

DESEMPEÑO AMBIENTAL DE LA ACTIVIDAD DE GENERACIÓN ELÉCTRICA EDP ESPAÑA 2020

El control ambiental de las instalaciones de Generación de EDP España se realiza en base a la Política Ambiental aprobada por el Consejo de Administración de EDP España el 27 julio de 2018. La implantación de esta política se realiza de acuerdo con los requisitos establecidos para un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) en la norma UNE-EN ISO 14001:2015 y se verifica cada año internamente a través de los más de 25 auditores certificados por AENOR y externamente por la propia AENOR. Este Sistema de Gestión se ha mantenido en 2020 como la herramienta más eficaz para garantizar el control y la mejora continua del desempeño ambiental de los centros de generación.

La actividad de generación destinó en 2020 en torno a 74 millones de euros a gastos e inversiones relacionados con la mejora y protección del medio ambiente, incluyendo los gastos en derechos de emisión de CO₂.

ASPECTOS AMBIENTALES RELEVANTES

Cambio Climático

El actual esquema de comercio de derechos de emisión (EU-ETS), contempla para el próximo periodo 2021-2030 un aumento en el ritmo de reducciones anuales de derechos disponibles en el mercado y refuerza el Mecanismo de Reserva de Estabilidad del Mercado (MSR). En este sentido, en mayo de 2020, la Comisión Europea determinó la retirada del mercado de un total de 333 M tCO₂ (24% de los derechos en circulación). Así, durante el año 2020, los precios del CO₂ han fluctuado debido principalmente al impacto de la pandemia, con un precio medio anual de 24 €/t CO₂, y de cara al futuro, no se espera que estos precios bajen.

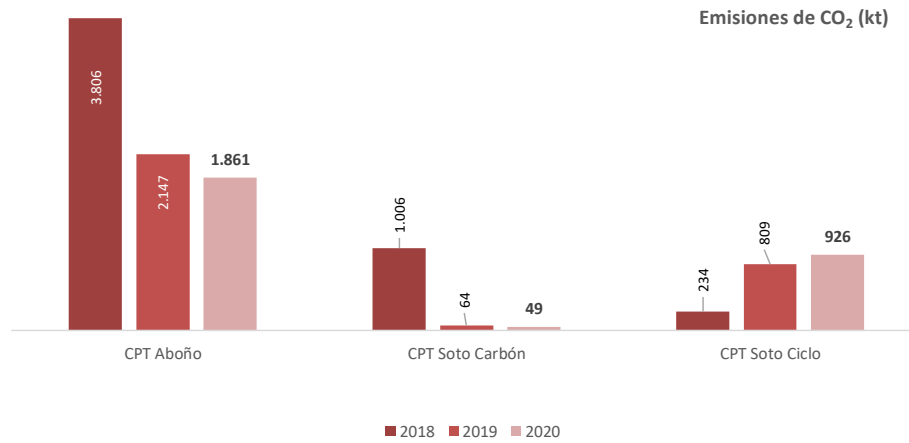
A nivel nacional, el marco Estratégico de Energía y Clima fue presentado por el Gobierno de España a finales del año 2019. Las piezas clave que componen este marco son: el anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030, y la Estrategia de Transición Justa.

El proyecto de Ley de cambio climático y transición energética, aún en tramitación parlamentaria, establece los objetivos nacionales para el año 2030 coherentes con el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030, que traza la hoja de ruta de la descarbonización de la economía española durante la próxima década con el fin de alcanzar la neutralidad climática en 2050.

Por otro lado, EDP España ha elaborado el Plan de Adaptación al Cambio Climático 2020-2022 en el que se incluyen un conjunto de 21 iniciativas de carácter plurianual, que se han agrupado en cuatro categorías: iniciativas de gestión, iniciativas específicas de las áreas de negocio, iniciativas transversales o colaborativas y las que por sus características involucran al Departamento de Innovación.

