



# M5 DAÑOS AL MEDIO AMBIENTE Y A LA BIODIVERSIDAD CAUSADOS POR LA ACTIVIDAD HUMANA

## DESCRIPCIÓN

El riesgo por daños medioambientales causados por la actividad humana se refiere a daños al ecosistema como resultado de la acción humana, como la intervención en áreas protegidas, la contaminación o vertido de sustancias químicas tóxicas, la gestión irresponsable y/o ilegal de residuos, el maltrato animal o la manipulación, caza o tráfico ilegal de especies silvestres. De hecho, según el World Economic Forum,

en 2021 constituye uno de los 3 riesgos con mayor probabilidad y uno de los que provocaría un impacto más inmediato (WEF, 2021).

España, por la magnitud de su patrimonio natural, es uno de los países del mundo donde este riesgo cobra mayor relevancia.

## » ¿Qué está pasando en España?

### ESPAÑA ES UN PAÍS PRIVILEGIADO EN CUANTO A RECURSOS NATURALES Y ZONAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL.

Es el país de la Unión Europea con mayor biodiversidad y comparte el primer puesto con Estados Unidos como primer país del mundo en reservas de la biosfera reconocidas por la UNESCO. Cuenta con 200.000 Km<sup>2</sup> de espacios protegidos, por lo que también encabeza el ranking de superficie protegida en Europa (Red Natura 2000). En total representan una cuarta parte de la superficie nacional, repartida en 1.863 espacios.

### LA COSTA DEL MEDITERRÁNEO ES UNA ZONA ESPECIALMENTE VULNERABLE.

Al ser un destino turístico de primer nivel y una de las rutas marítimas más transitadas, es contaminada diariamente por más de 700 Tn de desechos plásticos (Figura 1), según un informe publicado en 2020 del Programa de las Naciones Unidas para el Medio

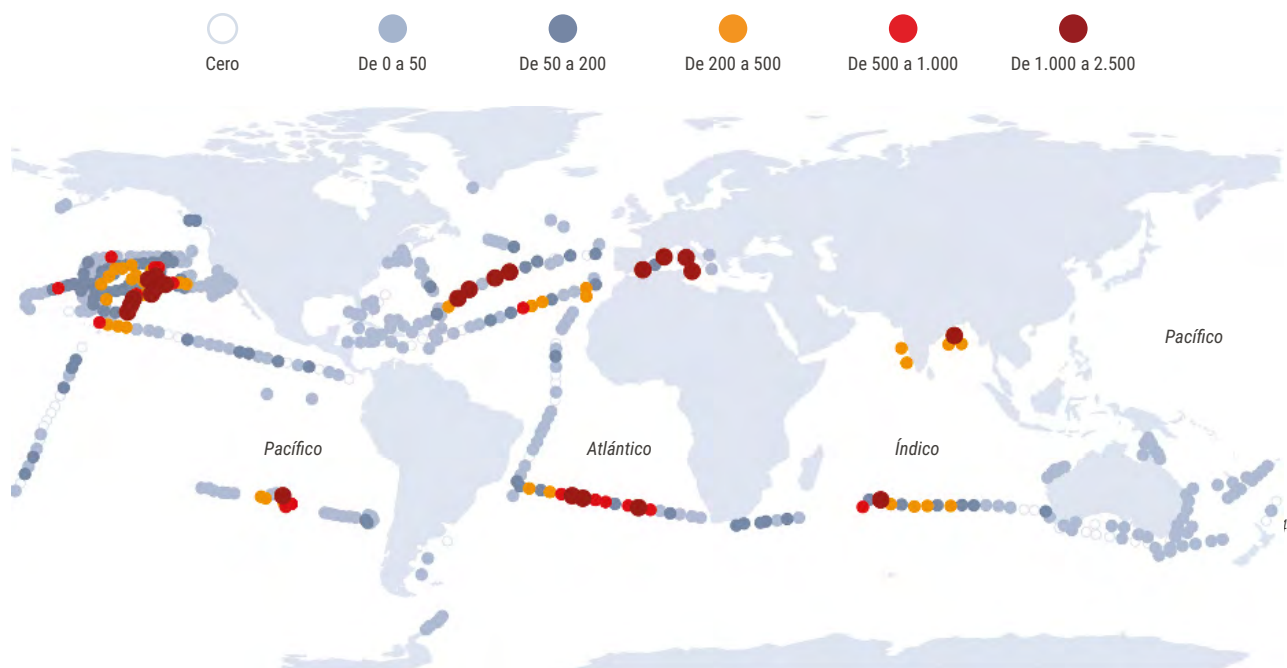
Ambiente (ONU, 2020). Esto, unido a un **ritmo de calentamiento un 20% más rápido que el promedio mundial de cuencas marinas**, la convierte en una zona de alto riesgo medioambiental, especialmente para la biodiversidad marina, considerando que alberga más de 17.000 especies marinas.

