



Informe clima 2023

Nuestro compromiso con el futuro



INTRODUCCIÓN	4
La crisis climática exige esfuerzos inmediatos	4
Europa, poderosas dinámicas de sostenibilidad	5
Renovación de la inversión pública a favor del cambio climático	6

01 GOBERNANZA DE LOS RETOS CLIMÁTICOS Y RSE	7
Una fuerte ambición climática	7
Un Consejo de Administración comprometido	8
Una dirección financiera activa	8
La RSE integra todos los niveles de gobernanza	9

02 ESTRATEGIA RESPONSABLE Y COMPROMISOS DEL GRUPO	10
Control de los riesgos RSE	13
Estrategia medioambiental, estrategia global	14
Estrategia de bajas emisiones de carbono	15
Estrategias economía circular y biodiversidad: interacciones medioambientales mundiales	16
Aplicación operativa de la estrategia de bajas emisiones de carbono	18
Las bajas emisiones de carbono, en el centro de la hoja de ruta de la dirección de compras	21

03 OPORTUNIDADES DE LA ECONOMÍA BAJA EN CARBONO	22
Reducir las emisiones internas del Grupo	23
• Consumos	23
• Transportes y producción	24
Avoiding carbon emissions for our customers	25
• Diseño y construcción con bajas emisiones de carbono	25
• Economía circular	28
• Sobriedad y eficiencia energética, energías renovables	30
• Movilidad ecológica	32

04 MEDIDAS Y OBJETIVOS DE REDUCCIÓN	33
El 2019 es el año de referencia en cuanto a los objetivos de reducción del Grupo	34
Seguimiento de la trayectoria 1,5 °C Alcances 1 y 2	35
Seguimiento de las emisiones del alcance 3 aguas arriba	36
Cálculo del perímetro 3 posterior, recordatorio metodológico	37
Glosario	38



L1ve, Paris: enfoques pioneros para reutilizar y reaprovechar materiales © Eiffage/Hugo Hébrard



Paneles fotovoltaicos instalados sobre las viñas, Tresserre (Pyrénées Orientales) © Sun'Agri

La crisis climática exige esfuerzos inmediatos

A nivel medioambiental

Mientras que la publicación en agosto de 2021 de la primera parte del 6º informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) concluía que el cambio climático se estaba acelerando, la segunda parte, publicada en febrero de 2022, se centra en los retos relativos a los efectos, vulnerabilidades y capacidades de adaptación a la crisis climática. Sobre todo, este componente introduce una nueva generación de escenarios climáticos conocidos como SSP (*Shared Socio-economic Pathways*) para sustituir a los escenarios climáticos clásicos

conocidos como RCP (*Representative Concentration Pathways*). Esta contribución metodológica permite aplicar un mayor nivel de precisión y detalle en los datos de entrada de los modelos climáticos, y explora combinaciones no contempladas por los RCP, como la combinación de bajos esfuerzos de mitigación y baja limitación de la contaminación atmosférica. Facilitan la identificación de los riesgos físicos resultantes de los impactos causados por fenómenos meteorológicos y climáticos de frecuencia y magnitud variables.

En todos los escenarios considerados, el calentamiento supera la barrera de 1,5 °C en los próximos 20 años. Por

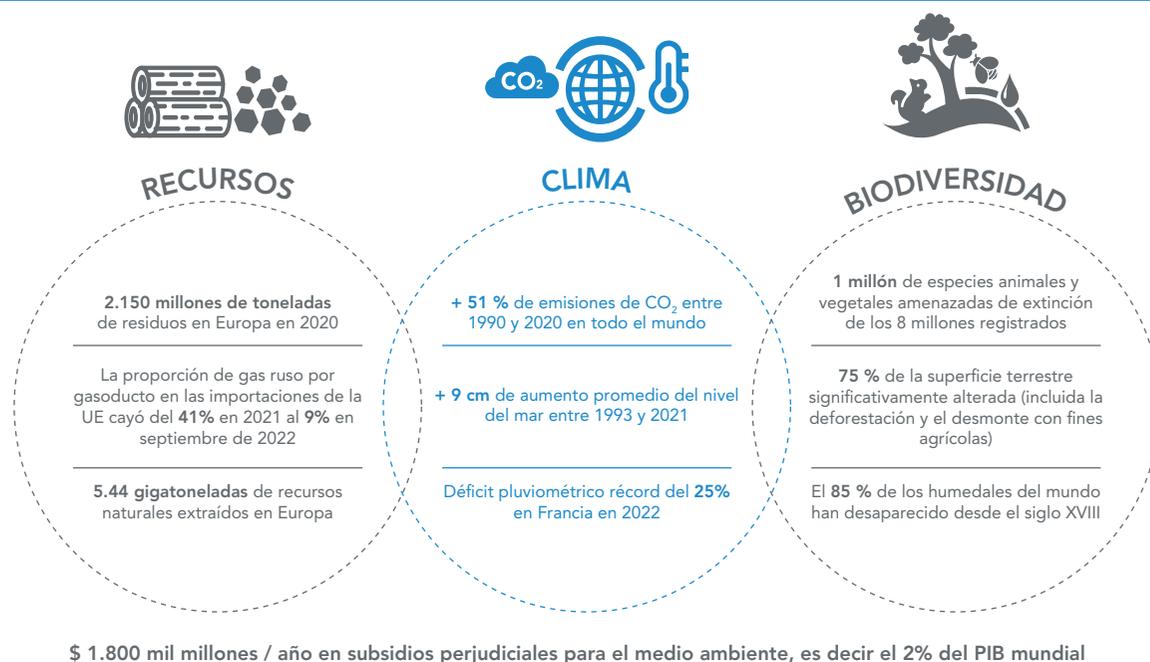
lo tanto, se requieren esfuerzos inmediatos para la adaptación. Esta nueva situación, dividida entre la necesidad permanente de mitigación y la necesidad de adaptación inmediata, influye considerablemente en las estrategias climáticas de las empresas, sus aseguradoras y sus financiadores. Por consiguiente, estos actores financieros tratan de proteger su cartera de activos actual de los riesgos de adaptación al cambio climático.

A nivel europeo

En 2022 se despliega el plan europeo de recuperación basado en la transición ecológica. La taxonomía europea, parte integrante del Pacto Verde Europeo, constituye un marco y una herramienta ambiciosos, únicos en el mundo, destinados a orientar los flujos financieros públicos y privados hacia actividades económicas consideradas sostenibles desde el punto de vista climático, medioambiental y social, y a ofrecer un modelo europeo sostenible.

A nivel geopolítico

El conflicto de Ucrania se ha extendido durante todo el 2022 volviéndose una guerra de larga duración. Más allá de las consecuencias humanas, esta guerra cuestiona las nociones de soberanía (energética, industrial, alimenticia) esenciales desde un punto de vista económico, social, político e incluso militar. A la espera de los efectos positivos del Green Deal y de medidas energéticas europeas como Repower-EU, los planes de ahorro y eficiencia energética apoyan la búsqueda de sobriedad al mismo tiempo que reducen las emisiones de gases de efecto invernadero de los alcances 1 y 2 de las empresas en todos los sectores.