En este contexto, en el periodo 2018-2020 las emisiones de dióxido de carbono han experimentado una evolución paralela a la de la generación de las centrales térmicas, pues en el estado actual de la ciencia no existen medidas para reducirlas y son intrínsecas al consumo de carbón y gas natural. La única vía posible para minorarlas sería mejorar la eficiencia de las centrales; sin embargo, las nuevas inversiones ambientales para reducir los contaminantes (SO₂, NO_x y partículas) actúan en sentido opuesto y suponen una merma inevitable en el rendimiento.

Las emisiones de CO₂ se han reducido un 6% respecto a las de 2019 y un 44% respecto a las de 2018 debido al menor funcionamiento de las centrales de carbón.



*datos de emisiones de CO₂ excluidos gases siderúrgicos

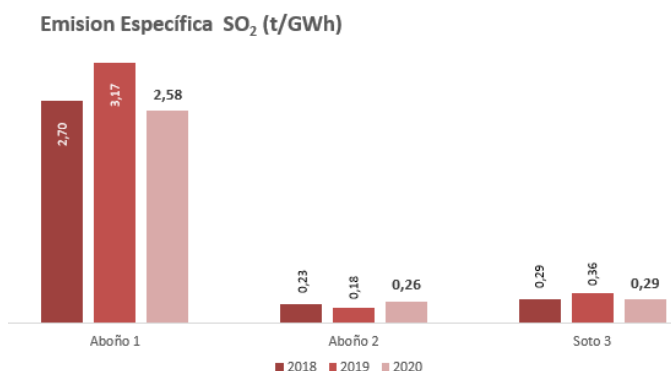
Emisiones Industriales

La Directiva de Emisiones Industriales, aprobada a finales de 2010, regula los permisos ambientales (Autorizaciones Ambientales Integradas, AAI) de las principales instalaciones de generación térmica eléctrica y define valores límite de emisión más estrictos para los principales contaminantes derivados de su actividad (SO₂, NO_x y partículas). Sin embargo, la Directiva contempla una serie de medidas para flexibilizar este cumplimiento, lo que permite un periodo de adaptación y de ejecución de las nuevas inversiones necesarias, entre las que destaca el Plan Nacional Transitorio (PNT), que concede un periodo transitorio entre el 1 de enero 2016 y el 30 de junio de 2020, con valores límite de emisión menos exigentes. España se acogió a esta posibilidad con las instalaciones que manifestaron interés (entre ellas, las del sector eléctrico), definiendo un PNT al que están acogidas las instalaciones de Aboño (grupos 1 y 2) y Soto (grupo 3).

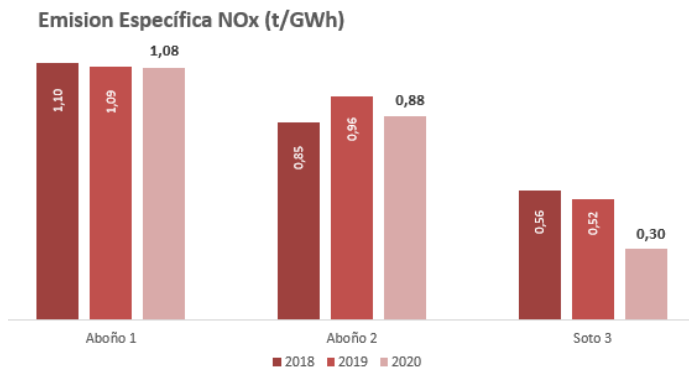
Los datos de las emisiones totales anuales permitidas a las instalaciones de generación acogidas al PNT y los referidos al año 2020 indican que se han cumplido holgadamente las cantidades en toneladas establecidas, debido al escaso funcionamiento de los grupos térmicos durante el año, quedando muy por debajo de los valores límite autorizados por el Plan Nacional Transitorio: 11% en el caso de SO₂, 40% en NO_x y 14% en Partículas.