### EVENTOS REGISTRADOS EN 2020: MÁS DE 3.900 DELITOS Y MÁS DE 233.000 INFRACCIONES ADMINISTRATIVAS.

En España, según información reportada por el Servicio de Protección de la Naturaleza (SEPRONA, 2021), en 2020 se investigaron 4.234 delitos contra el medio ambiente, se detuvieron o investigaron a un total de 3.957 personas y se registraron más de 233.000 infracciones administrativas. En Europa, según el European Environmental Bureau (EEB, 2020), el coste económico de los delitos medioambientales se situó en 231.000 millones de euros al año.

CONCENTRACIÓN DE PLÁSTICOS EN LOS OCÉANOS (EN GRAMOS POR KM<sup>2</sup>)

(FIGURA 1)



Fuente: CSIC y Greenpeace (2020)

Por lo que a tipología de casos se refiere, **en 2020, fruto de la situación de pandemia, se multiplicaron los casos de gestión irregular de material y residuos sanitarios**, más de 130.000, básicamente por una mala gestión individual de productos de un solo uso, como guantes y mascarillas usadas. La contaminación por vertidos y residuos ocupa el segundo lugar en número de infracciones administrativas (Figura 2). Tras el desastre por vertido de lodos tóxicos en Doñana (1998) y el derrame de petróleo causado por el Prestige en Galicia (2002), actualmente es relevante la contaminación de las aguas del Mar Menor, cuyo origen sigue en investigación.

En relación con los delitos ambientales investigados por la Fiscalía en los que más se encuentran involucradas empresas (Fiscalía General del Estado, 2021), en 2020 destacan los relacionados con:

- El urbanismo y la ordenación del territorio: realización de obras sin autorización, extracción de material de zonas protegidas, ocupación de terrenos sin licencia...
- Emisiones, vertidos y extracciones: gestión de vertederos, emisiones de productos químicos, vertidos ilegales en aguas...
- Gestión de residuos: incorrecta gestión o acumulación de residuos peligrosos, daños a la atmósfera...
- Electrocutación de aves en líneas eléctricas.

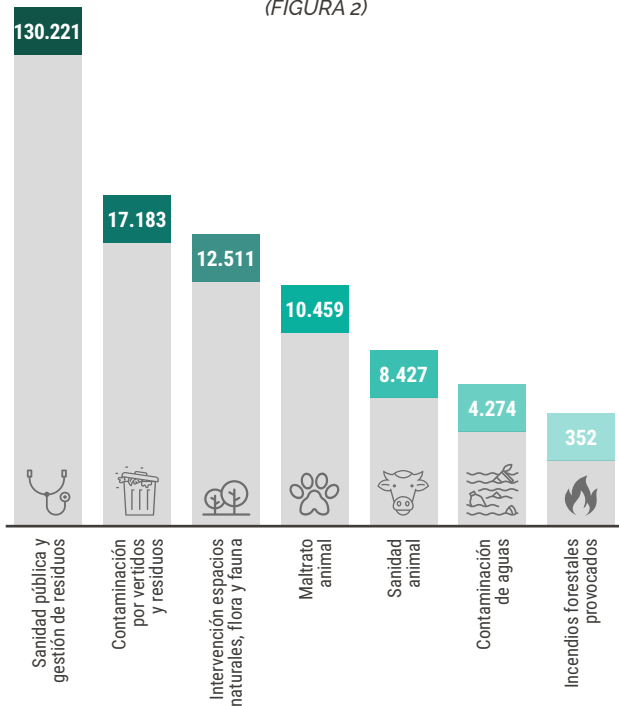
### LA GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DESDE EL PUNTO DE VISTA TERRITORIAL Y SOCIAL.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible "se interrelacionan entre sí e incorporan los desafíos globales a los que nos enfrentamos día a día, como la pobreza, la desigualdad, el clima, la degradación ambiental, la prosperidad, la paz y la justicia" (ONU, 2021). En este sentido, la gestión de las organizaciones, no tan solo incorpora el vector de responsabilidad medioambiental sino también los de compromiso territorial y social con su entorno inmediato, dirigidos a una progresiva integración e imbricación que les otorgue la licencia social para operar.