Fuentes: EU (2021); Dirección General de Energía y Clima (2022); I4CE (2022); Meteorología Francia (2023); Ministerio de Transición Ecológica y Cohesión Territorial (2022); Humedales (2022); Información sostenible (2022).

Europa, poderosas dinámicas de sostenibilidad

Green Deal y taxonomía: la revolución sostenible suave

En diciembre de 2019, Europa daba un gran paso hacia la sostenibilidad económica con la entrada en vigor del Pacto Verde, estableciendo un objetivo jurídicamente vinculante de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 55% en 2030 con respecto a 1990 y alcanzar la neutralidad en carbono en 2050 a más tardar. Para lograrlo, la comparación de los desempeños de las empresas europeas entre ellas mismas, desde el punto de vista climático, medioambiental y social es un requisito previo esencial, al que contribuye una definición común de desarrollo económico sostenible en la Unión Europea. Si bien es cierto que la taxonomía se basa en procedimientos técnicos complejos aún incompletos, ello no cuestiona el poder de esta dinámica de sostenibilidad en el corazón de la economía europea. Efectivamente, la obligación de

informar todos los años sobre la elegibilidad y el alineamiento de la cifra de negocio, los gastos de capital (Capex) y los gastos de funcionamiento (Opex) a los criterios de la taxonomía, pone en valor las actividades "verdes" que pueden desarrollar las empresas europeas y los esfuerzos relativos a determinados criterios medioambientales que deben realizarse para completar la adecuación de estas actividades a la taxonomía. La obligación de cumplir las directrices sociales de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) también constituye un ejercicio útil y necesario, que permite verificar el cumplimiento y la exhaustividad de los sistemas de las empresas. Así, más allá de una clasificación detallada para un uso financiero, la taxonomía se convierte en una guía práctica para la puesta en marcha de actividades económicas sostenibles.

De infomes extrafinancieros regulados al deber de diligencia ampliado

Tal y como ya se ha mencionado, el panorama normativo se enriquecerá en el transcurso de 2023 y 2024 con otros textos europeos estructurantes:

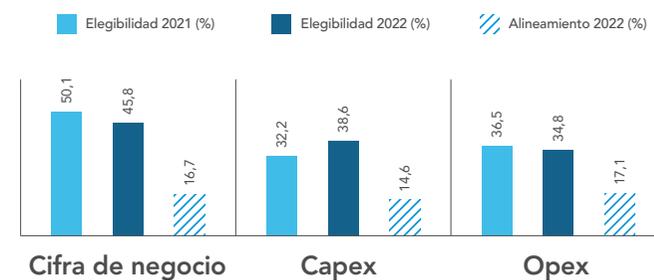
- la directiva sobre la Publicación de Información de Sostenibilidad por las Empresas (CSRD) pretende aumentar significativamente el nivel de precisión, fiabilidad y comparabilidad de la información extrafinanciera obligatoria a la que estarán sujetas más de 50.000 empresas en la Unión Europea,
- la Directiva sobre el deber de diligencia por parte de las empresas en cuanto a sostenibilidad (DSCE) establece normas sobre las obligaciones de diligencia debida de las grandes empresas en materia de derechos humanos y medioambiente. Esto se aplica a sus propias actividades empresariales y a las de sus filiales, pero también a los proveedores directos e indirectos y al uso y eliminación de los bienes producidos.

Lista de actividades elegibles 2022



A tales efectos, de aquí al 2025, el arsenal normativo europeo para la consolidación de una economía europea ética, social y ambientalmente sostenible estará completo.

Indicadores taxonómicos Eiffage



Renovación de la inversión pública a favor del cambio climático

En el contexto de una recuperación post-Covid, el gasto público y la inversión pública en clima aumentaron significativamente en 2021. De hecho, Francia invirtió ese año más de 84.000 millones de EUR en sectores relacionados con el clima, un 79% más que en 2011. Los desembolsos del estado, a nivel presupuestario o fiscal, ventajosos para el clima, alcanzan los 40.000 millones de euros en el proyecto de Ley de Finanzas (PLF) de 2023.

Las autoridades locales y regionales francesas han dedicado importantes esfuerzos a proyectos relacionados con la eficiencia energética de los nuevos edificios, la renovación energética de edificios e instalaciones públicas, e incluso las energías renovables y la movilidad con bajas emisiones de carbono.

Este aumento significativo de las inversiones a favor del clima es muy alentador, aunque en el análisis deban tenerse

en cuenta los efectos acumulados del repunte de los proyectos aplazados debido a la pandemia, pero también del incremento del coste en materiales e inflación.

Contexto de temor al desabastecimiento

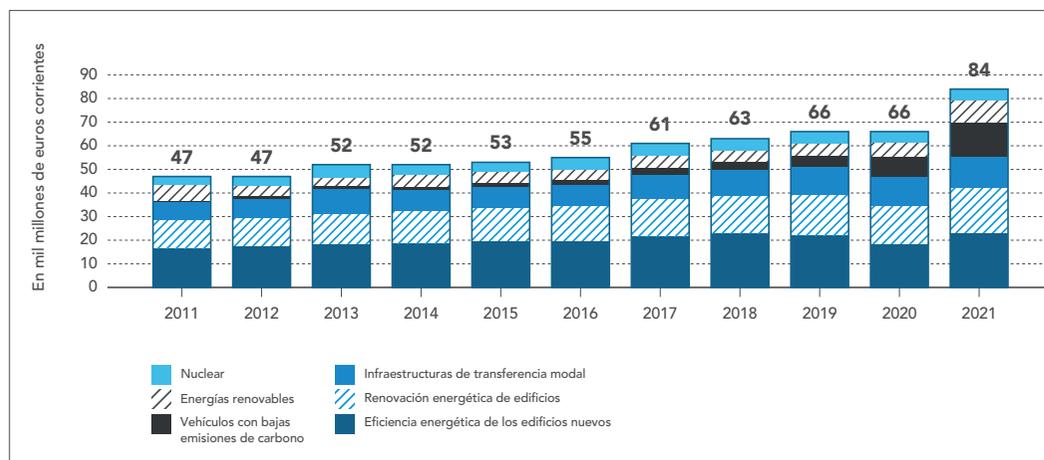
Por último, con la crisis energética vinculada a un contexto geopolítico muy perturbado, Europa está pagando un alto precio por su dependencia de los combustibles fósiles. En Francia, el blindaje tarifario instaurado en 2021, y prorrogado hasta diciembre de 2022 para el gas y hasta el 1 de febrero de 2023 para la electricidad, se ha renovado en 2023.

En 2022, para evitar el riesgo de desabastecimiento, los poderes públicos animan ahora a los hogares, colectividades locales y empresas a adoptar la sobriedad energética, que ya no es un tema tabú.

Ya sea por las dificultades económicas o por la elección de la sobriedad, el nivel de consumo de electricidad en enero de 2023 ha sido de media un 8% inferior a la media de los años anteriores (2014-2019) en el mismo periodo, según RTE. Esta caída del consumo eléctrico afecta a todos los sectores: industrial, terciario y residencial.