En los gráficos posteriores se muestra la evolución de las emisiones de SO₂, NO_x y Partículas en los últimos años, expresadas en función de la energía producida en periodos PAI (periodos a informar definidos en la Orden PRA/321/2017).

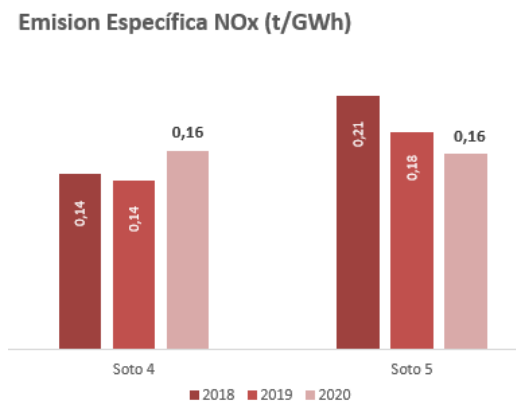
Las emisiones específicas de SO₂ reflejan la presencia de plantas de desulfuración en vía húmeda (FGD) en Aboño 2 y Soto 3, muy inferiores a las de Aboño 1. Aun así, en condiciones normales de operación los tres focos emiten concentraciones mucho menores que los límites actualmente establecidos en las AAI. La evolución interanual de las emisiones específicas está ligada al contenido en azufre del carbón quemado y, en el caso de Aboño, a la proporción de gases siderúrgicos.



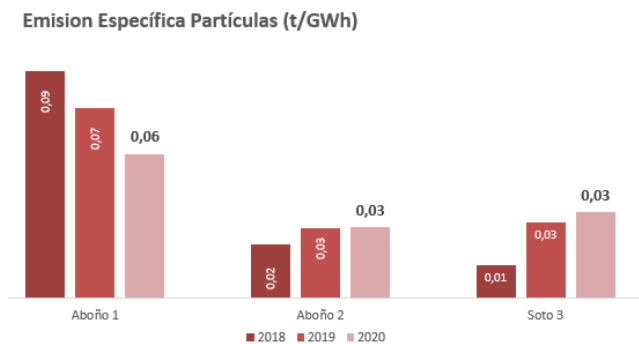
La evolución de las emisiones específicas de NOx demuestran la eficiencia de las plantas de desnitrificación SCR de Aboño 2 y Soto 3. Aboño 1 no cuenta con esta tecnología, pero sí con quemadores de bajo NOx que permiten que cumpla con los límites establecidos en la AAI. Los valores límite d emisión se han cumplido durante todo el año.



En el caso de los ciclos combinados, las emisiones específicas son muy inferiores a las de centrales de carbón. Se observan variaciones interanuales derivadas del régimen de funcionamiento a bajas cargas, lo que por otro lado les da mucha más flexibilidad para atender el mercado, y sin perder de vista que nunca se superan los valores límite establecidos en la AAI.



Las emisiones específicas de partículas se mantienen en Aboño 2 y Soto 3, y evolucionan satisfactoriamente en Aboño 1.



Captación de agua

En 2016 se inició un diálogo entre la Comisión y los países para analizar la necesidad de revisar la Directiva Marco del Agua (Fitness check). El objetivo de este proceso de revisión era identificar los temas susceptibles de simplificación y mejora, tanto de las propias Directivas como de su aplicación por parte de los Estados miembros y de todos los agentes involucrados. Este proceso de revisión se desarrolló desde el cuarto trimestre de 2017 hasta el primer trimestre de 2019, publicando en diciembre 2019 el informe de conclusiones, que determinó que la Directiva era adecuada, y que el margen de mejora existente se refería a su aplicación por parte de los Estados Miembros, que no la habían adoptado en toda su extensión, en parte por la falta de fondos, y por la lentitud en su implementación y la falta de coordinación con otras políticas ambientales. El área clave de mejora estaba en la identificación de sustancias químicas. El resultado es que no se prevé una decisión sobre la necesidad de modificación de la Directiva hasta el año 2022, teniendo en cuenta que los Estados se encuentran ahora inmersos en el proceso de aprobación de los planes hidrológicos de tercer ciclo, que finalizarán en 2027, fecha en la que las aguas deberían haber alcanzado el buen estado.

