además del personal de propio de Repsol, han intervenido una media de 340 personas al día de empresas auxiliares, alcanzando las 500 personas en momentos punta.

El objetivo prioritario de Repsol es garantizar la seguridad de todas las personas que han participado en la parada y, por este motivo, se constituye un equipo de coordinación específico formado por equipo de ocho personas para tareas de coordinación de aspectos de seguridad y medioambiente.

Así mismo, en el tercer trimestre se ha realizado la Parada Programada del Área de Conversión que ha supuesto mantener inactivas las unidades durante siete semanas. En esta parada, además el personal de Repsol, han intervenido una media de 1.400 personas al día de empresas auxiliares, alcanzando un máximo de 1.910 personas. Es esta ocasión, el equipo de Coordinación de Seguridad y Medioambiente ha estado formado por 31 personas.

En estas paradas programadas se realizan trabajos de inspección de equipos, mantenimiento y nuevas inversiones con el objetivo de incrementar la seguridad, la eficiencia energética y mejorar la competitividad de los procesos.

Plan de Liderazgo Individual 2021

Surgido en el año 2013, el Plan de Liderazgo Individual de Refino (PLIR) se enmarca, de forma clara y precisa, dentro de los objetivos individuales de nuestros empleados, como acciones concretas relativas a Seguridad.

Supone un seguimiento individual del desempeño en seguridad basado en los ocho comportamientos de liderazgo en Seguridad y Medio Ambiente. Estos ocho comportamientos se resumen en:



Más comprometidos
cero accidentes

Los ocho Comportamientos

Liderazgo en Seguridad y Medio Ambiente

El líder	1	Asumir individualmente la responsabilidad en Seguridad y Medio Ambiente.
	2	Dar ejemplo visible de compromiso en Seguridad y Medio Ambiente.
	3	Actuar con la firme convicción de que todos los incidentes son evitables.
Sus colaboradores	4	Desarrollar a las personas para que actúen como líderes en Seguridad y Medio Ambiente.
	5	Proporcionar y exigir responsabilidad individual en Seguridad y Medio Ambiente a todos los colaboradores, sistematizado el reconocimiento positivo y negativo.
LOS sistemas	6	Considerar la Seguridad y el Medio Ambiente como el primer criterio en el proceso de toma de decisiones.
	7	Ser proactivos en la identificación sistemática de todos los riesgos, deficiencias y oportunidades de mejora en Seguridad y Medio Ambiente.
	8	Corregir inmediatamente las deficiencias en Seguridad y Medio Ambiente identificadas.

Plan Anual de Seguridad 2021

Este plan, que establece objetivos e hitos en materia de seguridad a nivel del complejo industrial, ha alcanzado en el año 2021 un valor de cumplimiento del **99,4%**, mostrando el trabajo, cooperación y elevado grado de concienciación en materia de seguridad de todas las áreas y departamentos que componen la organización.

Con este Plan de Seguridad se trata de fomentar e incluir la filosofía y cultura de seguridad en todas las actividades que se desarrollan en el complejo.

Así se pone de manifiesto la gran labor preventiva y de concienciación de todas las personas que trabajamos en la refinería que, sin esta participación, sería un objetivo muy complicado de alcanzar. La clave para conseguirlo es una adecuada gestión de la Seguridad, donde la línea de mando integra la seguridad en la gestión del negocio velando y siendo responsable de la aplicación del sistema de gestión y de sus resultados. Bajo este principio, la seguridad está implícita en todo proceso de toma de decisiones, implicando a todos los empleados y niveles de la compañía.

La seguridad es nuestra máxima prioridad y por ello tenemos un reto:

Objetivo CERO ACCIDENTES

Los principales puntos sobre los que se enfoca este plan son:

- ♦ **Liderazgo:** Necesitamos el compromiso de todos. Asumir la responsabilidad individual y potenciar el compromiso de los demás.
- ♦ **Gestión del riesgo:** Valorar las consecuencias de tus decisiones, teniendo en cuenta el impacto en la seguridad de las personas, las instalaciones y el entorno.
- ♦ **Instalaciones:** Es necesario mantener las instalaciones y equipos en condiciones seguras. Todos los incidentes pueden evitarse.



- ♦ **Evaluación y mejora:** Es imprescindible evaluar nuestro progreso. Tomar las actuaciones necesarias nos ayuda a mejorar y a alcanzar la excelencia.
- ♦ **Formación y entrenamiento:** Es imprescindible que los empleados cuenten con la formación y entrenamiento que necesitan.
- ♦ **Informa y comunica:** Transmitir la información con responsabilidad y transparencia. La información es un activo que debemos compartir para generar valor y mejorar en seguridad.

A continuación, **se muestran los resultados más representativos del año 2021:**



Resultados del Plan Anual de Seguridad 2021

Hechos Relevantes en 2021

En el escenario de crisis por el COVID 19, la refinería ha mantenido el nivel de actividad adaptando en todo momento las formas de trabajo a las medidas de prevención que se han propuesto desde la autoridad sanitaria.

Este año, se ha seguido con las líneas marcadas por la compañía dando continuidad al trabajo de años anteriores. El esfuerzo en materia de seguridad ha permitido a la organización seguir mejorando en la identificación y análisis de todos los incidentes acaecidos en el complejo, tanto personales como industriales, y en la asignación de acciones de mejora que prevengan su repetición. En este sentido, hemos continuado desarrollando una labor formativa específica y especializada que, a su vez, nos permite una gestión directa de riesgos, incidiendo sobre los focos de los problemas.

Premio de Seguridad a las Empresas Auxiliares 2021

A finales de año la refinería de Repsol en Cartagena mantuvo, de forma virtual, una reunión de seguridad con empresas auxiliares. En esta reunión, en la que participaron más de ochenta representantes y gerentes de las principales compañías que prestan servicio a la refinería, mayoritariamente en tareas de mantenimiento y construcción, se abordaron distintos temas relacionados con la seguridad y las mejores prácticas en prevención de riesgos laborales.

El objetivo de estos encuentros empresariales es el de intercambiar información y lecciones aprendidas en materia de seguridad, además de informar a las empresas colaboradoras de Repsol acerca de cuestiones de operatividad que les afecta en el desarrollo de sus trabajos. “Cero Accidentes” es la meta común de Repsol y sus empresas auxiliares, siendo condición prioritaria de contratación una buena política en prevención y seguridad para realizar trabajos en sus instalaciones.

En esta misma jornada, y con carácter anual, Repsol reconoce la labor en seguridad que han desarrollado las empresas auxiliares que trabajan en sus instalaciones, teniendo en cuenta su desempeño, sus programas de formación y prevención y sus políticas de concienciación. En 2021, se ha destacado la labor de la empresa APLICACION DE PINTURAS INDUSTRIALES Y DECORATIVAS, S.L. (APIDECO), “En reconocimiento a los resultados obtenidos durante el año 2021 en materia de seguridad y salud laboral en el Complejo Industrial de Cartagena”.



D. Antonio Mestre (Director del C.I. Cartagena), D. Óscar Gómez (Director de Fiabilidad, Ingeniería y Mantenimiento), José Antonio Cámara (Gerente Sr de Seguridad y Medioambiente), y D. Florentino Fernández, quién recoge la mención junto con otros representantes de APIDECO.

Desarrollo y Esfuerzos para Consecución de Objetivos

En la evolución de estos resultados influye de manera determinante el desarrollo y esfuerzo enfocado en los siguientes aspectos:

❑ **Desarrollo del programa de seguridad preventiva en Seguridad de Procesos:**

- ♦ Es un programa de seguridad anticipativa que pone foco en la seguridad de procesos. Se trata de un conjunto de iniciativas que ayudan a mantener los riesgos controlados, gestionarlos adecuadamente y anticiparse para evitar que se materialicen.

❑ **Implantación de los Equipos de Mejora de Seguridad “EMS”**

- ♦ Es un proyecto que tiene como objetivo evolucionar el modelo de seguridad de la organización para mejorar los resultados de seguridad de forma sostenida y sostenible y así alcanzar las metas propuestas por la compañía para 2021. Está basada en metodología de mejora continua “LEAN”.

❑ **Comunicación:**

- ♦ Participación en la revista “Repsol Industrial Cartagena”, haciendo difusión y enfatizando en temas clave relacionados con la seguridad.
- ♦ Seguimiento de las reuniones mensuales de coordinación de actividades empresariales con los responsables de seguridad de las empresas contratistas.
- ♦ Seguimiento de las reuniones diarias de trabajo en Seguridad con los responsables de seguridad de las empresas contratistas y los ingenieros con función de seguridad.
- ♦ Comunicación y divulgación de información de seguridad del complejo a través del Share Point del Departamento de Seguridad.

❑ **Colaboraciones:**

- ♦ Colaboración de las empresas contratistas: Consolidación del Plan de Seguridad a desarrollar por las empresas contratistas.
- ♦ Implantación de revisiones de áreas de trabajo (permisos de trabajo, protocolos...).
- ♦ Con el área de Sistemas, para la mejora de la herramienta SAS para el registro y seguimiento de actividades de auditorías, así como de los planes de seguridad.

❑ **Controles de Seguridad:**

- ♦ Se han realizado un total de 8.980 observaciones preventivas de seguridad (OPS) y un total de 10.675 auditorías de permisos de trabajo.

❑ **Mejora de Seguridad en las instalaciones:**

Las mejoras en equipamiento y en el desarrollo de planes de actuación en la lucha contra accidentes siguen ocupando un capítulo destacado en el presupuesto de inversiones. Anualmente, un porcentaje importante del presupuesto de mejoras de la refinería de Cartagena se destina a la adquisición, modernización y adecuación de los sistemas de seguridad.

En 2021 se ha realizado un desembolso de más de 3,6 millones de euros. Esta cuantía se ha destinado a la mejora de los sistemas de protección contra incendios, de seguridad patrimonial, así como la adecuación de las instalaciones para una mejor actuación de los equipos de emergencia en caso de incidente.

- ❖ De entre todas ellas, destacan:
 - ♦ Inversiones de mejora seguridad patrimonial activa.
 - ♦ Adecuación de la red SCI a las nuevas necesidades en áreas de refinería y almacenamiento.
 - ♦ Trabajos para la Instalación de un nuevo centro de bombeo de agua contra incendios
 - ♦ Adecuación de aislamiento.
 - ♦ Modificaciones derivadas de estudios HAZOP.
 - ♦ Mejoras de seguridad en el Terminal Marítimo.



Nuestros esfuerzos en Seguridad son validados por organismos oficiales externos.

- **Auditorias en Materia de Seguridad.** Se han superado con éxito las siguientes auditorías:
 - ♦ **Superación de la auditoría de Accidentes Graves SEVESO**, de acuerdo al Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves. Nos audita la D. G. de Industria, Energía y Minas con la colaboración de una O.C.A. (Organismo de Control Autorizado).
 - ♦ **Auditoria de certificación, de adecuación al estándar de seguridad y salud internacional establecido por la ISO 45.001:2018.** Esta certificación es una especificación internacionalmente aceptada que define los requisitos para el establecimiento, implantación y operación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Laboral efectivo.

Comportamiento ambiental de la Organización

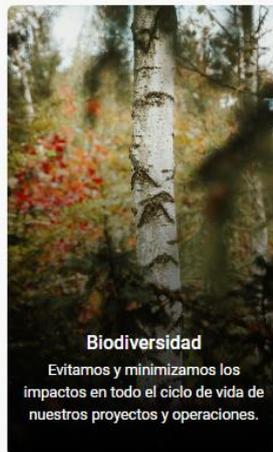
Trabajamos por un futuro más sostenible

“En Repsol estamos comprometidos con la protección del medioambiente y priorizamos las acciones necesarias para minimizar los posibles impactos, tanto de nuestras operaciones, como de los productos que ofrecemos a nuestros clientes”



La conservación de los recursos naturales y la implementación de los principios de economía circular son aspectos clave en nuestro Modelo de Sostenibilidad, así como la Estrategia de Seguridad y Medio Ambiente.