GRTgaz, el principal distribuidor de gas en el Hexágono, ha observado un descenso del consumo de gas, debido a la importante reducción del consumo de la administración pública (-18,7%) y de las grandes empresas industriales conectadas a la red de transporte (-3,7%). En cambio, la "mayor demanda de las centrales de cogeneración para garantizar el equilibrio del sistema eléctrico" compensa en parte estos fuertes retrocesos.

Inversiones climáticas en Francia por sectores



Fuente: I4CE, Landscape of climate finance in France (2022)

(Miles de millones de euros)	Inversiones en 2021	Evolución Con respecto a 2020	Perspectivas 2022-2023*
Eficiencia energética de los edificios	22,5	+4,4 (+24 %)	En aumento →
Renovación energética de los edificios	19,9	+3,3 (+20 %)	En aumento →
Infraestructura de transferencia modal	12,9	+0,7 (+5 %)	En aumento →
Vehículos bajos en carbono	14,4	+5,8 (+68 %)	En aumento →
Energías renovables	9,5	+3,2 (+52 %)	Estable →
Nuclear	4,6	+0,1 (+2 %)	Estable →
Total de inversiones	83,9	+17,6 (+27 %)	En aumento →

Fuente: I4CE, Panorama de financiaciones en clima (2022)

*Las perspectivas están presentadas en euros corrientes

Una fuerte ambición climática



© Eiffage/Bertrand Noël

Benoît de Ruffray

Presidente Director General de Eiffage

El año 2022 habrá sido el año más caluroso jamás registrado desde 1900 y el más seco desde 1985.

Numerosos fenómenos meteorológicos intensos -inundaciones, olas de calor- y de consecuencias devastadoras, como los megaincendios, han sacudido todos los continentes.

Estas manifestaciones tangibles del desajuste climático confirman las predicciones del IPCC y nos instan a redoblar nuestros esfuerzos para mitigar el cambio y, al mismo tiempo, adaptarnos ya a sus consecuencias previsibles.

Como empresa de construcción y concesiones, ya disponemos de muchas soluciones técnicas para adaptar nuestras ciudades e infraestructuras a las consecuencias de la desajuste climático. Pero me sigue preocupando el ritmo de esta adaptación y su viabilidad en todos los continentes, lo que también representa un reto sustancial.

Asimismo, a pesar de las dificultades asociadas a las tensiones geopolíticas que sacuden a Europa, seguimos comprometidos a hacer todo lo posible para cumplir nuestra hoja de ruta climática y los objetivos fijados en 2020 para todas nuestras actividades: una reducción del 46% de nuestras emisiones de alcance 1 y 2 y una reducción del 30% de las emisiones de alcance 3, respectivamente, de aquí a 2030, considerando 2019 como año base.

Esta fuerte ambición climática se complementa, por un lado, con la renovación de nuestro plan de acción para la preservación de la biodiversidad, presentado oficialmente en noviembre de 2022 ante la Oficina Francesa de Biodiversidad y, por otro lado, con la formalización de nuestros esfuerzos para desplegar una verdadera economía circular en nuestro sector de actividad.

Esta estrategia operativa sistémica de desarrollo sostenible contribuye a nuestros esfuerzos por alinearnos progresivamente con los objetivos de la taxonomía europea, y también nos ayuda a anticiparnos a las nuevas directivas europeas, previstas para 2023 y 2024, que reforzarán la comparabilidad de los resultados extrafinancieros entre empresas.

El arraigo del Grupo en Europa, un continente que manifiesta ambiciones muy fuertes para el éxito de la transición ecológica, es una poderosa palanca de coherencia para todas nuestras entidades operativas.

« Las previsiones del IPCC nos instan a redoblar nuestros esfuerzos para adherirnos a mitigar el cambio. »

Un Consejo de Administración comprometido



© Eiffage/Seignette et Lafontan

Isabelle Salaün

Presidenta del Comité de Auditoría

Usted preside el Comité de Auditoría. ¿Qué opina de las crecientes exigencias en materia de información no financiera?

Es legítimo que el desempeño financiero y el desempeño no financiero se hayan convertido en complementarios a la hora de evaluar la solvencia de una empresa y su capacidad para tener en cuenta los retos de las partes interesadas internas y externas. Nos satisface como empresa disponer de unos valores sólidos y una poderosa base de empleados accionistas. Los actores financieros se preocupan cada vez más por minimizar el riesgo de sus carteras eliminando los activos que pueden depreciarse fácilmente porque son obsoletos desde el punto de vista de la precaución medioambiental o inmaduros con respecto a los nuevos marcos europeos, entre los que figura la taxonomía europea.

La taxonomía europea que entró en vigor en 2021 ya fue una revolución en sí misma. Ahora bien, de aquí a 2025 se aplicarán dos nuevos textos europeos: el CSRD y el CS3D, que obligan a las empresas a elaborar informes extrafinancieros extremadamente detallados, tanto en términos de criterios cualitativos como cuantitativos comunes a toda la Unión Europea.

Todos estos textos convergen en la misma idea: la empresa es un organismo vivo y evolutivo, capaz de cambiar su modelo de negocio hacia una transición sostenible, y de hacer partícipes de este proceso a la cadena de valor "aguas arriba" y "aguas abajo". Sin embargo, los objetivos y definiciones de los indicadores deben ser claros y comunes en los 27 Estados miembros, que es lo que proporcionan la taxonomía y el CSRD. Como no podemos permitirnos el lujo de esperar a que todo el mundo esté listo al mismo tiempo, lo cual es una ilusión, la palanca normativa proporciona entonces un marco común para casi 50.000 empresas europeas, todas ellas con las mismas obligaciones. Este lenguaje común y esta evaluación común de los mismos indicadores incitarán a la comparabilidad entre empresas del mismo tamaño, o del mismo sector, lo que se verá enormemente facilitado por el CSRD.

Una dirección financiera activa



© Eiffage/Bertrand Noël

Christian Cassayre

Director Financiero de Eiffage

Extrafinancieras y financieras: herramientas con fines distintos, con raíces comunes

Los datos financieros y extrafinancieros exigen hoy el mismo nivel de calidad, aunque no tengan la misma historia. Una materia consolidada e instituida, por un lado, y una disciplina naciente, por otro, que aún busca su orientación y que el legislador está estructurando (CSRD, taxonomía, etc.). Pero, al fin y al cabo, es el mismo concepto de visión verdadera y justa de la empresa la que buscamos en estas dos partes de su cédula de identidad.

Nos corresponde a nosotros escribir esta nueva etapa para que nuestros datos extrafinancieros, la mayoría esenciales para orientar los planes de acción basados en estrategias sociales y medioambientales,

se conviertan en un punto de referencia para nuestros directivos y todas nuestras partes interesadas.

La fuerza del comité de pilotaje extrafinanciero: una dinámica transversal

Para ello, hemos optado por avanzar en modo proyecto, reuniendo a la Dirección de Desarrollo Sostenible e Innovación Transversal, la Dirección Financiera y sus centros de servicios compartidos, la Dirección de Compras y la Dirección de Sistemas de Información para crear un comité de pilotaje de nuestros datos, en el que participo activamente.

En Eiffage contamos con una verdadera ventaja: sistemas de información unificados, compartidos por nuestras distintas líneas de actividad, en finanzas, gestión de materiales y recursos humanos, con el mayor número posible de sistemas de referencia para estructurar nuestros datos medioambientales.