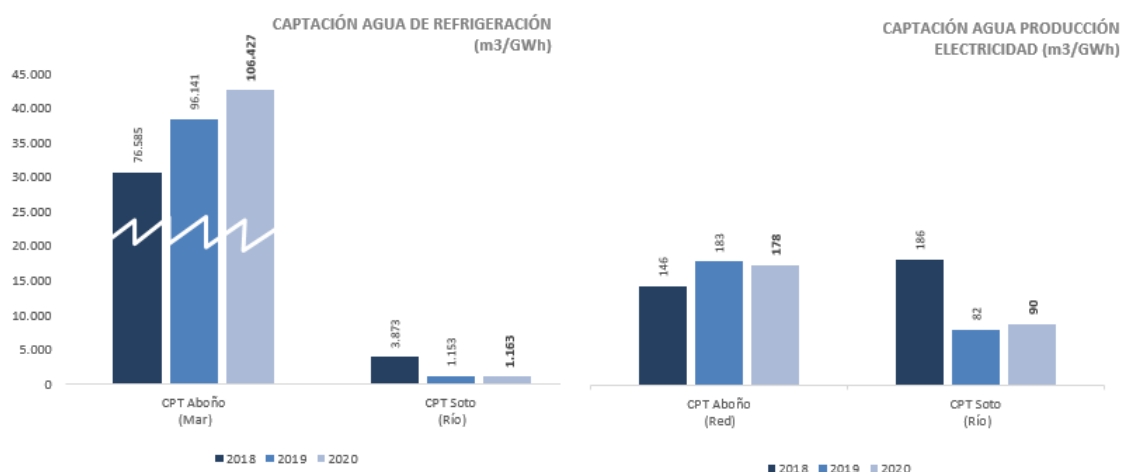
En línea con la potencial mejora en identificación de sustancias químicas, la Comisión ha lanzado una consulta para actualizar la lista de sustancias prioritarias (contaminantes) de las aguas superficiales y subterráneas.

A nivel nacional, España ha sometido en 2020 a consulta pública el Esquema de Temas Importantes para tener en cuenta en la revisión de los planes hidrológicos de tercer ciclo de todas las cuencas, que deberían estar finalizados antes de acabar el año 2021. Asimismo, ha publicado las nuevas guías de evaluación del estado de las masas de agua, que marcan la hoja de ruta para garantizar la correcta evaluación del estado de las masas de agua y con ello determinar las mejores medidas para alcanzar los objetivos medioambientales de los nuevos planes hidrológicos de cuenca.

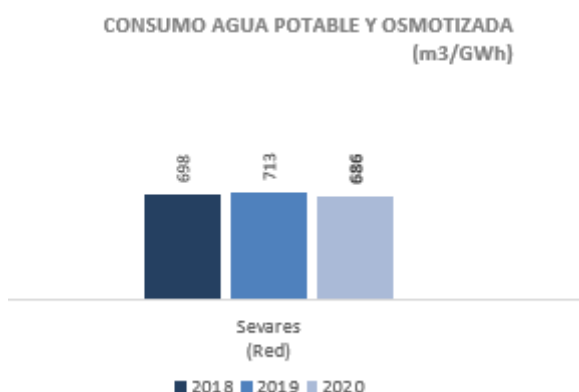
EDP España desarrolla desde hace varios años campañas anuales voluntarias de seguimiento del potencial ecológico de los embalses de las Centrales Hidráulicas y la caracterización ecológica de los ríos tributarios. El objetivo de dichos trabajos es conocer el estado de las masas de agua en las que se ubican sus instalaciones y la comparativa con los objetivos y estado definido en el Plan Hidrológico del Cantábrico.