Parte de la actividad industrial se desarrolla en entornos aislados, pero aun así con afectación al patrimonio cultural o natural, mientras que otra parte tiene lugar en ámbitos ya urbanos, con instalaciones productivas que han ido quedando integradas o incorporadas a la trama urbana de grandes áreas metropolitanas. En ambos casos, **las empresas necesitan, cada vez más, una actuación proactiva y transparente que responda a los requerimientos y demandas de la sociedad y territorio que les rodea.**

Los daños al medio ambiente y a la biodiversidad causados por la actividad humana no pueden, por tanto, verse únicamente desde la perspectiva directa y grave del deterioro causado al patrimonio natural, sino desde la incidencia particular que causan a terceras empresas, ya sea porque afectan a sus

**CONCENTRACIÓN DE PLÁSTICOS EN LOS OCÉANOS (EN GRAMOS POR KM2)**  
(FIGURA 2)



Fuente: Ministerio del Interior (2021)

## EL OBSERVATORIO SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE EN EL CAMP DE TARRAGONA

En el Camp de Tarragona, una región con cerca de 500.000 habitantes, se concentra el **principal polo químico del sur de Europa** y el 25% de la producción química española. En este territorio, se desencadenó una notable preocupación social acerca de la calidad del aire y su impacto sobre la salud, especialmente vinculándola a la presencia de determinados Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) tóxicos cuyo origen se atribuía a la industria química.

Ante esta situación, **Repsol**, la empresa petroquímica más relevante de la zona, decidió responder adoptando una actitud proactiva de **implicación en la gestión de la calidad del aire**. Para ello creó un Observatorio de la Calidad del Aire con el fin de evaluar y publicar las concentraciones de COVs en más de 20 puntos de zonas urbanas del territorio, apoyándose en centros de I+D de referencia.

Dentro de los objetivos del Observatorio es igualmente importante la divulgación de conocimiento en el territorio y la participación de los agentes en el propio Observatorio. En este sentido, una iniciativa que empezó

cadena de suministro y distribución (paradas de producción, desperdicio de productos, etc.) o porque resulta afectada la reputación del conjunto de los sectores económicos y su compromiso con una actuación impecable relacionada con la sostenibilidad ambiental.

Cabe destacar igualmente, que los grandes retos económicos y sociales de España, vinculados al proceso de transición energética, la respuesta al cambio climático o la generación de empleo, tan solo podrán conseguirse si las iniciativas empresariales incorporan la sensibilidad territorial y social que las hace viables y sostenibles.



por parte de una sola empresa (Repsol) cuenta hoy con la **implicación de todo el sector químico** a través de la Asociación de Empresas Químicas de Tarragona (AEQT) y con la participación de ayuntamientos, cámaras de comercio, asociaciones empresariales de turismo y el puerto de Tarragona.

El Observatorio es, por tanto, un **ejercicio de corresponsabilidad y transparencia** de las empresas químicas de modo que, yendo más allá de las exigencias legales (control de emisiones) se implican en la gestión de la calidad del aire (mediante el análisis de inmisiones), con el fin de mejorar el encaje social y territorial en su entorno.

# EL RIESGO PARA LAS EMPRESAS

La coyuntura actual ha situado a las empresas en un momento en el que se enfrentan a crecientes exigencias de eficiencia: por un lado, económica, por parte de sus consejos y en un contexto de incertidumbre económica; por otro, tecnológica, en un entorno de mayor conciencia ambiental y la consecuente necesidad de reducir emisiones y residuos, rediseñar procesos, incorporar nuevas energías y cambiar la forma de hacer las cosas... En esta búsqueda de la eficiencia es importante que la gestión de los riesgos ligados a la actividad siga guiando las acciones a implementar, de forma que no se produzca una relajación de sus controles o que se pueda incurrir en nuevos riesgos sin las adecuadas medidas de gestión.

La materialización de un incidente (accidente industrial, vertido, incorrecta gestión de residuos, incendio...) con impacto negativo en el medioambiente puede impactar en todos los ámbitos, funciones y recursos de la organización. Incluso, por la alta interdependencia de las empresas que forman parte de una misma cadena de valor, o que están ubicadas en una misma zona, el impacto puede extenderse rápidamente al resto de los integrantes de la cadena o de la zona geográfica. Por ello, las empresas deberán prever y anticipar sus riesgos, articular medidas para la gestión de riesgos e incidentes de forma individual y valorar la implantación de medidas de prevención y gestión de riesgos y crisis de forma conjunta.

## IMPACTOS EN LA EMPRESA