Sobre esta base, evolucionamos progresivamente de la recogida manual de datos a su automatización, sabiendo que se pueden extraer numerosos datos de nuestros sistemas o interconectarlos con nuestros proveedores, con el fin de medir periódicamente nuestros resultados climáticos. Es la ambición de este proyecto.

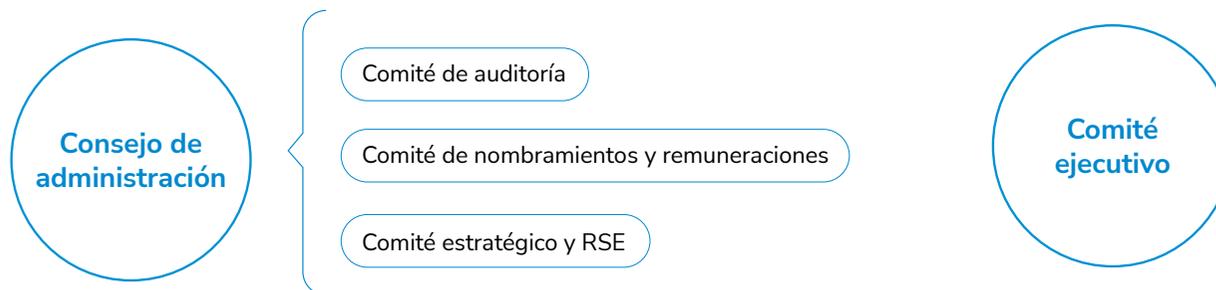
La RSE integra todos los niveles de gobernanza

La emergencia climática y sus consecuencias directas e indirectas en el diseño, construcción y mantenimiento de las ciudades y las infraestructuras son tan importantes para un grupo de obras públicas y concesiones que tenerlas en cuenta es una cuestión del más alto nivel estratégico de la empresa. Por ello, el Grupo ha integrado la medición y la gestión de la responsabilidad social empresarial (RSE) en todos los niveles de su gobernanza, incluidos los desafíos medioambientales.

De este modo, por ejemplo, el consejo de administración valida la estrategia medioambiental del Grupo, la matriz de los principales riesgos RSE y las operaciones de crecimiento externo integrando el riesgo climático.

El Comité Ejecutivo, por su parte, dirige la estrategia medioambiental, que se traduce en planes de acción operativos en las líneas de negocio mediante compromisos oficiales de reducción de impactos, aplicación de la taxonomía europea, etc.

La infografía a continuación ilustra el carácter sistémico de la consideración de los retos RSE, ya sea a nivel del Grupo o de las filiales. Según los organismos, las cuestiones de RSE son objeto de arbitraje y toma de decisiones en los órganos de gobernanza del Grupo o filiales, o dan lugar a la presentación de medidas aplicadas.



Remitirse al Informe del Consejo de administración sobre la dirección de la empresa



Comités con un miembro del comité ejecutivo: comité de riesgos en nuevos negocios, comité de gobernanza conformidad, comité de monitorización extrafinanciero

Comité de expertos: comité seguros, comité RGDP, comité RH transversal, comité de control interno y gestión de riesgos, consejo de protección cibernética

Comités representativos del personal: comité de Grupo, comité europeo de empresa



Comités con un miembro del comité de dirección: comité de región, comité de riesgos

Comité de expertos: comité ético y de cumplimiento, reunión de modulación de sector QSE/RH, reunión legal

Comité representativo del personal: comité social y económico

Apoyándose en el sexto informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) y en los informes sobre la continua erosión de la biodiversidad de la Plataforma Intergubernamental Científica y Política sobre Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (IPBES), la gravedad de los retos climáticos y medioambientales hoy se impone en todas partes e influye de múltiples maneras en las decisiones de la sociedad civil, los organismos institucionales y los actores económicos y financieros.

Aunque las acciones estructurantes derivadas de estas constataciones adoptan ritmos heterogéneos y a menudo demasiado lentos, lo cierto es que la toma de conciencia es real y que el marco reglamentario ha registrado avances más significativos en los últimos años. Así, la transición ecológica en Europa se beneficia hoy del formidable trampolín que supone el Green Deal, apoyado por nuevos textos jurídicos importantes. Pensemos en el reglamento europeo sobre la taxonomía verde, aplicable desde 2021, pero también, para 2023, en las esperadas directivas sobre la información extrafinanciera de las empresas (CSRD) y sobre el deber de vigilancia de las empresas (CS3D).

La transición ecológica del modelo de negocio, anhelada durante mucho tiempo como una esperanza piadosa, se ve ahora respaldada, examinada y analizada por una multitud de marcos convergentes. La estrategia de transición ecológica de Eiffage, emprendida desde hace quince años, no es nueva, pero ahora se encuentra en etapa de maduración.

En este capítulo se destacan las distintas herramientas que estructuran su gestión estratégica:

- análisis de los riesgos RSE en todas sus vertientes, medioambiental, social, societaria y ética, así como la necesaria integración de los riesgos climáticos en el deber de diligencia (véase la página 13),
- enfoque transversal de la sostenibilidad de las actividades del Grupo resumido en una estrategia medioambiental global (véase la página 14), y desglosado en tres estrategias específicas: bajas emisiones de carbono, economía circular y biodiversidad (véanse las páginas 15 a 17),