De la misma forma se realizan periódicamente campañas de caracterización ecológica en el río Nalón, en el entorno de la central de Soto de Ribera, y un seguimiento anual de la Directiva Marco de Agua en el entorno costero de la central de Aboño.

Respecto de los volúmenes de agua captados en el año para el funcionamiento de las instalaciones cumplieron en todos los casos los valores límite establecidos en las concesiones vigentes. A continuación, se muestra la evolución de los indicadores específicos de agua captada para refrigeración y producción de electricidad en las centrales térmicas.



El consumo específico de agua potable y osmotizada en las plantas de cogeneración, utilizada principalmente para la producción de vapor, disminuye con respecto a años anteriores, estando directamente ligada a la demanda de energía térmica del Socio.



Economía Circular

En diciembre de 2015 la Comisión Europea adoptó un paquete de medidas para impulsar la transición de Europa hacia una economía circular, donde se utilicen los recursos de modo más sostenible.

Por esta razón, y como parte de los compromisos adquiridos en el Green Deal, la Comisión publicó en marzo de 2020 un nuevo plan de acción de la Unión Europea en Economía Circular.

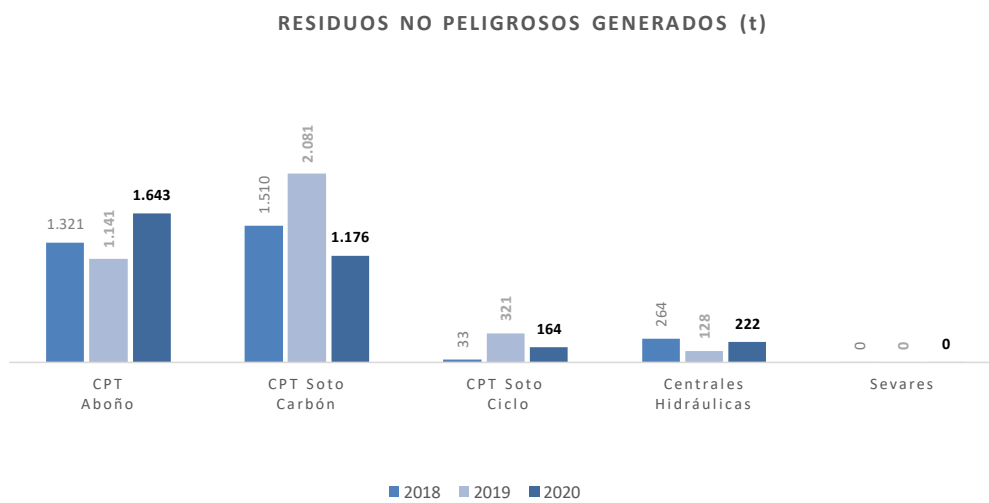
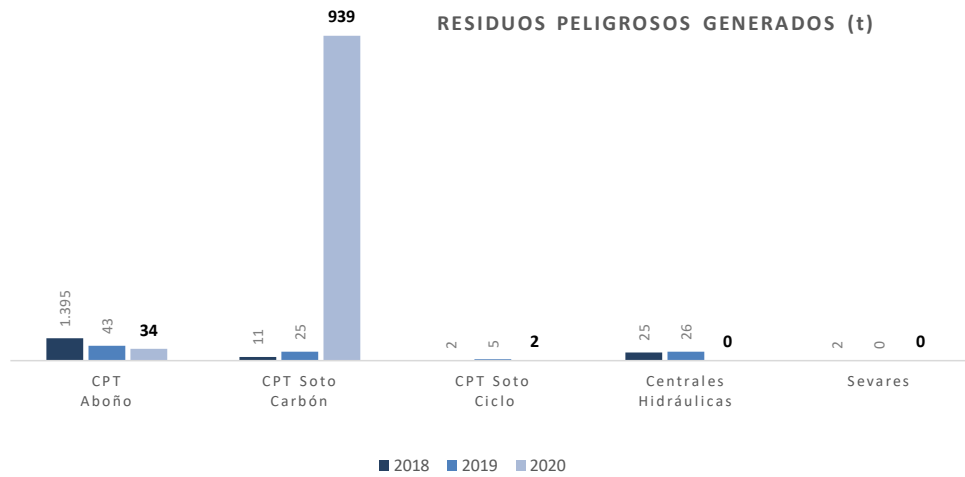
En paralelo con la ejecución de su Plan Estratégico, la Comisión Europea encomendó a los organismos de normalización el desarrollo de normas relacionadas con la vida útil de los productos, capacidad de reutilización de sus componentes, capacidad de reciclado de sus materiales y evaluación del uso de componentes reutilizados y materiales reciclados.