Gestionamos los impactos en todos los vectores ambientales



“Nuestra obligación es garantizar a la sociedad un suministro de energía seguro y competitivo, asegurándonos de preservar el entorno y de garantizar un planeta mejor para las futuras generaciones”.

Antonio Brufau
(Presidente de Repsol)

Indicadores del comportamiento operacional

Economía Circular

“Aplicamos la economía circular en todos los países donde operamos y a lo largo de toda nuestra cadena de valor, desde la obtención de materias primas hasta la comercialización de nuestros productos y servicios”

Para garantizar un crecimiento sostenible en el tiempo, la sociedad actual tiene que utilizar de forma óptima los recursos naturales. La economía circular surge como un nuevo modelo de producción y consumo que permite mantener el equilibrio entre la conservación del planeta y el desarrollo económico.

Desde 2016, Repsol trabaja en impulsar la economía circular en su cadena de valor y en todos los países en los que opera. Para ello, cuenta con el apoyo de Repsol Technology Lab y trabaja en estrecha colaboración con socios, proveedores y clientes generando las sinergias que permiten acelerar la implementación de los proyectos.

La economía circular es uno de los ejes del Plan Estratégico 2021-25 para llevar a cabo el proceso de transformación industrial y la descarbonización de los activos de la compañía. En dicho plan se establece una hoja de ruta, con metas intermedias, para alcanzar el compromiso de ser cero emisiones netas en 2050, y de hacerlo reduciendo el consumo de recursos naturales.

Para ello, Repsol busca materias primas circulares que permitan reducir progresivamente los combustibles fósiles: residuos sólidos urbanos, residuos orgánicos, plástico residual, biogás, hidrógeno renovable, CO₂, etc.

En 2030 Repsol procesará 3 millones de toneladas anuales de residuos.

En Repsol contamos con una estrategia de economía circular basada en cuatro ejes:



Entre los **avances más destacados de 2021** en materia de economía circular cabe mencionar:

- Más de 270 proyectos circulares en 14 países, muchos de los cuales se desarrollan conjuntamente con hasta 220 socios estratégicos, organismos e instituciones
- Búsqueda y evaluación de más de 40 tipos diferentes de residuos y tecnologías para asegurar la producción de biocombustibles avanzados y materiales petroquímicos circulares.
- Revisión de la estrategia de economía circular de la Compañía y alinearla con el I Plan de Acción de Economía Circular 2021-2023 del Gobierno de España.
- Colaboración con la patronal de empresas CEOE en la difusión de proyectos e iniciativas circulares a través de su catálogo de buenas prácticas.
- Presentación de 30 proyectos por un importe de más de 6.000 millones de euros, prioritariamente en el ámbito de la descarbonización y la circularidad, en el contexto del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia del Gobierno de España.

NUESTROS PROYECTOS CIRCULARES



Ecoáridos, un nuevo producto para capturar CO₂

Unimos fuerzas con O.C.O. Technology Limited para generar productos más sostenibles a partir de la captura de CO₂ de nuestros procesos industriales.



Ecoplanta, la primera planta de metanol circular de España

Unimos fuerzas con Enerkem y Agbar para gestionar y construir una planta de conversión de residuos en nuevos productos.



Pioneros en España en reciclado de poliuretano

A finales de 2022 estará operativa nuestra planta de reciclado químico en Puertollano para reciclar alrededor de 2.000 toneladas de estos residuos.



Combustibles a partir de residuos urbanos

Aprovechamos la energía que queda en los residuos urbanos que han terminado su vida útil para producir combustible.



Repsol Reciclex®

Somos pioneros en la producción de polímeros circulares certificados, que utilizan como materia prima residuos plásticos.



Biocombustibles avanzados a partir de residuos

Procesamos materias primas de origen residual y las transformamos en biocombustibles.



Repsol Solmatch

Acercamos la generación de energía renovable al punto de consumo mediante el diseño de comunidades solares.



4Refinery

Desarrollamos soluciones para transformar biomasa en biocombustibles avanzados con bajas emisiones de CO₂.



Gestión de lodos

Transformamos lodos residuales en nuevos combustibles mediante la aplicación de técnicas de desorción térmica.



Envases a partir de residuos plásticos

Diseñamos envases que contienen una capa de material plástico reciclado que asciende al 40%.



Rewofuel

Nos unimos a otros investigadores europeos para transformar residuos vegetales en biocombustibles.



Lubricantes a partir de bases regeneradas

Incorporamos aceites base provenientes de la regeneración de aceites usados para la fabricación de nuevos lubricantes.



Polynspire

A través de innovadores procesos reciclamos residuos de poliuretano para la fabricación de nuevos polioles.



Tratamientos de residuos en nuestras instalaciones

Aplicamos técnicas de biorremediación y compostaje para aprovechar los residuos producidos.



Wible

Servicio de carsharing de vehículos híbridos enchufables que fomenta patrones de consumo más responsables.



Reutilización de equipos

Alargamos la vida útil de nuestros equipos reutilizándolos en nuestras operaciones o en las de otras compañías.



Reutilización de agua de depuradoras urbanas

Reutilizamos agua proveniente de depuradoras urbanas, reduciendo el consumo de agua fresca.



Asfaltos 100% reutilizables

Asfaltos más eficientes, más duraderos y 100% reutilizables.

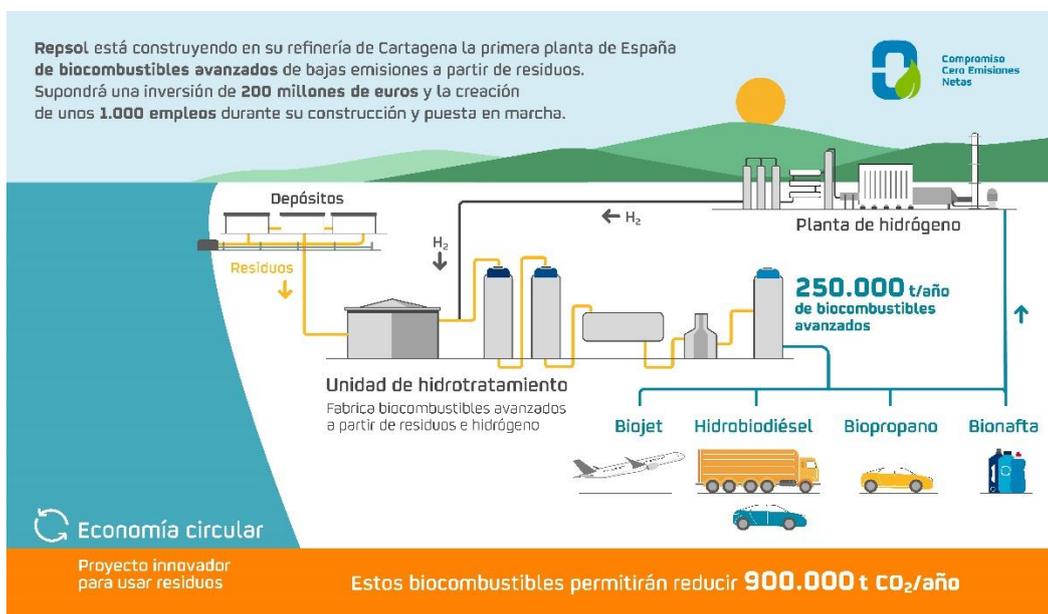
¿Y en Cartagena?



Proyecto C-43. Planta de Biocombustibles Avanzados en Cartagena

La refinería de Cartagena es uno de los principales motores económicos y de generación de empleo de la Región de Murcia. Actualmente, el complejo industrial de Cartagena afronta una transformación que supondrá una evolución de sus procesos para convertirse en un polo multienergético capaz de producir multitud de productos con baja, nula o incluso negativa huella de carbono.

De entre las distintas iniciativas innovadoras que se están poniendo en marcha, destaca la **primera planta de biocombustibles avanzados de España**. El proyecto va a suponer una inversión de 200 millones de euros y la generación de 1.000 puestos de trabajo en las fases de construcción y puesta en marcha.



Esta instalación pionera, que estará operativa en 2023, va a ser capaz de ofrecer a la sociedad un combustible de bajas emisiones que se podrá usar en cualquier vehículo sin tener que modificar los motores actuales. De este modo, en nuestra refinería, se producirán combustibles renovables para el transporte por carretera y biojet para los aviones, ofreciendo una solución a un sector difícil de electrificar como el de la aviación. En total, en las nuevas instalaciones se producirán **250.000 toneladas al año de biocombustibles avanzados** que significarán un **ahorro de 900.000 toneladas de CO₂ anuales**, lo que equivale a la cantidad de CO₂ que absorbería un bosque del tamaño de 180.000 campos de fútbol.



Cantidad similar al CO₂ que absorbería un bosque del tamaño de 180.000 campos de fútbol



Los nuevos biocombustibles se fabricarán a partir de cultivos no destinados a la alimentación o de partes de cultivos alimentarios no comestibles o considerados desperdicios, como tallos o cáscaras. También se usarán aceites reciclados, como los que se utilizan para cocinar.

Qué son ?

El término Biocombustible se emplea para denominar cualquier tipo de combustible que derive de la biomasa, siendo la biomasa un conjunto de materias primas renovables que se originan a partir de materia orgánica formada por vía biológica.



Cómo se clasifican ?

Según el origen y el modo de obtención nos encontramos con tres tipos de biocombustibles:

- *Primera generación (1G):* producidos con tecnología convencional, proceden de grasas animales o de origen vegetal como, palma o maíz. Compiten con el sector de la alimentación.
- *Segunda generación (2G):* se producen a partir de cultivos no destinados a la alimentación, también se incluyen los que se producen a partir de aceites reciclados, sobre todo del cocinado.
- *Tercera generación (3G):* están aún en fase de desarrollo y se producirán a partir de algas.

La nueva instalación, que supone una apuesta por la **economía circular como herramienta para el uso eficiente de los recursos y la reducción de emisiones**, contempla la puesta en marcha de una planta de hidrógeno que alimentará a una nueva unidad de hidrotreatmento dotada con tecnología de vanguardia. Para el almacenaje de los combustibles renovables y su posterior suministro al mercado nacional o de exportación, se construirán cuatro nuevos depósitos en el interior de nuestra refinería.

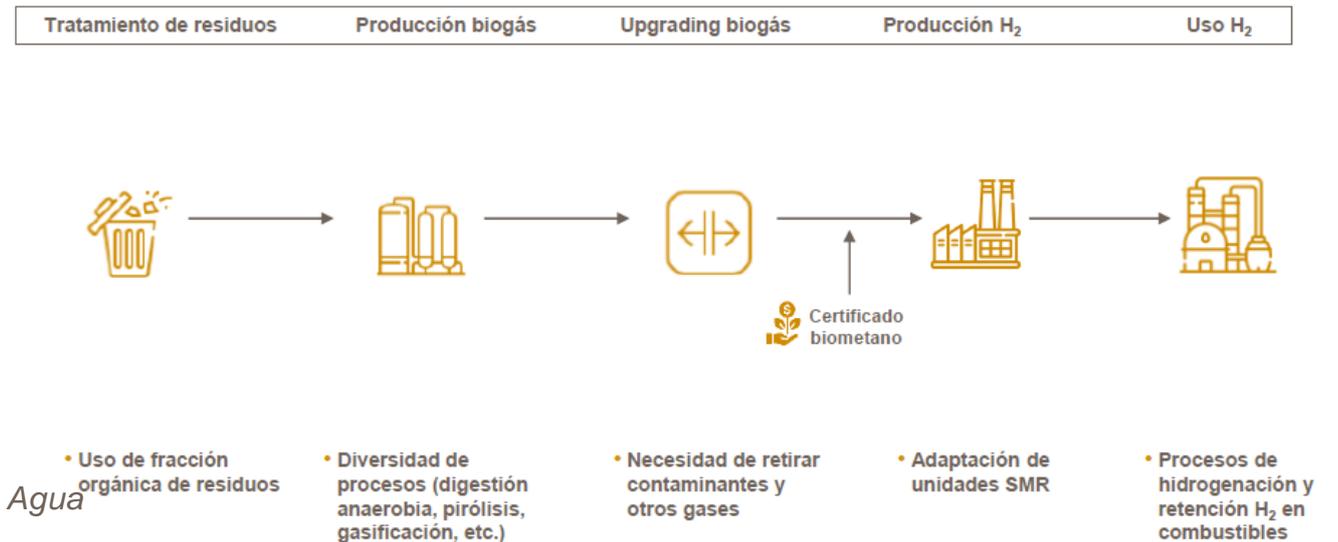
Para posibilitar la llegada de la materia prima, también se van a acometer diferentes trabajos de interconexión de líneas, tanto en la zona del puerto como en el interior de la refinería, para el movimiento de la materia prima y los productos resultantes del proceso.