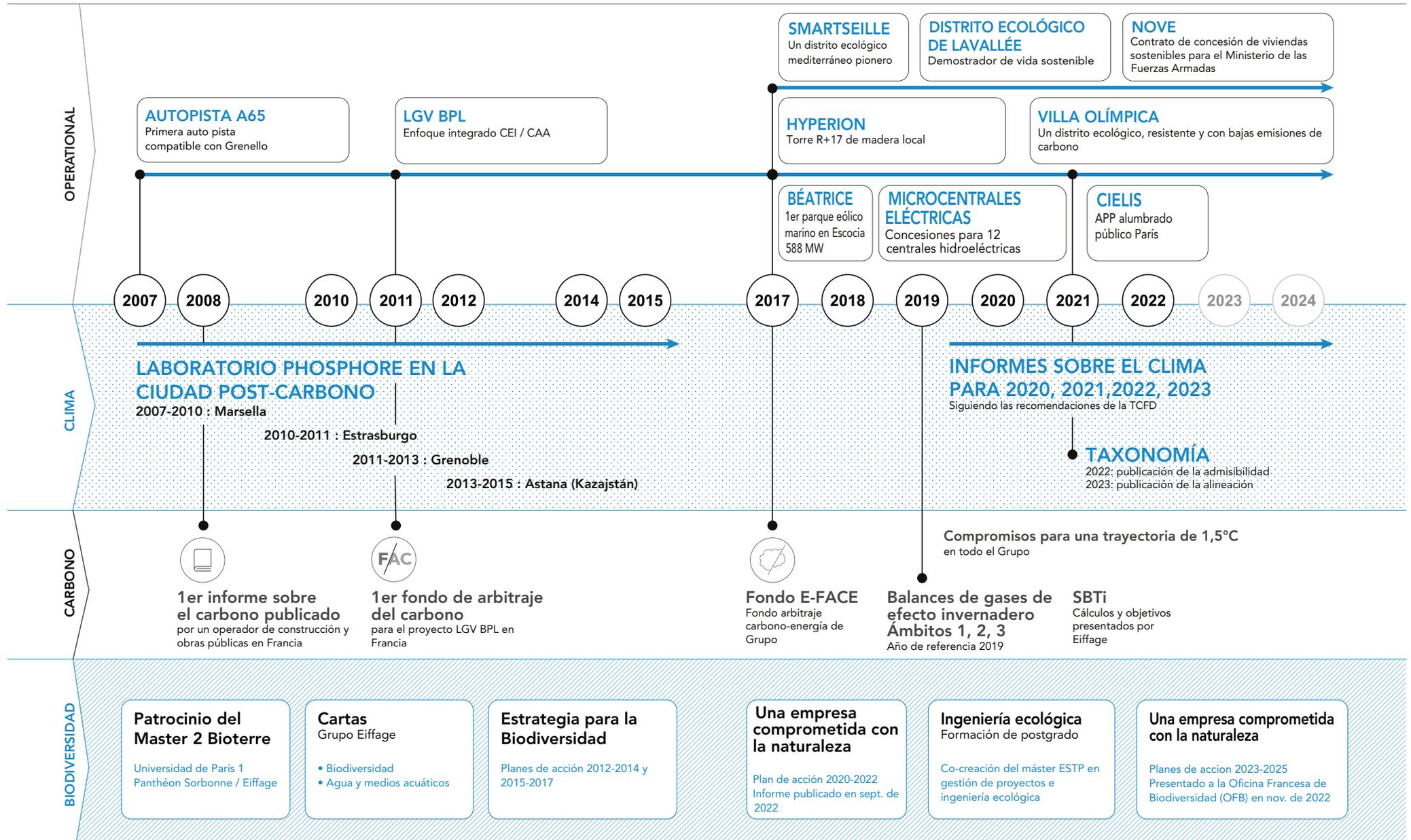
- planes de acción operativos elaborados siguiendo las líneas de negocio para traducir estas estrategias -como los planes de acción de bajas emisiones de carbono y los planes de eficiencia energética para la estrategia de bajas emisiones de carbono del Grupo (véanse las páginas 18 a 20),

- importante papel del departamento de compras en el despliegue de la estrategia medioambiental del Grupo (véase la página 21).

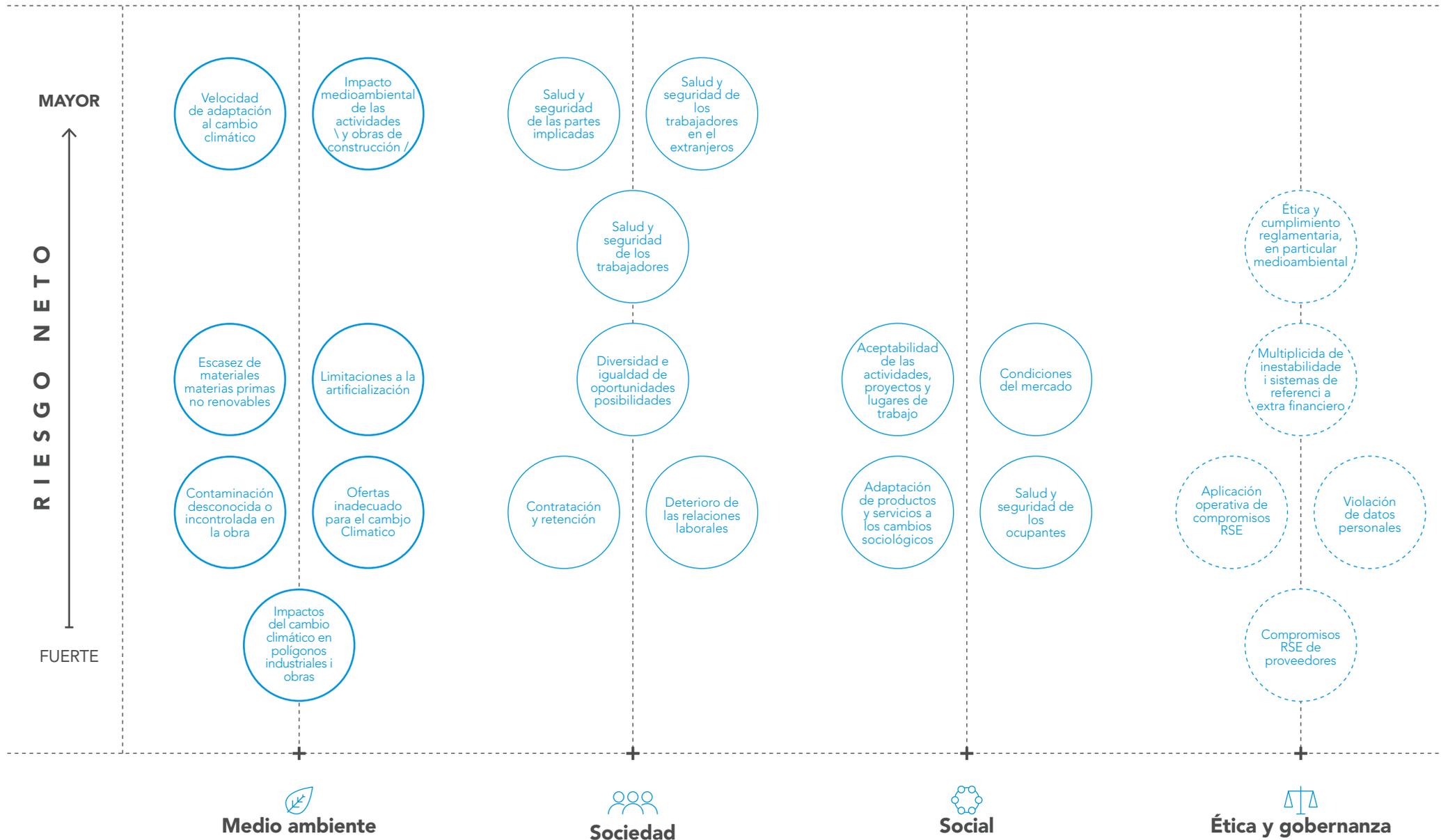


Proyecto de ampliación de las líneas A, B y C del tranvía de Angers (Maine-et-Loire, Francia) © Eiffage/Gaël Arnaud

Eiffage: un compromiso sistémico y duradero



Matriz de los principales riesgos de la RSE



Control de los riesgos RSE

La consideración de los riesgos vinculados a las consecuencias del cambio climático no ha dejado de aumentar desde la COP21. Estos riesgos son ahora objeto de presentación de informes, sean muy recomendados (directrices TCFD) u obligatorios (deber de diligencia, futura directiva CSRD).

Además de los riesgos industriales, sociales, monetarios y geopolíticos convencionales, se han sumado riesgos estructurales de gran criticidad, que no pueden sino reforzar la mutación ecológica del modelo de negocio.