Como respuesta a este mandato ya se ha creado a nivel internacional (ISO) el comité técnico de economía circular. Por su parte en España, en el contexto de UNE, dentro del Comité Técnico de Normalización sobre Economía Circular creado como grupo espejo de ISO, se realiza un seguimiento para canalizar los intereses de las empresas que participan, entre las que se encuentra EDP España con el fin de ir adaptando su estrategia ambiental a los nuevos requisitos de la economía Circular.

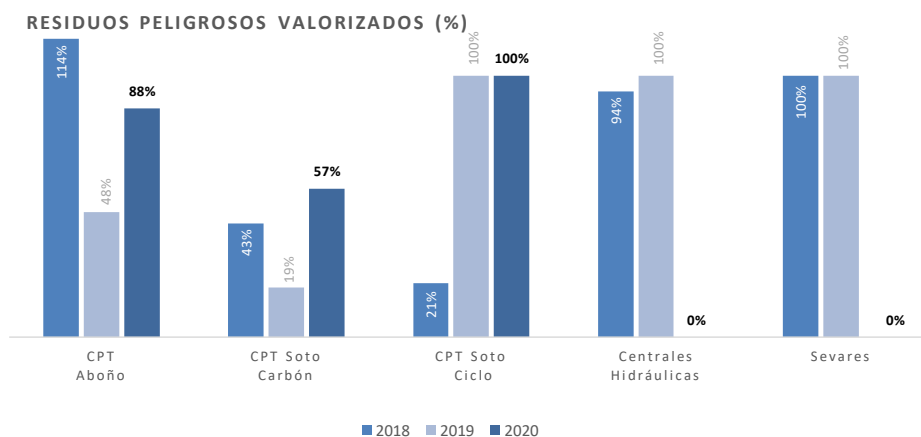
A nivel estatal, el gobierno aprobó en el mes de junio la Estrategia Española de Economía Circular, “España Circular 2030”, en el que se marcan objetivos para esta década que permitirán, entre otros, reducir en un 30% el consumo nacional de materiales, mejorar un 10% la eficiencia en el uso del agua y recortar un 15% la generación de residuos respecto a 2010.

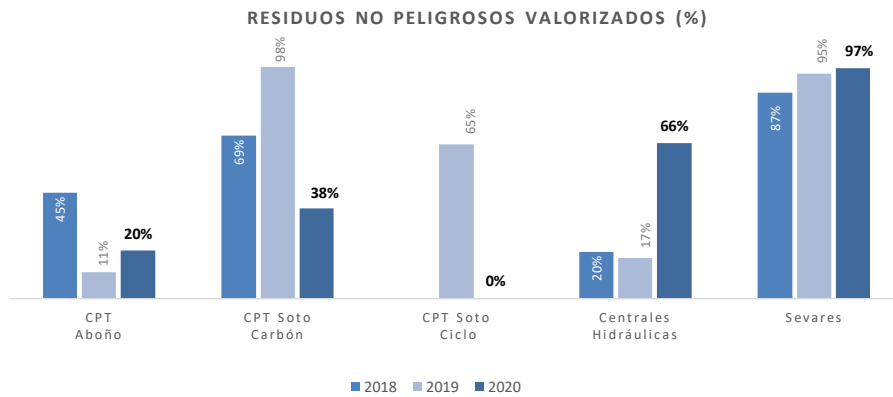
En línea con la iniciativa europea y la del gobierno de España, EDPE ha definido su propia estrategia de economía circular, donde uno de sus ejes de actuación es el Recursos Sostenibles, donde se contempla una logística inversa de los flujos de residuo generados.