Se estima que, de media, al Puerto de Cartagena llegarán cada año unas 300.000 toneladas de materias primas recicladas pretratadas que, tras su descarga en la terminal marítima, serán transportadas por diferentes líneas hasta los cuatro nuevos depósitos de almacenamiento de 9.000 m³ que se habilitarán en las instalaciones en las que ya operamos en la actualidad. Los tanques estarán conectados con la refinería, hasta donde llegará la materia prima a la nueva unidad de hidrotreatmento.

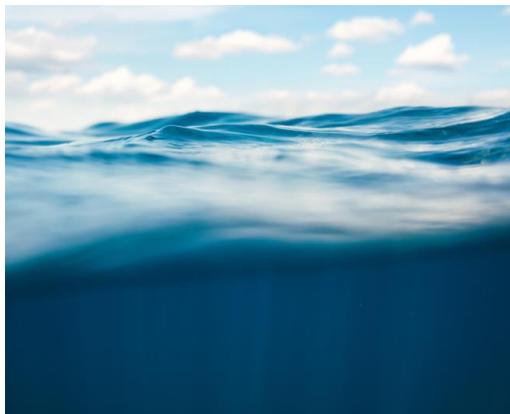
La ampliación de las instalaciones de la refinería de Cartagena para construir la nueva planta de biocombustibles avanzados, que estará dotada de tecnología de vanguardia, va a suponer la generación de unos 1.000 puestos de trabajo en las diferentes fases del proyecto y la implicación de 240 empresas auxiliares- de las que el 21% serán locales, el 25% regionales, el 42% nacionales y el 12% internacionales-.

Producción de Hidrógeno renovable a partir de biometano

La refinería de Cartagena ha producido por primera vez hidrógeno renovable empleando biometano como materia prima. Este hidrógeno renovable (producido a partir de biometano generado con residuos sólidos urbanos) se ha utilizado para fabricar combustibles de baja huella de carbono, como gasolina, gasóleo y queroseno para aviación. **Se han producido 10 toneladas de hidrógeno renovable a partir de 500 MWh de biometano, lo que ha evitado la emisión a la atmósfera de unas 90 toneladas de CO₂.** Repsol da así un primer paso para sustituir el gas natural convencional por biometano de origen sostenible para producir hidrógeno renovable en sus complejos industriales y descarbonizar procesos y productos. De esta forma, sigue impulsando la economía circular y tecnologías de última generación para transformar residuos en productos de alto valor añadido y baja huella de carbono.



“Repsol considera el agua un recurso fundamental para la sociedad y por ello realiza una gestión sostenible que garantice la reducción del consumo, un uso responsable y la preservación de la calidad del medio receptor”



El **agua** es un **elemento esencial** en la naturaleza y se prevé que sea uno de los retos ambientales más relevantes en materia de sostenibilidad a los que se tendrán que enfrentar las empresas en los próximos años. Para Repsol es un **recurso estratégico**: la utilizamos en todas las operaciones de la compañía. Tenemos que

asegurar tanto la seguridad del suministro como la calidad del agua que consumimos y vertemos, minimizando los impactos generados lo máximo posible, a través de su gestión integral.

Usamos agua principalmente durante la actividad de refino, y en menor cuantía, en las actividades químicas. El agua es necesaria para la operación de nuestras instalaciones industriales, factorías, centrales de generación de electricidad o estaciones de servicio.

En los complejos industriales los principales usos del agua son en refrigeración, producción de vapor en calderas, como entrada en los procesos y otros usos como en la red contraincendios o el abastecimiento de servicios sanitarios o de limpieza.



En materia de gestión del agua, Repsol cuenta con diversas **líneas de actuación hasta 2025** basadas en el análisis de riesgos, el desarrollo e implementación de acciones para minimizar impactos, la incorporación de su valor real en la toma de decisiones y el impulso de una cultura del agua en la Compañía:

<p>Reutilización externa</p> <p>La Compañía fomenta el uso de fuentes alternativas de agua no procedentes directamente del medioambiente.</p>		<p>En el complejo industrial de Tarragona se utiliza agua reutilizada procedente de la estación depuradora de aguas residuales municipal (EDAR), reduciendo así el uso de agua captada directamente del medioambiente. En 2021, el 12% del caudal total de agua captada en el complejo industrial (refinería y planta química) tuvo su origen en la EDAR municipal. En las operaciones de E&P de Marcellus (EEUU) se ha llegado a acuerdos con otros operadores de la zona para intercambiar y reutilizar así el agua de producción sobrante y poder desplazar la captación de agua del medioambiente. En 2021, el 20% del total de agua captada fue de fuentes alternativas.</p>
<p>Eficiencia en el uso del agua</p> <p>La Compañía trabaja en la reducción y optimización del consumo del agua en las diferentes actividades que desarrolla.</p>		<p>La eficiencia en el uso del agua en la refinería de Cartagena (España) posiciona a la Compañía como referente europeo del sector, con una ratio de captación de agua un 26% inferior al promedio del resto de refinerías. Estos buenos resultados, que tienen como referencia datos de la Organización Europea de Empresas Petroleras para la Protección del Medioambiente y la Salud (Concawa, por sus siglas en inglés), se han conseguido gracias a la aplicación de medidas concretas recogidas en el plan de agua del complejo industrial.</p>

Reutilización interna del agua

Repsol utiliza las tecnologías de tratamiento más avanzadas que permiten obtener agua depurada de alta calidad para su reutilización en las operaciones. Gracias a esto, entre 2015 y 2021 Repsol ha incrementado el agua reutilizada en un 101%. En 2021 el agua reutilizada supuso el 25% del total del agua que entra a las operaciones, excluyendo el agua de producción captada e inyectada. Si se incluye el agua producida la reutilización asciende a un 38%. Se excluye de los cálculos el agua de los procesos de refrigeración de circuito abierto en las centrales de ciclo combinado.



En las instalaciones del área industrial el agua reutilizada internamente en el año 2021 supuso el 24% del agua total que entra a las operaciones.

En la refinería de La Pampilla (Perú) se ha puesto en marcha en 2021 un proyecto destinado a la recuperación de agua de efluentes mediante la aditivación del agua de rechazo de osmosis con el fin de mejorar su calidad y poder reutilizarla en el sistema contra incendios. Con esta acción se ha aumentado la tasa de agua reutilizada un 5% con respecto a los valores promedios de 2020. Estas son evidencias del compromiso de Repsol en la búsqueda de nuevos usos para el agua.

Reducción del impacto en el vertido

En 2021 se han vertido un total de 38,4 millones de metros cúbicos de agua, sin contabilizar las descargas de agua de refrigeración de circuito abierto en los ciclos combinados. Esto supone una reducción del 24% con respecto a 2015.



En la central de ciclo combinado de Escatrón (España) se ha implementado una iniciativa para mejorar la calidad en los vertidos mediante la optimización de los parámetros operativos. Se ha logrado reducir considerablemente la cantidad de lodos generados en la depuradora, pasando de 14 y 12 t en 2019 y 2020, a no ser necesaria su retirada en 2021. También se ha logrado estabilizar la DQO, la DBO y el nivel de pH en el vertido.

En el complejo industrial de Puertollano se ha realizado un piloto en la planta química de la tecnología Metland de MEDFILTER. Se trata de un tratamiento con bacterias electrogénicas para eliminar contaminantes específicos en aguas. Su aplicación mejora el rendimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales y presenta ventajas respecto a tratamientos químicos tipo oxidaciones avanzadas: no requiere de consumos energéticos, minimiza la cantidad de aditivos y no genera residuos.

En Margarita (Bolivia) se ha instalado una nueva planta de tratamiento de agua que otorga un bloque una capacidad de procesar 6.800 barniles de agua al día. La nueva planta permite tener suficiente capacidad de procesamiento en caso de incremento de los volúmenes de agua de formación, asegurando las especificaciones de calidad para el agua de inyección.

La Refinería de Cartagena, en línea con la Región de Murcia, se compromete a realizar una adecuada gestión del agua, basada en su **uso eficiente, la reducción de su consumo y el fomento de su recirculación.**

En los últimos años se está realizando un importante esfuerzo por continuar optimizando el consumo de agua a través del **Plan del Agua**, que incluye diversas acciones:

- Formación y Concienciación
- Inversiones para reducción del consumo e incremento de recirculación
- Mejoras operativas y de proceso para maximizar la recirculación

En 2021 hemos tenido un consumo específico de 0,59 m3/t, volviendo a situarse por debajo del sector, cuya referencia es de 0,7 m3/t.

Dentro del apartado de inversiones para reducción del consumo e incremento de recirculación, durante el año 2021 destacamos:

- Construcción de la **nueva planta de ultrafiltración** que permitirá aumentar nuestra capacidad de recirculación de agua en 613.000 m3 anuales, el equivalente al consumo de más de 3.700 familias durante un año. Este proyecto, que cuenta con un presupuesto de 5,5 millones de euros, se pondrá en marcha en el primer semestre de 2022.

Control del Efluente y Plan de Vigilancia del Medio Receptor

La Autorización Ambiental Integrada de la refinería incluye el **Control y Seguimiento del Efluente** y el **Plan de Vigilancia del Medio Receptor**. En agosto 2019 se publicó la Resolución de Revisión de la AAI para la adaptación a las Conclusiones del BREF Refino modificando los requisitos de control del vertido.



Vista aérea C. I. Repsol Cartagena. Terminal Marítimo

Durante el año 2021 se realizaron los Controles del Efluente a emisario y se ejecutó el Programa de Vigilancia y Control Integrado de la calidad de las aguas receptoras, los sedimentos y organismos biológicos en las masas de agua costeras “Punta Aguilones – La Podadera” con los siguientes resultados:

Efluente

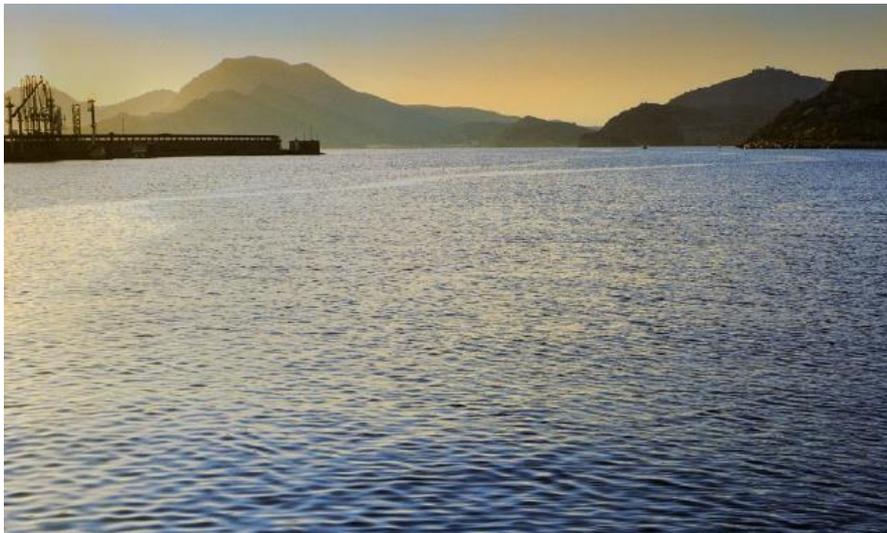
- **Control del efluente:**
 - + 80 parámetros analizados en el agua vertida.
 - Cumplimiento VLV establecidos salvo los parámetros de Cloruros y Sulfatos, que carecen de sentido ambiental.