La matriz de riesgos que se presenta a continuación ha sido elaborada y actualizada conjuntamente por la Dirección de Gestión de Riesgos y Cumplimiento, la Dirección de Desarrollo Sostenible e Innovación Transversal, la Dirección de Compras y las Direcciones de Recursos Humanos, antes de ser validada por los órganos de gobernanza.

Los riesgos vinculados a las consecuencias del cambio climático se integran en los siguientes documentos estructurantes:

- la matriz general, que enumera los riesgos independientemente de su naturaleza o impacto
- el cuestionario del comité de riesgos, que debe convocarse para cada proyecto que supere diferentes umbrales en función de las especificidades de cada actividad y del volumen medio de negocio que representen;
- los contratos corrientes para las operaciones medianas y pequeñas;
- la declaración de resultados extrafinancieros 2022.

Estos riesgos también se estudian para el cálculo del alineamiento taxonómico de la facturación, el Capex y el Opex, en particular con respecto a los dos primeros objetivos climáticos, el principio *Do no significant harm* para los demás objetivos medioambientales y, por último, los criterios relacionados con *Minimum Safeguards*.

Enfoque: deber de diligencia

El deber de diligencia es una obligación normativa para un Grupo como Eiffage, regido por la ley de 27 de marzo de 2017. Su objetivo es prevenir las violaciones graves de los derechos humanos y las libertades fundamentales, la salud y la seguridad de las personas y el medio ambiente, que se derivan de las actividades de las grandes empresas francesas, incluso a través de sus filiales, proveedores o terceras partes interesadas con las que se establece una relación comercial.

Un plan de debida diligencia, elaborado por la Dirección de Gestión de Riesgos y Cumplimiento sobre la base de las contribuciones de los departamentos convocados en el marco de la cartografía de riesgos RSE, es validado por el Presidente y Director General y se presenta anualmente al Comité de Auditoría del Grupo.

Este plan incluye, básicamente, los riesgos vinculados al deber de diligencia identificados como fuertes o importantes (riesgo neto) para el Grupo, las acciones emprendidas para prevenir estos riesgos, la gestión de compras responsables del Grupo (basado, entre otras cosas, en herramientas y procedimientos de evaluación), así como el seguimiento de estas acciones y su eficacia.

En cuanto a los riesgos relativos al clima, se identifican tres: la rapidez de adaptación al cambio climático, las ofertas inadecuadas a este cambio y el impacto medioambiental de las actividades del Grupo. Las medidas correctivas se describen en el estado de información no financiera.

Por último, entre las herramientas de evaluación y seguimiento de las acciones y su eficacia, cabe destacar:

- Para las filiales: una vez al año se organiza una campaña de autoevaluación del dispositivo de control interno sobre recursos humanos, prevención y medio ambiente. En 2022, se reforzó el cuestionario sobre todos los aspectos y más concretamente sobre el medio ambiente y la prevención, incluida la salud y la seguridad de los trabajadores temporales.
- Para las subcontratas y proveedores: un procedimiento de evaluación llevado a cabo por terceros permite adaptar el nivel de control en función de los riesgos identificados (controles simples, reforzados o en profundidad mediante herramientas y proveedores de servicios especializados). Por ejemplo, la calificación de los proveedores realizada a través de la herramienta Lodace Sourcing mediante criterios, algunos de ellos dedicados al posicionamiento RSE del proveedor, incluidos sus objetivos climáticos.
- Un dispositivo de alerta profesional se ha reforzado considerablemente en los últimos años con la introducción de una plataforma web externalizada llamada "Eiffage integrity line", permite a los empleados denunciar violaciones sobre las cuestiones cubiertas por el deber de diligencia. Garantiza que las denuncias se tengan en cuenta rápidamente y sean objeto de un seguimiento preciso, con garantías de confidencialidad y protección del autor de la alerta contra sanciones disciplinarias o represalias. El sistema se está desplegando en todas las filiales del Grupo en el extranjero y pronto será accesible para las partes interesadas de Eiffage (por ejemplo, co-contratistas, subcontratistas/proveedores).

Para más detalles sobre los principales riesgos relacionados con el deber de diligencia y el plan, remitirse a la Declaración de información extrafinanciera del Grupo.

Estrategia medioambiental, estrategia global

La consideración sistémica de los grandes pilares de la sostenibilidad es imperativa, ya que las cuestiones medioambientales son especialmente interdependientes.

En los últimos quince años, todo el planteamiento medioambiental se ha visto sacudido con razón, pasando del control exclusivo de los impactos directos de las obras a un enfoque polifacético, abordando al mismo tiempo el

clima, la presión sobre los recursos naturales y los daños a los ecosistemas vivos, temas de interés para todas las áreas desde la fase de diseño hasta el final de la vida útil del proyecto.

Estrategia medioambiental de Eiffage

Eiffage : construir ciudades e infraestructuras sostenibles

Objetivos	#1 Gestionar el riesgo medioambiental a lo largo de la cadena de suministro y difundir una cultura de gestión de impactos		#2 Ofrecer un servicio interdisciplinar para apoyar la transición ecológica evitando y reduciendo nuestro impacto		Carta de Desarrollo Sostenible	
Objetivos y retos más ambiciosos	CLIMA		RECURSOS		BIODIVERSIDAD	CONTROLAR LOS IMPACTOS DIRECTOS
Ambición es y retos	<ul style="list-style-type: none"> Diseño de un paquete experto en bajas emisiones de carbono para ciudades e infraestructuras sostenibles Reducción de las emisiones de los alcances y ,3-a través de una experiencia baja en carbono en línea con la trayectoria de 1,5°C 		<ul style="list-style-type: none"> Reducir la presión sobre los recursos naturales antes y después de las actividades Valorizar sistemáticamente los materiales de la oferta Adaptación de los medios logísticos del Grupo a las necesidades de la economía circular 		<ul style="list-style-type: none"> Integrar la preservación de los ecosistemas vivos: <ul style="list-style-type: none"> - aguas arriba en la valoración de ofertas comerciales, - sobre lugares y actividades, - en ingeniería ecológica 	<ul style="list-style-type: none"> Controlar las molestias de las actividades: ruido, polvo, residuos, tráfico, etc. Reducir el uso de recursos no renovables en las operaciones y en los lugares de trabajo
Oferta innovadora específica*						
Taxonomía europea	Mitigar el cambio climático Adaptación al cambio climático		Transición a la economía circular		Protección y uso sostenible de los recursos hidrológicos y marinos Protección y restauración de biodiversidad y ecosistemas	Protección y uso sostenible recursos hidrológicos y marinos Prevención y control de la contaminación
Temas tratados	# ENERGÍA Y TRANSICIÓN CON BAJAS EMISIONES DE CARBONO		# ECODISEÑO Y RECUPERACIÓN DEL RESIDUOS		# BIODIVERSIDAD E INGENIERÍA ECOLÓGICA	# DISPOSICIONES SOBRE CONTAMINACIÓN, AGUA Y MEDIO AMBIENTE
Política de grupo	Carta baja en carbono Informe sobre el clima		Carta de la economía circular Planes de acción hipocarbónicos 2021-2025		Carta de la biodiversidad Estrategia de economía circular	Carta del agua y del medio acuático Planes de acción sobre biodiversidad 2021-2025

*Áreas de especialización: Diseño y construcción con bajas emisiones de carbono Economía circular Eficiencia y rendimiento energéticos, energías renovables Ecomovilidad Biodiversidad e ingeniería ecológica Enverdecer y agricultura urbana Ciudad de alta calidad de vida

Estrategia de bajas emisiones de carbono

En el contexto de la emergencia climática, tan conocida hoy en día, los objetivos de reducción de emisiones del Grupo se han fijado de acuerdo con la denominada trayectoria de 1,5 °C, que es la más ambiciosa y abarca los alcances 1, 2 y 3 para todas las áreas del Grupo.