La producción de residuos en instalaciones de generación no está asociada directamente al volumen de energía eléctrica generada, sino a la ejecución de trabajos de mantenimiento durante los cuales no existe producción. Este hecho se refleja en las gráficas de evolución de generación de residuos peligrosos y no peligrosos que se muestran a continuación, destacando como hecho más relevante en el año 2020 las obras de desmantelamiento realizadas en CPT Soto de Ribera, con un aumento significativo de los residuos peligrosos generados en el año, y la revisión fin de campaña de Aboño 2 con impacto en la generación de residuos no peligrosos.



La evolución de los porcentajes de valorización está influenciada por el tipo de residuos que se generen en el año, dado que hay residuos para los cuales no existe actualmente opción de valorización. No obstante, en aplicación del principio de jerarquía de residuos, continúa el análisis e implantación de iniciativas que permitan aumentar la tasa de valorización de los residuos, seleccionando en cada caso el gestor que aplique el tratamiento más adecuado.





Capital Natural y Biodiversidad

El Capital Natural es la reserva de recursos naturales renovables y no renovables (por ejemplo, plantas, animales, aire, agua, suelos, minerales) que se combinan para producir un flujo de beneficios para las personas, que conocemos como servicios ecosistémicos. La biodiversidad se refiere a la variedad dentro y entre las partes vivas de esta reserva. De acuerdo con estas definiciones, podemos enmarcar la naturaleza como un Activo (“capital”) y la biodiversidad como una característica de esos activos que les permite ser más productivos y resilientes.

EDP España ha desarrollado en 2020 diferentes trabajos en Capital Natural para conocer los impactos y dependencias que sobre él tienen las diversas líneas de negocio, e integrar así las iniciativas necesarias en materia de biodiversidad que permitan contribuir al mantenimiento y fortalecimiento de ese capital natural.

En 2019 se constituyó un grupo de trabajo sobre Capital Natural en el sector energético español en el que participa EDP España; tiene como objetivo la identificación de los impactos y las dependencias de nuestros negocios sobre el capital natural, tomando como base el “Protocolo de Capital Natural”, marco internacional de referencia. A través de diversas reuniones a lo largo de 2019 y 2020, se han compartido experiencias y conocimiento en los procesos de identificación, medición y valoración de los impactos y dependencias del capital natural, tomando como partida los servicios de los ecosistemas (bienes y servicios) que se ven afectados por las diversas líneas de negocio (generación térmica, generación hidráulica, energía eólica, distribución eléctrica...). Como resultado de este trabajo se espera para finales de este año un documento guía en el que se recojan las conclusiones para todas las actividades del sector de la energía, y que pueda servir de base para futuros trabajos sobre la valoración del capital natural en el entorno de nuestras instalaciones.

Teniendo en cuenta el borrador de resultados de este grupo de trabajo, en 2020 EDP España ha desarrollado un proyecto piloto que ha consistido en la aplicación práctica del Protocolo de Capital Natural (identificación de impactos y dependencias más relevantes) en la central hidroeléctrica de La Riera, la valoración de dichos impactos y dependencias a nivel cualitativo, y una propuesta de medidas de gestión y buenas prácticas en biodiversidad para fortalecer los servicios ecosistémicos más afectados.