Aguas Receptoras, Sedimentos y Organismos

- **Control trimestral aguas receptoras:**
 - + 60 parámetros analizados en la Bahía de Cartagena.
 - No se observan valores anómalos de los parámetros físico químicos respecto al punto de referencia en mar abierto.
- **Control anual de sedimentos:** sedimento no peligroso.
- **Control anual de indicadores biológicos:** estado ecológico “bueno”

Inspección del emisario submarino

- **Supervisión estructural del emisario:** Presenta integridad en toda su longitud sumergida.



Generación de residuos

Repsol trabaja en mejorar la gestión de residuos a lo largo de todo el ciclo de vida de los procesos, **minimizando su generación** y fomentando el aprovechamiento de los mismos, reciclándolos o dándoles una segunda vida para convertirlos en nuevos productos.

Uno de los objetivos principales de la refinería es la **gestión adecuada de todos los residuos producidos, basándose en la aplicación de la jerarquía de residuos**. La Refinería de Cartagena se compromete a fomentar la prevención en la generación de los residuos y en su caso, a que éstos se gestionen priorizando las operaciones de reutilización, reciclado y otros tipos de valorización. Asimismo, Repsol está estudiando y analizando acciones de **Economía Circular** y adelantándose a nuevos requisitos legales como la disminución del depósito en vertedero.



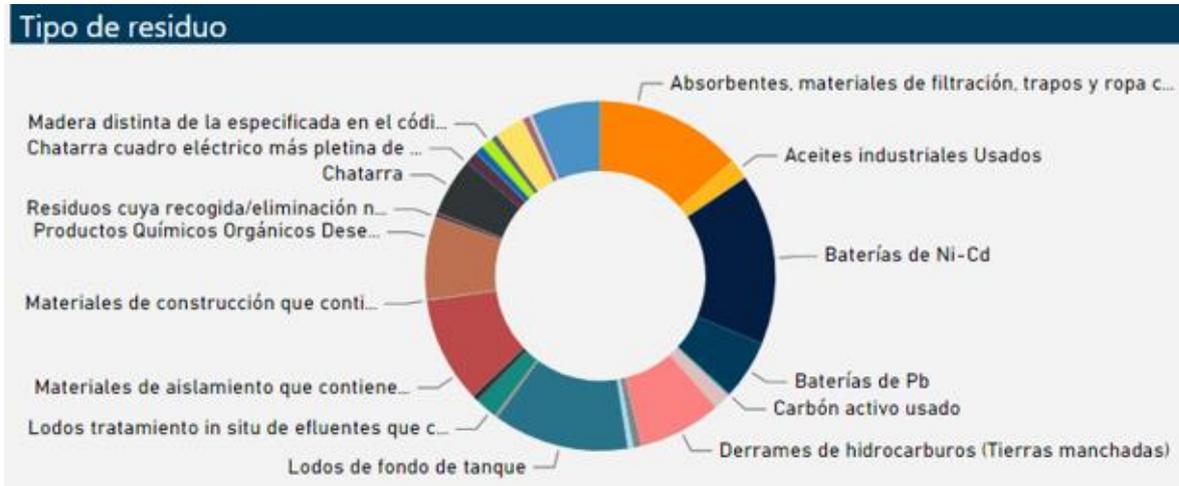
Como en años anteriores, continuamos consolidando las acciones establecidas en el Plan de Residuos 2014-2020 y desarrollando nuevas acciones para la mejora en la gestión de residuos:

- Acciones de minimización de residuos en todas las áreas de la refinería
- Formación y concienciación en materia de residuos
- Uso de tecnologías de limpieza avanzadas que minimizan la generación de residuos e incrementan la seguridad de las operaciones (limpiezas automáticas de tanques, limpiezas químicas de torres y depósitos...)
- Valorización interna de lodos de plantas de tratamiento de aguas residuales y lodos de fondo de tanques en la unidad de Coquer.
- Visitas a nuestros gestores para optimizar la gestión de los residuos

Cifras 2021: Economía circular

- **98%** de valorización de residuos
- **14.666 t** de lodos valorizados en el Coquer:
 - **10.182 t** de lodos biológicos de la Planta Tratamiento Aguas Residuales nº2
 - **4.484 t** de lodos aceitosos

Por tipo de residuo:



Emisiones

Repsol es una compañía consciente de la importancia de proteger la calidad del aire aplicando las mejores tecnologías disponibles y los estándares más exigentes con el objetivo de **minimizar las emisiones de sus procesos y productos**.

La calidad del aire se ve afectada principalmente por la concentración de contaminantes ocasionados por la combustión. Su gestión se centra principalmente en las emisiones de dióxido de azufre (SO₂), óxidos de nitrógeno (NO_x), partículas y compuestos orgánicos volátiles (COVs). Para controlar las emisiones al aire, la Compañía monitoriza de forma exhaustiva las condiciones en que se desarrollan sus operaciones. Las instalaciones industriales cuentan con una red de medidores en continuo que permiten medir y analizar sin interrupción la composición y los niveles de emisiones a la atmósfera, de las que se da cuenta a las autoridades ambientales para su seguimiento y control.

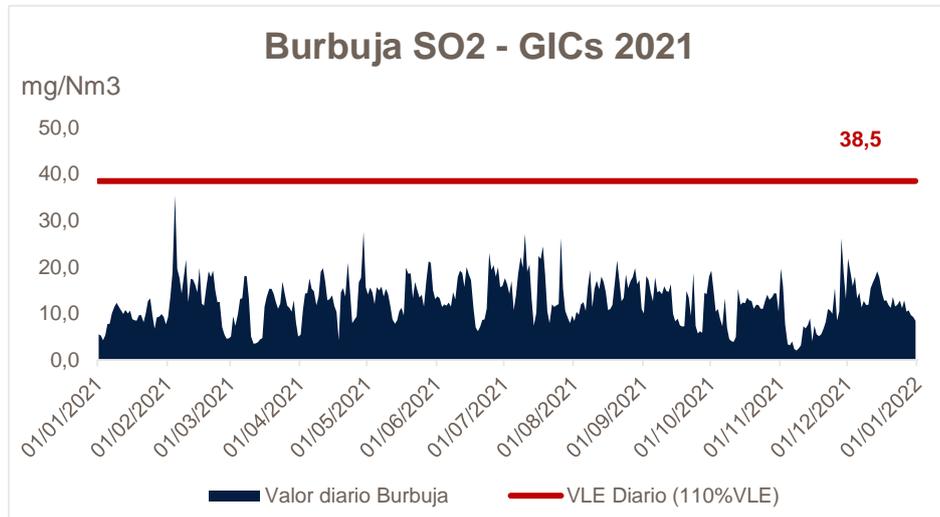
La refinería de Cartagena dispone de diversas herramientas para el control y seguimiento de las emisiones a la atmósfera, con objeto de **minimizar el impacto ambiental de sus operaciones y su afección al entorno más próximo**, entre las que podemos destacar:



En el C.I Cartagena llevamos a cabo diversas actuaciones para conseguir **minimizar las emisiones a la atmósfera y alcanzar la mejora continua de nuestro desempeño ambiental**:

<p>Seguimiento en continuo de emisiones de las GICs y Plantas de Azufre</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorización continua en gases de salida en chimeneas y envío de datos on-line a Dirección General de Medio Ambiente • Control Operacional y de Mantenimiento para minimizar las emisiones
<p>Verificación Externa de Gases de Efecto Invernadero</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verificación Externa de Emisiones de CO₂ e ISO 14064 • Plan de trabajo para el cumplimiento de la Directiva de Derechos de Emisión ETS de las Fase IV (2021-2030).
<p>Programa de detección, medida y reducción de COVs</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizada campaña LDAR (Leak Detection and Repair) en el Terminal Marítimo. Iniciada campaña en el resto de refinería.
<p>Verificación Externa por parte de ECA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Medida de todos los focos para comprobar el cumplimiento de los límites de emisión recogidos en la Autorización.

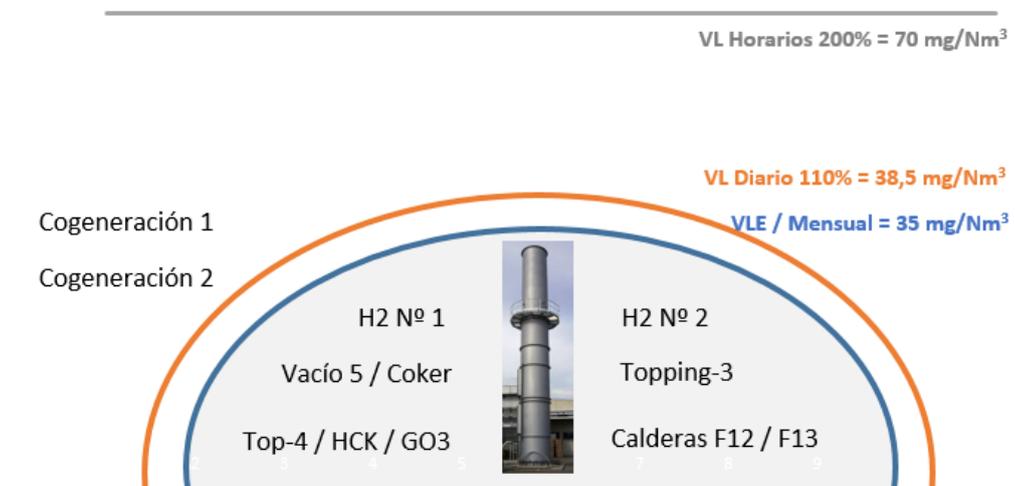
Emisiones de SO₂: burbuja



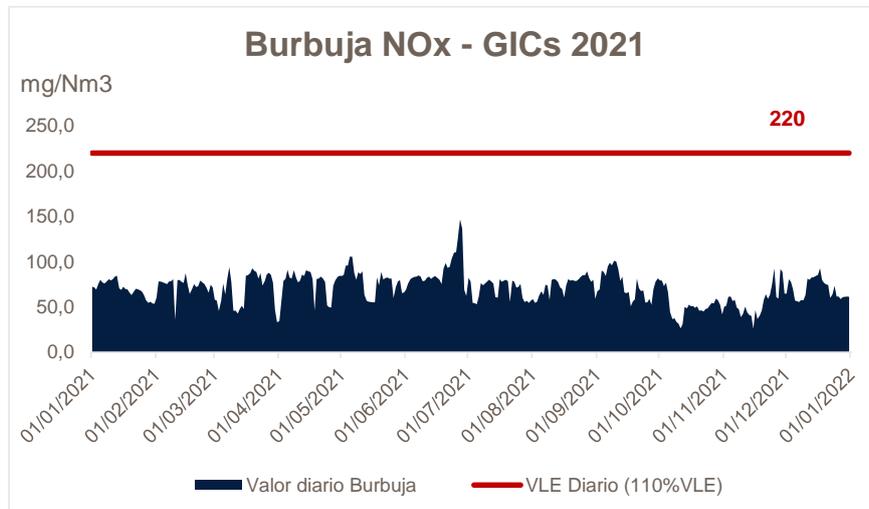
En 2021:

- Se establece Burbuja Diaria (110% VLE) y Mensual (VLE) para todas las GICs salvo para las Cogeneraciones (no aplica VLE diario/mensual).
- Unificación del criterio de superación VLH al 200% VLE en todas las GICs.