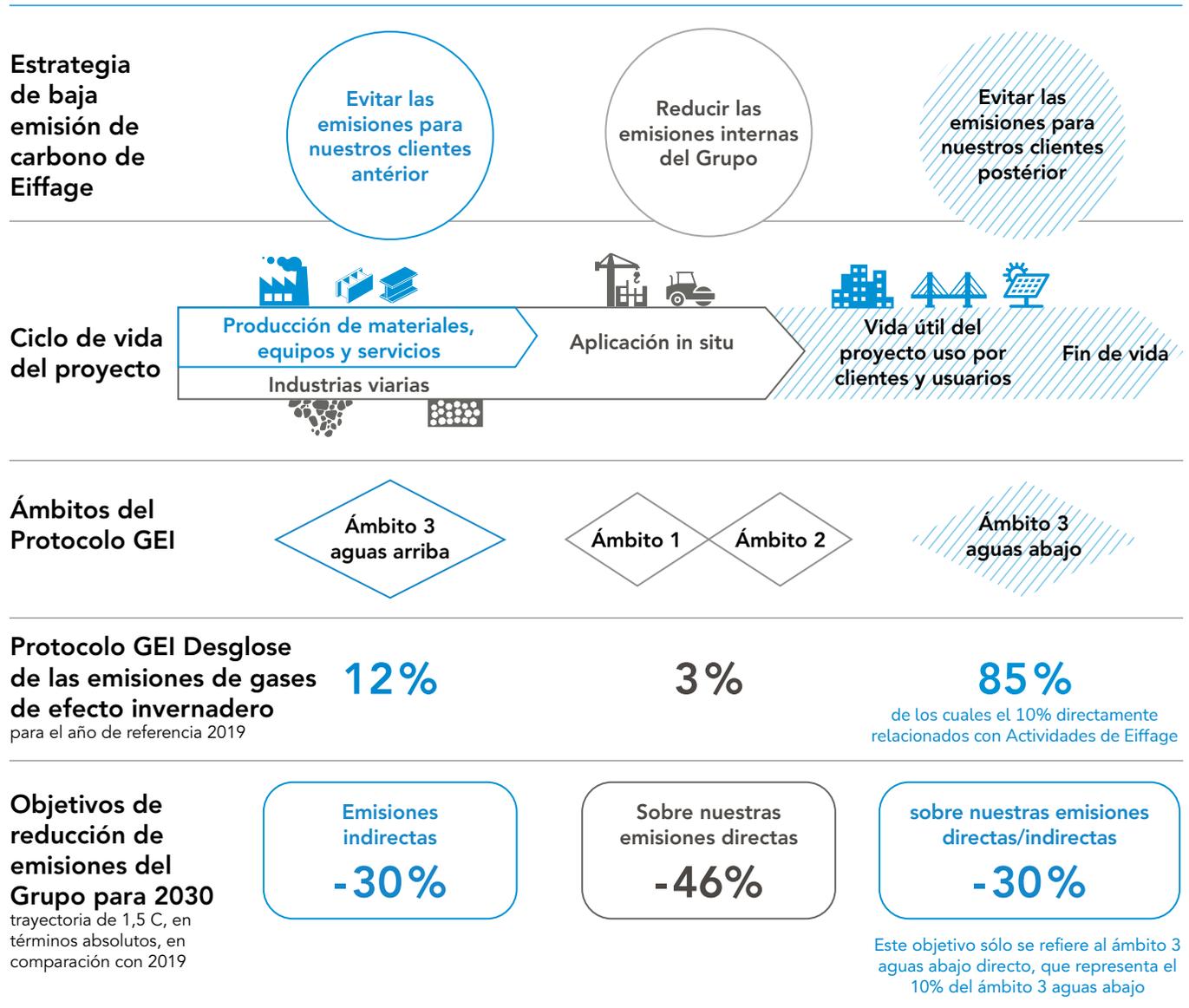
Desde 2018, la estrategia baja en carbono de Eiffage se basa en dos grandes pilares:

- reducir nuestras emisiones “en bruto”
- evitar las emisiones para nuestros clientes mediante la elaboración de ofertas bajas en carbono.

El seguimiento del primer objetivo se realiza mediante el indicador denominado "gris", que cubre las emisiones de gases de efecto invernadero producidas dentro del perímetro interno controlado por la empresa.

El seguimiento del objetivo de evitar emisiones a nuestros clientes se realiza mediante el indicador "azul", que incluye las emisiones indirectas vinculadas a la producción de las ofertas propuestas a los clientes. De este modo, permite poner de relieve las emisiones evitadas calculando, en relación con soluciones de referencia estándar, el ahorro de carbono realizado en las ofertas bajas en carbono de las distintas áreas.

Estos ahorros pueden realizarse en la fase previa, utilizando materiales con bajas emisiones de carbono, o en la fase posterior, realizando ofertas de alto rendimiento energético, por ejemplo. Las medidas y los resultados relacionados con la aplicación de esta estrategia se desarrollan en el capítulo 4 del presente informe (véanse las páginas 34 a 37).



*Greenhouse Gas Protocol

Estrategias economía circular y biodiversidad: interacciones medioambientales mundiales

Como prueba, por si hiciera falta alguna, de la interdependencia de los desafíos medioambientales, se han desarrollado diversos modelos para ilustrarla. La "teoría de los nueve límites planetarios", adoptada a nivel europeo e internacional, en referencia a los nueve procesos biofísicos que regulan, conjuntamente, la estabilidad del planeta, es uno de ellos. Seis de estos nueve límites se están superando actualmente a escala mundial: el cambio climático, la erosión de la biodiversidad, el cambio en el uso de los suelos, la alteración de los ciclos del nitrógeno y el fósforo y, a partir de ahora, la contaminación química y la alteración del ciclo del agua dulce.

Por tanto, el desarrollo de una estrategia medioambiental requiere tener en cuenta estas diferentes realidades. Por ello, el Grupo Eiffage ha desarrollado dos estrategias complementarias a su estrategia de bajas emisiones de carbono: una estrategia de economía circular y una estrategia de biodiversidad.

Estrategia economía circular

Hablar de economía circular es proponer una alternativa al paradigma lineal dominante, que se ha convertido en exigencia propiamente dicha para cualquier estrategia de desarrollo sostenible. Por linealidad se entiende la extracción de materias primas vírgenes para producir elementos de valor añadido destinados a ser utilizados y posteriormente desechados.