Emisiones SO₂



Emisiones de NOx: burbuja



En 2021:

- Se establecen 2 Burbujas para el Valor Límite Diario y Mensual, una para las Cogeneraciones y otra para el resto de GICs.
- Se reducen VLE en las Cogeneraciones (120 a 75 mg/Nm³), Calderas F12/F13 (200 a 150 mg/Nm³) y Topping-3 (450 a 200 mg/Nm³).

Emisiones NOx

VL Horarios 200% = 150 mg/Nm³



Emisiones NOx

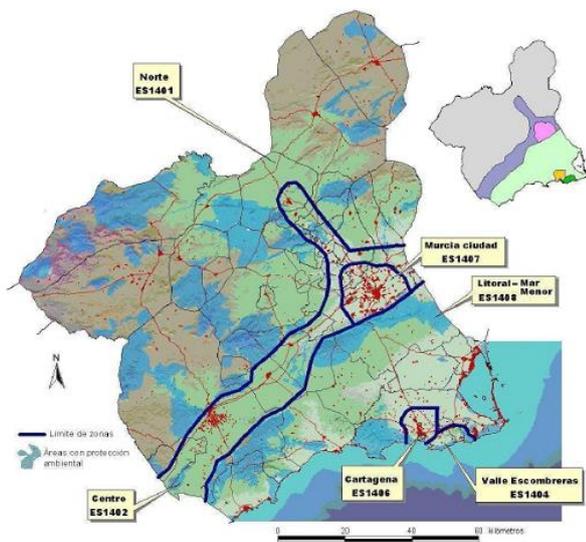
VL Horarios 200% ≈ 400 mg/Nm³



Indicadores del Estado Medioambiental

Calidad del Aire

La Refinería de Cartagena colabora con el mantenimiento de la **Red Regional de Vigilancia de la Calidad del Aire**, encargada de evaluar de forma sistemática la calidad del aire en las diferentes zonas en las que se divide la Región de Murcia. La Región de Murcia se divide en 6 zonas según sus características geográficas, las actividades humanas y ambientales que se desarrollan, y la dinámica de componentes que condiciona la calidad del aire.

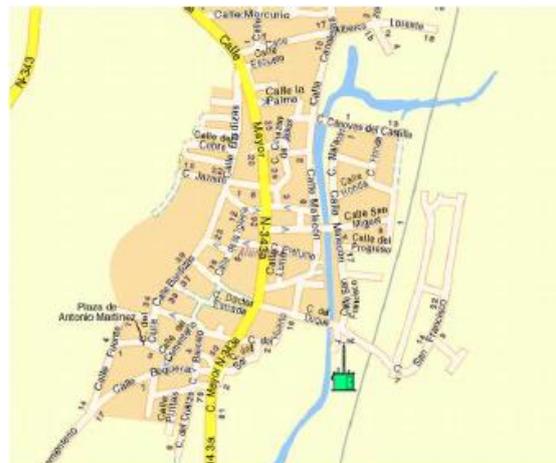


Zona Objetivo	Técnica de Evaluación	Nº Estaciones	Nombre Estación	P. Contaminantes	P. Meteorológicos
Norte	Estación fija y campañas de medida discontinuas	2	Unidad Móvil	NO, NO ₂ , NO _x , O ₃ , Pm ₁₀ , Pm _{2.5} , Pm ₁	TMP, HR, VV, DD
			Caravaca	NO, NO ₂ , NO _x , O ₃ , Pm ₁₀	TMP, HR, PRB, RS, VV, DD
Centro	Estación fija de medida automática	1	Lorca	NO, NO ₂ , NO _x , O ₃ , Pm ₁₀ , SO ₂	TMP, HR, RS, VV, DD
Litoral - Mar Menor	Estación fija y campañas de medida discontinuas	2	La Aljorra	NO, NO ₂ , NO _x , O ₃ , Pm ₁₀ , SO ₂	TMP, HR, PRB, RS, VV, DD
			Unidad Móvil	NO, NO ₂ , NO _x , O ₃ , Pm ₁₀ , Pm _{2.5} , Pm ₁	TMP, HR, VV, DD
Valle Escombreras	Estaciones fijas de medida automática	2	Alumbres	NO, NO ₂ , NO _x , O ₃ , Pm ₁₀ , SO ₂ , C ₆ H ₆ , C ₃ H ₈ , C ₄ H ₁₀	
			Valle Escombreras	NO, NO ₂ , NO _x , SO ₂ , Pm ₁₀	TMP, HR, PRB, RS, VV, DD
Cartagena	Estaciones fijas de medida automática	1	Monpean	NO, NO ₂ , NO _x , SO ₂ , CO, O ₃ , Pm ₁₀	
Murcia Ciudad	Estaciones fijas de medida automática	2	Alcantarilla	NO, NO ₂ , NO _x , O ₃ , SO ₂ , Pm ₁₀ , C ₆ H ₆ , C ₃ H ₈ , C ₄ H ₁₀	TMP, HR, PRB, RS, DD, VV
			San Basilio	NO, NO ₂ , NO _x , O ₃ , CO, SO ₂ , Pm ₁₀	

En la zona del Valle de Escombreras, existen dos estaciones de medida: Valle de Escombreras y Alumbres.



Fotografía de la estación medidora de la calidad del aire de Alumbres



Ubicación de la estación de medida de Alumbres: Polideportivo de Alumbres



Fotografía de la estación medidora de la calidad del aire de Valle de Escombreras



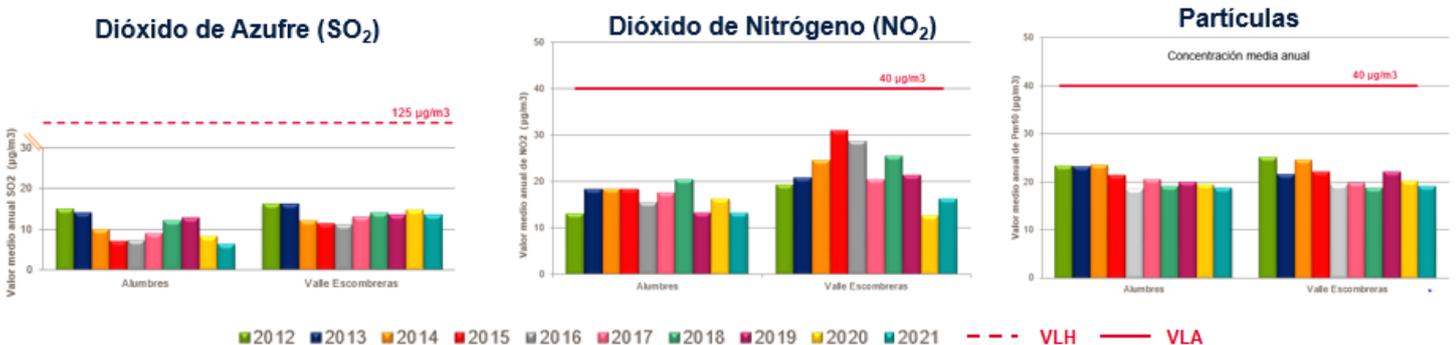
Ubicación de la estación de medida de Valle de Escombreras: Polígono Industrial de Escombreras

En el Complejo Industrial de Cartagena se lleva a cabo un seguimiento y control continuo de las condiciones de combustión y emisiones de los hornos, calderas y turbinas de la refinería. Además, se realiza un seguimiento continuo de los valores de inmisión (concentración de un contaminante en el aire medido en un determinado punto), registrados en las estaciones de medida, a través de la Web de Calidad del Aire de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente.

Si se produce alguna incidencia en los valores de inmisión, se realiza un estudio, contrastando los datos con los valores de emisión de la Refinería y analizando la actividad desarrollada en el Complejo y los datos meteorológicos durante el período del episodio.

Resultados 2021

No se han producido superaciones de los umbrales de información y alerta, ni de los límites diarios y anuales de los principales contaminantes (SO₂, NO₂, C₆H₆, PM₁₀ y O₃) en la zona del Valle de Escombreras.



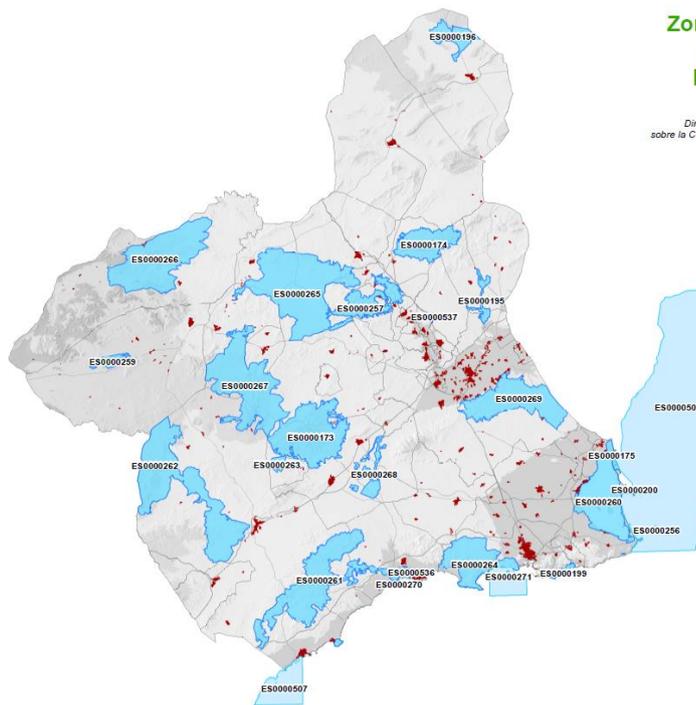
Capital Natural y Biodiversidad

El capital natural engloba los recursos naturales que contribuyen al bienestar de las personas, el desarrollo de la sociedad y el avance de la economía global. Las empresas como Repsol dependen del capital natural y con sus operaciones generan impactos sobre él. Por esta razón, su conservación y protección es un factor fundamental para lograr el desarrollo sostenible y asegurar el suministro de los beneficios que brindan los ecosistemas para las generaciones presentes y futuras.

Considerar los ecosistemas en general, y la biodiversidad en particular, como un capital permite valorarlos y contabilizarlos, de tal forma que se facilita la toma de decisiones de gestión basadas en el equilibrio entre costes y beneficios. Desde 2017 somos miembros de la Natural Capital Coalition, entidad colaboradora cuyo objetivo es la conservación del capital natural a nivel mundial.

La Red Natura 2000 es una red ecológica de espacios naturales que tiene por objetivo contribuir a **garantizar la conservación de la biodiversidad** mediante el mantenimiento o restablecimiento en un estado de conservación favorable de los tipos de hábitats naturales y de las especies en su área natural. Para contribuir con el principio de respeto de la biodiversidad, la refinería ha identificado los **Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)** y las **Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA)** dentro de su área de influencia:





**Zonas de Especial
Protección
para las Aves
(ZEPA)**

Directiva comunitaria 2009/147/CE,
sobre la Conservación de Aves Silvestres de la UE



ZEPA (CARM)

Sierra España	ES0000173
Sierra de la Pila	ES0000174
Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar	ES0000175
Humedal del Ajaque y Rambla Salada	ES0000195
Sierra de la Fausilla	ES0000196
Sierra de la Fausilla	ES0000199
Isla Grosa	ES0000200
Islas Hormigas	ES0000256
Sierras de Ricote y La Naveta	ES0000257
Mar Menor	ES0000260
Almenara-Moreras-CaboCope	ES0000261
Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Rio Luchena y Torreçilla	ES0000262
Llano de las Cabras	ES0000263
Sierra del Molino, Embalse del Quipar y Llanos del Cagitan	ES0000265
Saladares del Guadalemin	ES0000268
Monte El Valle y Sierras de Altaona y Escalona	ES0000269
Isla Cueva de Lobos	ES0000270
Isla de las Palomas	ES0000271
Sierra de Mojantes	ES0000259
La Muela - Cabo Tiñoso	ES0000264
Sierra de Moratalla	ES0000266
Sierras de Burrete, Lavía y Camborón	ES0000267
Lagunas de las Moreras	ES0000536
Lagunas de Campotéjar	ES0000537

ZEPA (MAGRAMA)

Espacio marino de los Islotes litorales de Murcia y Almería	ES0000507
Espacio marino de Tabarca-Cabo de Palós	ES0000508

La Refinería ha llevado a cabo en el año 2021 diferentes acciones voluntarias de reforestación:

- **Reforestación de la sierra oeste de Cartagena**

Fundación Repsol en colaboración con la Asociación CREECT crean el tercer banco de semillas de Cartagena. Empleados de la refinería, junto a familiares y amigos, han plantado en unas **2 hectáreas** de terreno **3.000 plantas de más de 60 especies diferentes** en el entorno de Perín, en una parcela limítrofe al espacio natural protegido de La Muela-Cabo Tiñoso. Se han introducido especies autóctonas y protegidas, con origen de semilla certificado, como el ciprés de Cartagena, lentiscos, acebuches, palmito o jara cartaginesa.



- **Reforestación en el monte de La Atalaya**

Fundación Repsol y el Ayuntamiento de Cartagena firman un convenio para poner en marcha, con el apoyo del Gobierno Regional, un proyecto de reforestación pionero en Cartagena que tiene como objetivo aumentar la biodiversidad y convertir el entorno de La Atalaya en un espacio verde que contribuirá a mitigar los efectos del cambio climático.



El proyecto supone la reforestación de **17 hectáreas** de terreno y la plantación de **más de 4.800 plantas arbóreas y arbustivas autóctonas o naturalizadas** en un enclave emblemático de la ciudad. Se van a plantar más de 3.800 acebuches, sabina mora, higueras, pino carrasco y algarrobos, y más de 1.000 tetraclinis (ciprés de Cartagena), aportados por la Dirección General del Medio Natural del Gobierno Regional. Con la introducción de las nuevas plantas se conseguirá, además de aumentar la biodiversidad, proteger el suelo frente a la erosión y crear nuevas masas mixtas más resilientes para el futuro.

Formación y Concienciación

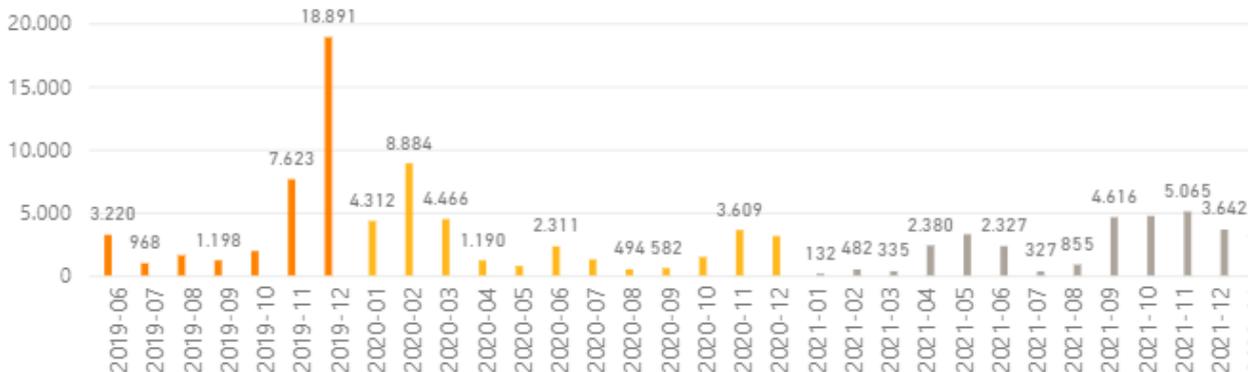
En Repsol la **formación y concienciación son imprescindibles para un buen desempeño**. Durante 2020 la pandemia tuvo como consecuencia un cambio metodológico y tecnológico de los procesos formativos, lo que ha dado lugar en 2021 a una oferta formativa más variada y adaptada a las nuevas circunstancias en la que se ha mantenido la prioridad de la formación en remoto.

En 2021:

Alcance	<i>Objetivo 100% de empleados con al menos una acción formativa</i>
Acciones	<i>146 acciones diferentes programadas</i>
Modalidad	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  Digital 29% </div> <div style="text-align: center;">  Remoto 64% </div> <div style="text-align: center;">  Presencial 7% </div> </div>

Nº Horas Formación

Year ● 2019 ● 2020 ● 2021



870 Nº Trabajadores formados	94,5 %
921 Total Empleados (con JP)	Índice de Extensión
28.142 Total horas formación	
900 Total Empleados (sin JP)	1,9 %
1.469.377 Total horas trabajadas	Índice de Dedicación

Formación y Entrenamiento en Seguridad

Este 2021, se han impartido un total de 14.233 horas de formación de Seguridad a personal propio. Además, se ha llevado a cabo un intensivo programa de entrenamientos en la respuesta a la emergencia:

❑ Simulacros de Conatos de Emergencia

- ♦ *37 simulacros de conato de emergencia* con personal propio de la unidad afectada.
- ♦ *5 simulacros* realizados en base a la normativa relativa a almacenamiento de productos químicos.
- ♦ *Aprendizaje de uso de instalaciones fijas contra incendios* en las unidades impartido por personal de Seguridad.

❑ Simulacros de emergencia Parcial y General

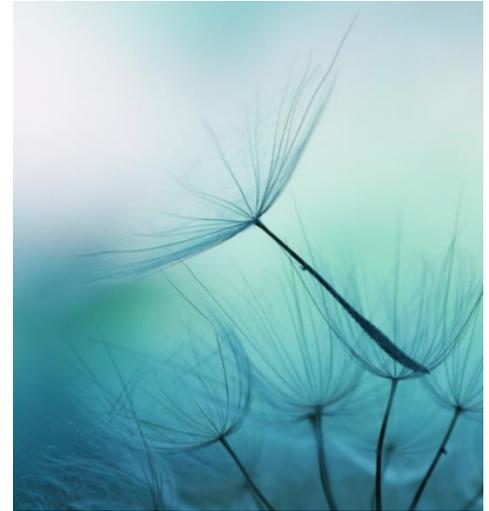
- ♦ *12 simulacros de emergencia Parcial*, realizados en base a la Directiva SEVESO en plantas de proceso y parques de almacenamiento, con participación del Equipo Permanente y personal propio de la unidad afectada.
- ♦ *1 simulacro de Emergencia General*, con objeto de evaluar los procedimientos de actuación establecidos en el Plan de Emergencia Interior y su interrelación con el Plan de Emergencia Exterior del Valle de Escombreras. Este año la hipótesis accidental se ha desarrollado en el supuesto de un incendio en un tanque situado en la Estación Terminal de Crudo.



Imágenes del Simulacro de Emergencia General en la Estación Terminal de Crudo.

Formación y Concienciación en Medio Ambiente

“El esfuerzo de la organización en la mejora de su gestión ambiental debe venir acompañado de una **cultura y sensibilización en medio ambiente**, por lo que centramos nuestros esfuerzos en mejorar la formación y sensibilización de todos los empleados de la compañía, unificando los estándares en materia ambiental en todos los activos que operamos”



La refinería de Cartagena imparte charlas, cursos y píldoras formativas, así como emite y divulga notas informativas y lecciones aprendidas entre sus trabajadores y personal contratista para sensibilizar y mejorar el desempeño ambiental de la organización.

La formación es impartida tanto por personal propio como por entidades externas, con gran conocimiento en las materias formativas.

Formación y concienciación impartidos a personal propio en 2021:

- Se han impartido **más de 1.347 horas de formación** en temas de Medio Ambiente y Calidad.
- Cursos más relevantes:
 - Vertido “cero”
 - Control y seguimiento de aspectos ambientales
 - Liderazgo en Seguridad y Medio Ambiente

Sostenibilidad

En Repsol **contribuimos al desarrollo sostenible** tratando de satisfacer la demanda creciente de energía imprescindible para la realización de los derechos fundamentales de las personas y creando valor en el corto y largo plazo.

Maximizamos los impactos positivos y minimizamos los negativos en la sociedad y el medio ambiente a lo largo de nuestra cadena de valor, mediante un comportamiento ético y transparente. Buscamos para ello no sólo cumplir con la normativa vigente, sino también con los principales estándares internacionales.

En nuestra **política de Sostenibilidad** recogemos el compromiso con las mejores prácticas en Sostenibilidad y definimos pautas de actuación acordes a los valores de Repsol. Dicha política se desarrolla a través de normas y procedimientos internos que se organizan entorno a nuestro **Modelo de Sostenibilidad**. A través de este modelo incorporamos consideraciones éticas, medioambientales y sociales en nuestra toma de decisiones, partiendo del diálogo con los grupos de interés. Un ejercicio que repetimos cada año generando iniciativas que dan respuesta a las preocupaciones de estos grupos de interés a nivel global y local.

Así nacen los **Planes de Sostenibilidad**, planes de acción públicos y anuales. El **Plan Global de Sostenibilidad** es la hoja de ruta a partir de la cual desplegamos los **Planes Locales** para cada país o Complejo, que incorporan además compromisos relacionados con el contexto local.

El **Plan Global de Sostenibilidad 2021 establece 48 objetivos** a medio plazo, articulados en torno a los seis ejes del Modelo de Sostenibilidad, dirigidos a nuestros negocios, nuestra cadena de suministro, nuestros empleados y a la sociedad:



En Repsol apoyamos la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y tomamos los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como referencia para definir nuestras prioridades. Consideramos que los esfuerzos han de dirigirse especialmente a aquellos objetivos sobre los que más podemos impactar.

Para ello, teniendo en cuenta el plan estratégico de la compañía, los asuntos más relevantes del análisis de materialidad, así como la contribución local en cada uno de los planes de Sostenibilidad, se han seleccionado los siguientes ODS:



Plan de Sostenibilidad Cartagena 2021

En **Cartagena** contribuimos al desarrollo sostenible y desarrollamos acciones para mejorar nuestro desempeño en seguridad y medio ambiente, sin olvidarnos del apoyo a proyectos del entorno para su desarrollo social y económico.

El **Plan de Sostenibilidad 2021** de Cartagena comprende **17 acciones**, que responden a las expectativas identificadas entre los grupos de interés de la Compañía:



Una vez finalizado el año, el balance del grado de consecución del Plan de Sostenibilidad 2021 ha sido el siguiente:



En el año 2021 destacan los siguientes proyectos con los que contribuimos al desarrollo sostenible:



Biocombustibles avanzados

En la refinería de Repsol en Cartagena hemos iniciado los trabajos de construcción de la primera planta de biocombustibles avanzados de España.

Las nuevas instalaciones, que se prevé que estén finalizadas en 2023, producirán biocombustibles avanzados que evitarán la emisión de 900.000 toneladas de CO₂ al año.



Objetivo cero emisiones netas en 2050

En 2021 hemos puesto en marcha diferentes proyectos e inversiones que nos permiten avanzar hacia el objetivo que nos hemos marcado de ser una compañía cero emisiones netas en 2050.

Con la puesta en marcha de nuevos equipos, hemos conseguido reducir la emisión de más de 32.000 toneladas de CO₂.



Oportunidades para los jóvenes

En Repsol estamos comprometidos con la promoción del talento. En 2021 hemos acogido en nuestras instalaciones a una treintena de alumnos que han recibido formación en el centro industrial.

En colaboración con el sistema educativo, hemos acercado a los estudiantes al día a día de la refinería ofreciendo oportunidades formativas y de empleo a los jóvenes.

A continuación, se detalla cada uno de los ejes del Plan de Sostenibilidad y el detalle de qué hemos conseguido en cada uno de ellos en el año 2021:

Cambio Climático

Repsol comparte la preocupación de la sociedad con respecto al efecto que la actividad humana está teniendo sobre el clima y está firmemente **comprometida con la aspiración de limitar por debajo de los 2°C el incremento de la temperatura media** del planeta respecto a los niveles pre-industriales.

Nuestro desafío es suministrar energía de forma segura, eficiente, accesible y sostenible, **reduciendo las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)** en consonancia con los objetivos del Acuerdo de París y los de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas (ODS).

Nos hemos fijado como objetivo ser una compañía con cero emisiones netas en el año 2050, la primera compañía del sector en asumir esta ambiciosa meta. Con los avances tecnológicos disponibles, anticipamos alcanzar entre un 80% y un 90% de reducción de emisiones netas para ese año y nos comprometemos a aplicar las mejores tecnologías para elevar esta cifra, incluyendo la captura, uso y almacenamiento de CO₂. Adicionalmente, en caso de que ello no fuera suficiente, compensaremos emisiones mediante reforestación y otras soluciones climáticas naturales para alcanzar **cero emisiones netas en 2050**.

Este eje incluye las siguientes iniciativas:

Acción: Contribuir al objetivo del Repsol de ser compañía cero emisiones netas en 2050.



En el marco del objetivo de Repsol de descarbonizar sus operaciones y avanzar en el objetivo de ser una compañía cero emisiones netas en 2050, desde la refinería de Cartagena, a lo largo de 2021, se ha avanzado en diferentes acciones alcanzando el 18,3% de ejecución del plan previsto. En concreto, hemos avanzado en actuaciones como la mejora de la eficiencia de algunos de los hornos de la refinería, con un ahorro estimado de 11.000 toneladas de CO₂ anuales.

Acción: Reducir las emisiones de CO₂ en el año 2021.

- ✓ La refinería de Cartagena ha conseguido reducir 32.278 toneladas de CO₂ en 2021 gracias a la implementación de diferentes proyectos e inversiones. Destaca la puesta en marcha de un nuevo equipo en la unidad de topping, que mejora su eficiencia energética, o la instalación de termocompresores en la unidad de coquer.

Acción: Implantar nuevas tecnologías en los procesos de refinería.

- ✓ Desde el Complejo Industrial de Cartagena, en colaboración con otras áreas de Repsol, se trabaja en la definición tecnológica y en la búsqueda de sinergias con posibles socios para la puesta en marcha, entre otros proyectos, de un electrolizador. También, en 2021, la refinería ha producido por primera vez hidrógeno renovable a partir de biometano.

Acción: Garantizar la incorporación de biocombustibles a los productos de la refinería.

- ✓ En 2021 hemos obtenido las autorizaciones necesarias para iniciar el proyecto y comenzar con los trabajos de construcción, cuyo grado de ejecución ha sido del 37%. Las nuevas instalaciones, que se prevé que estén finalizadas en 2023, producirán biocombustibles avanzados que evitarán la emisión de 900.000 toneladas de CO₂ al año.

Medio Ambiente

Para garantizar a la sociedad un crecimiento sostenible en el tiempo, en Repsol trabajamos priorizando las acciones necesarias para **minimizar los impactos ambientales**. Para ello, **optimizamos el uso de los recursos** que utilizamos en nuestros procesos industriales en la fabricación de nuestros productos, incluido el agua, y minimizamos las emisiones al aire y al agua, así como la generación de residuos, dándoles una segunda vida siempre que sea posible.

Nuestra **Estrategia de Seguridad y Medioambiente** define las líneas clave de actuación en las que la compañía centrará sus esfuerzos en materia de medioambiente a 2025: debemos ser capaces de **cuantificar y valorar los impactos y las dependencias** en el medioambiente en la toma de decisiones de negocio, poniendo el foco en los aspectos más sensibles de nuestra operativa. Nuestro objetivo es mantener la licencia social a través de una **gestión ambiental excelente y sostenible** a lo largo de toda nuestra cadena de valor, tanto en nuestros proyectos y operaciones, como en los productos y servicios que ponemos a disposición de nuestros clientes. La **Economía Circular** es un nuevo modelo de producción y consumo que garantiza un crecimiento sostenible en el tiempo y que nos permite **minimizar el consumo de recursos vírgenes, optimizar nuestros procesos productivos, incrementar la vida útil de nuestros productos y minimizar la generación de residuos**. El **agua** es un **recurso estratégico** para Repsol: la utilizamos en todas las operaciones y a través de su gestión integral, tenemos que asegurar tanto la seguridad del suministro como la calidad del agua que consumimos y vertemos, al tiempo que reducir al máximo los impactos generados.

Este eje incluye las siguientes iniciativas:

Acción: Integrar políticas de economía circular en nuestra actividad

- ✓ La refinería de Cartagena continúa siendo un referente en lo que a gestión de residuos se refiere. En 2021 hemos superado el objetivo que nos habíamos marcado consiguiendo la valorización del 98% de los residuos.

Acción: Optimizar nuestra gestión integrada del agua

- ✓ La refinería de Cartagena, en el marco de su compromiso con el uso eficiente de los recursos hídricos, ha continuado potenciando la reducción del consumo de agua en sus instalaciones y su recirculación. En 2021 hemos tenido un consumo específico de 0,59 m³/t, volviendo a situarse por debajo del sector cuya referencia es de 0,7 m³/t.

Acción: Apoyar el desarrollo sostenible del Puerto de Cartagena

- ✓ La refinería ha participado en las iniciativas de la Autoridad Portuaria de Cartagena relacionadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Además, como en años anteriores, el complejo industrial ha aplicado las mejores prácticas medioambientales superando el proceso de verificación de la propia Autoridad Portuaria.

Innovación y tecnología

Avanzar en la descarbonización de procesos y productos y la **Sostenibilidad** es un objetivo clave en la estrategia a futuro de nuestra industria. Por ello, en Repsol apostamos fuertemente por la descarbonización de nuestra producción industrial y del transporte contando con una fuerte inversión en I+D+i en nuestro centro de investigación (Repsol Technology Lab).

Desde su creación en 2017, el **Programa de Digitalización** de Repsol mantiene un compromiso firme con la Sostenibilidad. Con carácter transversal, este programa está contribuyendo a la transformación digital de las unidades de negocio de la compañía, obteniendo impactos a lo largo de toda la cadena de valor.

Desde **Repsol Technology Lab** se potencia la innovación abierta, es decir, la colaboración con el ecosistema innovador, construyendo un entorno de trabajo capaz de acelerar el tiempo de despliegue completo de productos tecnológicos disruptivos. Este modelo de colaboración es fundamental para obtener resultados exitosos y construir sistemas energéticos más eficientes y sostenibles.

Como ejemplo de innovación abierta, Repsol dispone de un fondo de inversión que se destina a adquirir participaciones en **start-ups** que ofrezcan soluciones en tres ámbitos de actuación: descarbonización y economía circular, movilidad avanzada y renovables y tecnología digital y optimización de activos.

Este eje incluye las siguientes iniciativas:

Acción: Implantar aplicaciones de digitalización.



La digitalización es una de las palancas claves en Repsol para liderar la transición energética. En la refinería de Cartagena, hemos puesto en marcha ocho proyectos, y se han desarrollado otros cinco que abarcan desde la mejora de la eficiencia de los equipos y procesos, hasta la puesta en valor de los datos. Dos de ellos, son pioneros en Repsol. El proyecto 'Soft Sensors' ya está en marcha, y el segundo, CK Optimizer, tiene previsto su implementación en 2022.

Operación Segura

Perseguimos la ambición de **Cero Accidentes**, exigiendo un alto nivel de seguridad en nuestros procesos e instalaciones, con especial atención a la protección de las personas y al entorno que nos rodea, trabajando también la sensibilización de nuestros **proveedores y contratistas**.

Fruto del convencimiento de que la seguridad es la base para la creación de valor, la excelencia y la responsabilidad, nuestra **Estrategia de Seguridad y Medio ambiente a 2025** fija las líneas clave de actuación en las que centrar nuestros esfuerzos en materia de seguridad: impulso de la cultura, el liderazgo transformador y la sensibilización en seguridad. Además, como muestra de nuestro compromiso, los objetivos de seguridad tienen un impacto en la retribución variable de nuestros empleados del 10%.

En el contexto mundial actual, con la **aceleración del proceso de digitalización** de la sociedad, la operación segura se extiende también a las operaciones digitales, y la ciberseguridad va cobrando cada vez más importancia.

Hace más de una década que venimos trabajando en **ciclos de mejora y adaptación** de nuestros procesos y tecnologías de la información. Conscientes también de que es un entorno que evoluciona y gana complejidad constantemente, lejos de estabilizar el esfuerzo, lo incrementamos en cada ciclo.

Este eje incluye las siguientes iniciativas:

Acción: Ejercer el liderazgo en seguridad de forma evidente, proactiva y sistemática en todos los niveles de la organización.



Tras el despliegue del programa de liderazgo en seguridad entre los líderes de la organización, en 2021, y pese a las restricciones marcadas por la COVID-19, hemos conseguido involucrar en el programa Safety Leap al 76% de los empleados. Para ello, hemos desarrollado diferentes reuniones y talleres de formación entre técnicos y jefes de área en materia de seguridad.

Acción: Fortalecer la cultura de seguridad personal.



Hemos fortalecido la cultura de seguridad a través de acciones de concienciación. En concreto, se han difundido dos videos sobre la importancia de prestar atención al trabajo que se realiza en cada momento y el entorno en el que se desarrolla. Además, en una plataforma interna, hemos incorporado contenidos relacionados con diferentes experiencias y buenas prácticas. También hemos desarrollado una campaña de comunicación digital con mensajes relacionados con seguridad.

Acción: Incentivar el buen desempeño en seguridad entre las empresas contratistas.



Durante 2021, hemos organizado dos encuentros con los responsables de las empresas contratistas que trabajan en la refinería en los que se han abordado cuestiones relacionadas con seguridad. Como reconocimiento por el buen trabajo realizado en esa materia, Repsol ha entregado a la empresa APIDECO el premio de seguridad que concede anualmente.

Acción: Reforzar los criterios de seguridad y medio ambiente en los trabajos con empresas externas.



En el marco del compromiso de Repsol con la seguridad en todas sus vertientes, desde la refinería de Cartagena hemos emitido más de seis comunicaciones a las empresas contratistas. Con motivo de la situación provocada por el Covid-19, los talleres programados, y con el objetivo de preservar la salud de los participantes, se han sustituido por reuniones telemáticas monográficas.

Personas

Nuestros empleados, las comunidades, nuestras relaciones comerciales y nuestros clientes son un eje primordial en nuestro modelo de sostenibilidad.

Sabemos que las personas que integran Repsol son nuestra **principal ventaja competitiva y la clave para ser una compañía sostenible**. Apostamos por la igualdad de oportunidades, la integración de personas con capacidades diferentes, la multiculturalidad, el equilibrio entre la vida profesional y personal, la salud y el bienestar, la formación y el desarrollo y la atracción y retención de talento.

La actividad empresarial se realiza en un entorno social cada día más exigente e informado, y las compañías nos esforzamos por establecer **relaciones sólidas** con los agentes con los que interaccionamos, especialmente con las comunidades cercanas a nuestras operaciones, basadas en el respeto, sensibilidad cultural, integridad, responsabilidad, transparencia, buena fe y no discriminación.

En Repsol nos comprometemos a seguir respetando los derechos humanos, evitando que nuestras actividades y decisiones provoquen consecuencias negativas sobre las personas del entorno y que, si se producen, se haga lo posible por reparar el daño causado.

Este eje incluye las siguientes iniciativas:

Acción: Introducir nuevos contenidos en el centro de visitas.

- ✓ A lo largo de 2021 hemos incorporado seis nuevos vídeos y cuatro infografías que permiten al visitante conocer la ruta que está siguiendo Repsol para liderar la transición energética y avanzar en su objetivo de ser una compañía cero emisiones netas en 2050. Entre los nuevos contenidos destaca la nueva planta de biocombustibles avanzados que se ha proyectado en la refinería de Cartagena.

Acción: Apoyar a asociaciones, entidades y otros colectivos en proyectos que se desarrollen en el entorno.

- ✓ Durante 2021, en la refinería de Repsol en Cartagena hemos apoyado más de 20 proyectos. En el ámbito cultural destaca la colaboración en eventos como La Mar de Músicas, Carthagineses y Romanos o el Festival Internacional de Cine de Cartagena. En materia medioambiental, en 2021 hemos colaborado con diferentes entidades para la reforestación de montes como La Atalaya o Perín. En el área social hemos apoyado proyectos de entidades como ASIDO, el Banco de Alimentos o la Hospitalidad Santa Teresa.

Acción: Participar en iniciativas que permitan el desarrollo del talento de las nuevas generaciones.

- ✓ En 2021 hemos colaborado en diferentes proyectos como el programa de mentorización de alumnas de la UPCT (Universidad Politécnica de Cartagena) o la Olimpiada de Ingeniería Industrial. La refinería también ha participado en foros relacionados con la FP Dual y ferias de empleo dirigidas a alumnos universitarios.

Acción: Crear oportunidades de formación y empleo entre los jóvenes.

- ✓ El Complejo Industrial de Cartagena, en el marco de su compromiso con la promoción del talento, ha duplicado en 2021 el objetivo previsto. 15 alumnos de FP Dual de la especialidad de Química Industrial se han formado en las instalaciones de Repsol. A ellos hay que sumar otros 15 estudiantes de un curso de Operador de Planta Química. La formación, que se realiza en colaboración el sistema educativo, permite ofrecer oportunidades formativas y de empleo a los jóvenes.

Ética y Transparencia

Actuamos de forma íntegra en todos los países donde estamos presentes. Nuestro comportamiento ético no solo incluye el estricto cumplimiento de la ley, sino también de su espíritu. En este eje establecemos el conjunto de acciones que aseguran que la compañía promueve e incentiva una cultura de integridad y responsabilidad para todos los empleados de Repsol, así como para nuestros proveedores, contratistas y empresas colaboradoras.

Definimos, además, la transparencia y rendición de cuentas como elementos diferenciales del modelo de sostenibilidad de Repsol. **Para ser creíble es fundamental ser transparente de forma sostenida.** Queremos ser reconocidos públicamente como una compañía íntegra y transparente en materia fiscal. Por ello, estamos

adheridos a EITI (Extractive Industries Transparency Initiative) con el fin de reforzar nuestras relaciones cooperativas con las administraciones.

Este eje incluye las siguientes iniciativas:

Acción: Garantizar la transparencia en Seguridad y Medio Ambiente.



En 2021, en el marco del compromiso de la refinería con la transparencia, hemos publicado en la página web del Complejo Industrial la Memoria de Seguridad y Medio Ambiente correspondiente al año 2020.

Convenio de Buenas Prácticas Ambientales con la Autoridad Portuaria

En el mes de octubre 2013 la Autoridad Portuaria de Cartagena y nuestro Complejo Industrial, acordaron la firma de un **Convenio en Materia Medioambiental**, que supone un nuevo refuerzo en los valores de Responsabilidad y Transparencia de la Compañía.

Dicho Convenio está basado en el cumplimiento de la Guía de Buenas Prácticas Ambientales, aprobada por la Presidencia de Puertos del Estado y contempla la totalidad del tráfico en el Terminal Marítimo propio de nuestra Actividad Industrial.



C.I. Repsol Cartagena. Terminal Marítimo

Se muestra a continuación, el documento que evidencia el cumplimiento con la Guía de Buenas Prácticas Ambientales y el propio Convenio, establecido entre la Autoridad Portuaria y Repsol Petróleo Cartagena.

AENOR

Área de Registro Pícaro
C/ José Manuel Sánchez-Pedro, nº11, Oficina
518
20009 Murcia
(+34)968 272 770
aen@aenor.com- www.aenor.es

D. Luis GÓMEZ MARTÍNEZ
Técnico I&A y Calidad
REPSOL PETRÓLEO, S.A.
GRUPO-018 2018
Valle Escombreras, S/N
30350 - CARTAGENA
(MURCIA)
TEL. 968129583

Ref.: C-04113/VVS-F3G
Asunto: Guía de Buenas Prácticas Ambientales de Puertos del Estado REPSOL PETRÓLEO, S.A. COMPLEJO INDUSTRIAL DE CARTAGENA
Fecha: 2021-06-01

La Directora de Asesoramiento Técnico y de Calidad de AENOR Internacional, S. A. Unipersonal (AENOR) declara que, una vez realizada la auditoría de evaluación con fechas 5 y 6 de mayo de 2021, la empresa:

**REPSOL PETRÓLEO, S.A.
COMPLEJO INDUSTRIAL DE CARTAGENA**

cumple con la Guía de Buenas Prácticas Ambientales publicada en la resolución de 22 de marzo de 2011 de la Dirección de Planificación y Desarrollo de Puertos del Estado, así como con los requisitos del Convenio en Materia de Buenas Prácticas Ambientales suscrito entre la Autoridad Portuaria de Cartagena y la organización, de fecha 12 de septiembre de 2013, y además con entrada en vigor el 12 de septiembre de 2020, aplicable a las "actividades de refinación y operación de las unidades de proceso de refinación, instalaciones asociadas y terminal marítimo para la producción y expedición de combustibles líquidos, bases lubricantes, gases licuados, extractos, parafinas, componentes para betunes y asfaltos, azufre y coque. Operación de las unidades de cogeneración para la producción de energía eléctrica".

Así mismo se ha validado con fecha 5 y 6 de mayo de 2021 la Memoria de Buenas Prácticas Ambientales para el año 2020, conforme a las recomendaciones establecidas en la citada Guía de Buenas Prácticas y los requerimientos del propio convenio.

Y para que así conste emite la presente declaración quedando sujeta a las mismas condiciones de suspensión, retirada y validez del certificado de Sistema de Gestión Ambiental nº GA-2018/0129.



Yolanda VILLASEÑOR SEBASTIÁN
Directora de Asesoramiento Técnico y Calidad

Señalar que el ámbito de la certificación de los Sistemas de Gestión, alcanza explícitamente al **Terminal Marítimo**, como parte de las Instalaciones a tener en cuenta en los procesos de auditoría tanto internos como externos, en garantía del cumplimiento de las Normas internacionales y corporativas establecidas, tanto en Calidad, como en Medioambiente y Seguridad.

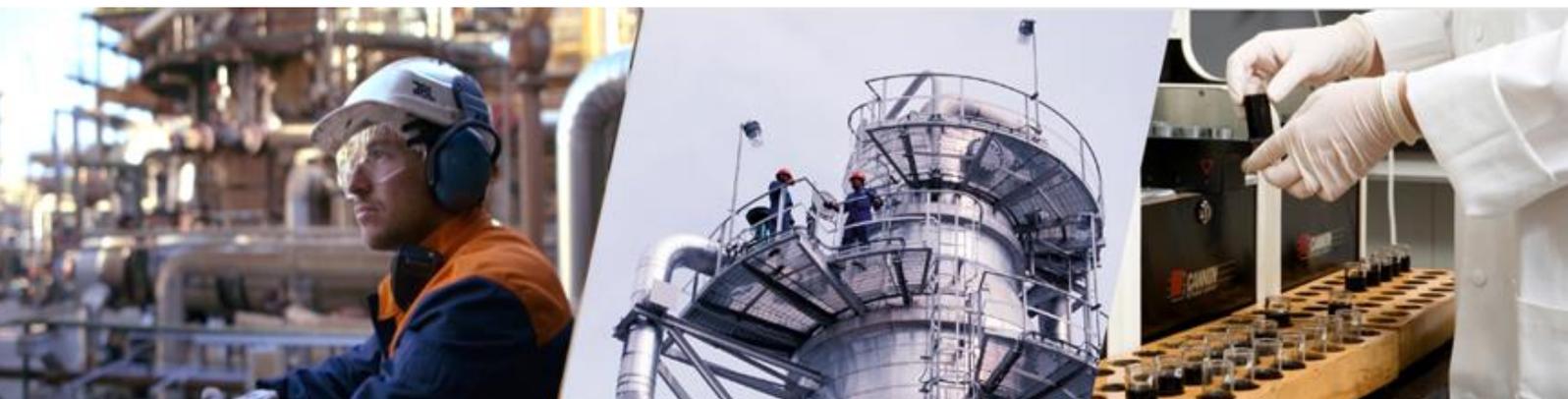
En el año 2020 nos adherimos al compromiso del Puerto para conseguir que sea el más sostenible del Mediterráneo.



Fuente: <https://ods.apc.es/ods>

De acuerdo con el Convenio, establecido entre la Autoridad Portuaria y Repsol Petróleo Cartagena, en el año 2021 se han llevado a cabo **actuaciones de mejora con beneficio ambiental por valor de 53.284k€**. De entre las inversiones realizadas destacan las siguientes:

- **Seguridad en líneas del Terminal Marítimo** para evitar los derrames al rack del pantalán y prevenir derrames al mar por sobrepresiones en líneas, mejorando el sistema de drenajes.
- **Sistema automático para la detección de hidrocarburos en superficies acuáticas (HEADS)** para reducir el tiempo de respuesta para detectar un derrame en las instalaciones, minimizando a su vez el volumen de agua afectada y la dispersión de la pluma de hidrocarburo desde el perímetro confinado de las instalaciones.
- **Parada de emergencia de bombas de carga desde atraques en Terminal Marítimo** para agilizar la operativa frente a un evento que requiera una actuación rápida de interrupción del bombeo, reduciendo el riesgo de derrames, mejorando la gestión de la emergencia y minimizando el riesgo de afección al medio marino.
- **Modificaciones en la planta de Tratamiento de Aguas Residuales nº2** para mejorar la calidad del vertido, disminuyendo el contenido de nitrógeno en el efluente y reducir el consumo energético y las emisiones de CO₂ asociadas.
- **Recrecimiento de arquetas para reducir el agua a tratar en las plantas de depuración y minimizar el impacto ambiental sobre el medio receptor** para reducir el tratamiento de corrientes innecesarias de agua (agua limpia de pluviales), descongestionando en episodios de fuertes lluvias las infraestructuras de regulación/depuración de aguas, minimizar el impacto del vertido en las aguas de recepción y reducir el consumo energético y las emisiones de CO₂ asociadas.
- **Reducción del aporte de pluviales del exterior al área industrial para minimizar el impacto ambiental sobre el medio receptor** con objeto de reducir las escorrentías de pluviales del exterior al interior del recinto industrial, descongestionando en episodios de fuertes lluvias las infraestructuras de regulación/depuración de aguas, minimizar el riesgo de pérdidas de contención de hidrocarburos y minimizar el impacto del vertido en las aguas de recepción.
- **Programa de detección de emisiones fugitivas (Compuestos Orgánicos Volátiles) en el Terminal Marítimo** para reducción de las emisiones a la atmósfera de agentes potencialmente contaminantes.



Memoria Anual de Seguridad y Medio Ambiente - 2021