En términos de evaluación de riesgos, la integración de la economía circular en la estrategia medioambiental, junto con la estrategia del carbono, ha llevado a Eiffage a identificar los dos ámbitos principales siguientes en 2019:

– La presión sobre los terrenos aguas abajo, debido a la gran cantidad de residuos pudiendo generar contaminación difusa o accidental, al tiempo que ocupan una cantidad cada vez menor de terreno.

En términos de oportunidades, la Carta de la Economía Circular de Eiffage de 2019 identifica dos pilares operativos: el diseño ecológico de las estructuras y la valorización de materiales.

Eiffage ha profundizado considerablemente en este enfoque implicando a todas las líneas de negocio del Grupo que son partes interesadas en el ciclo de los materiales (Construcción, Sistemas de Energía, Ingeniería Civil, Carreteras) durante un año de debate y reflexión, junto con el Departamento de Compras y el Departamento de Desarrollo Sostenible e Innovación Transversal (DDDIT). Este esfuerzo de colaboración ha contribuido significativamente al desarrollo de la estrategia de economía circular de Eiffage, que se presentó a la dirección general en diciembre de 2022.

Estrategia de economía circular

DISEÑAR ESTRUCTURAS REVERSIBLES

- Modular las estructuras que se construyan, de modo que puedan utilizarse para distintos fines a lo largo del tiempo y en distintas zonas.
- Construir estructuras con el volumen de material adecuado y de acuerdo con los recursos disponibles localmente.
- Desmontar, retirar, deconstruir, trasladar, sin perder la calidad de los elementos recuperados.

PROLONGAR LA VIDA ÚTIL DE LAS ESTRUCTURAS

- Identificación de las estructuras que deben conservarse
- Calificar los componentes que se van a reparar o refabricar
- Repensar c t la estructura en función de sus usos actuales y futuros



REDUCCIÓN DE LA EXTRACCIÓN DE MATERIALES VÍRGENES

- Optimizar el uso de los recursos ya extraídos
- Desempeñar un papel activo en la investigación y el desarrollo de materiales reciclados.
- Recuperar energía tanto para las necesidades de las instalaciones como para crear bucles entre instalaciones, en función de las necesidades diarias.

DESARROLLO DE UNA LÍNEA DE NEGOCIO BASADA EN EL FLUJO

- Clasificación y caracterización de los flujos de materiales entrantes y salientes con fines de valorización
- Calificar la reutilización y preparar la "segunda vida" de los residuos
- Gestionar la logística entre fuentes y salidas

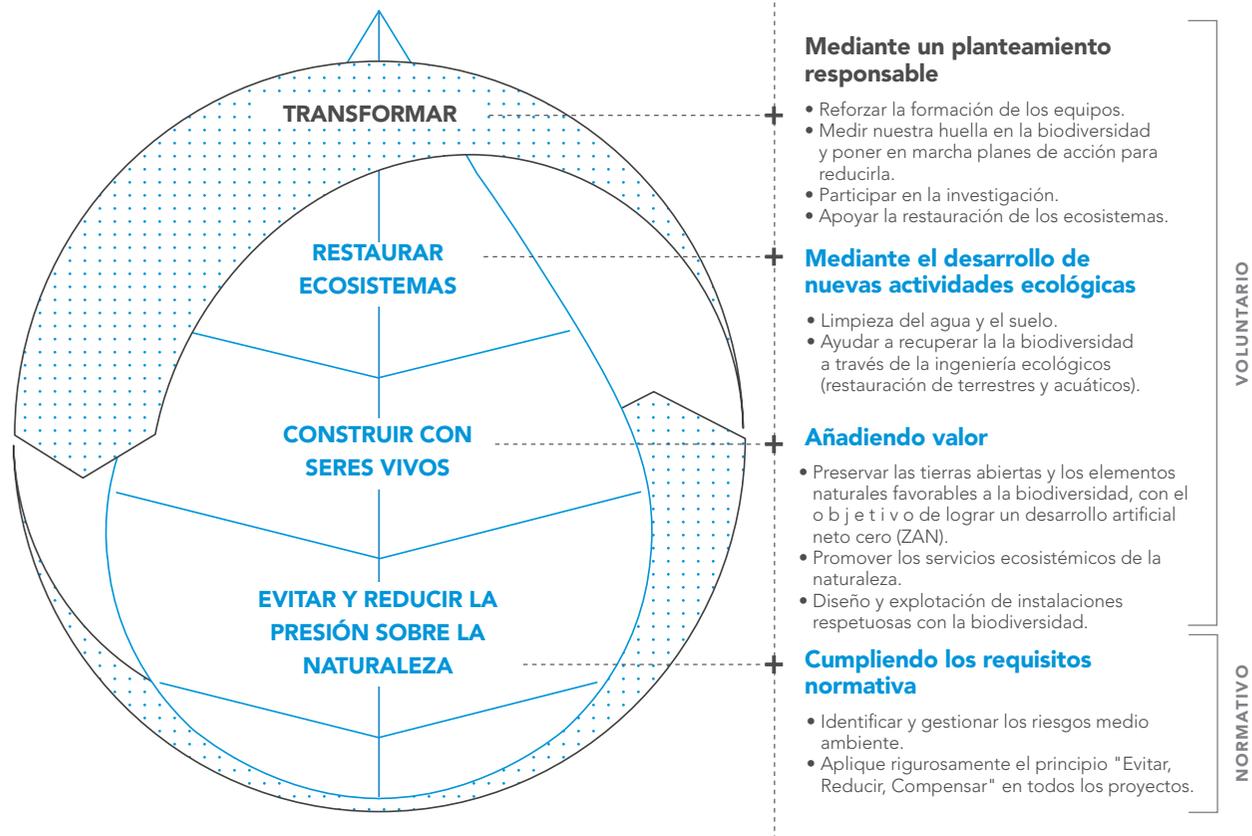
Estrategia Biodiversidad

Las áreas de la construcción y obras públicas y las concesiones no sólo operan en entornos urbanos o periurbanos. También interactúan con entornos agrícolas, espacios naturales, suelos y subsuelos, ríos y capas freáticas, etc. Todos estos entornos específicos forman parte de un territorio vivo, frágil y precioso, del que dependen fauna, flora y servicios ecosistémicos. Este reto de preservación muestra hasta qué punto es vital que las industrias de la construcción y de las obras públicas, así como las concesiones, integren en sus "expertises" el respeto de los organismos vivos en todas las etapas del proyecto, y que sus intervenciones no dejen cicatrices irreparables ni pérdida de funciones ecológicas.

En 2023, el compromiso del Grupo con la biodiversidad se intensifica mediante la involucración de todas sus áreas. Eiffage ha renovado su compromiso con la Oficina Francesa para la Biodiversidad (OFB) a través de un ambicioso plan de acción que transformará profundamente su forma de considerar e interactuar con los seres vivos. Este compromiso trienal renueva el estatus de Eiffage como "Empresa comprometida con la naturaleza" para el periodo 2023-2025.

Las 186 acciones previstas, específicas en 23 ámbitos, responden a los cuatro pilares de la estrategia del Grupo en materia de biodiversidad: aumentar el número de diagnósticos ecológicos en la fase de diseño para evitar y reducir la presión sobre los ecosistemas, esforzarse por infiltrar el agua en los suelos y desarrollar zonas favorables a la biodiversidad para construir con los seres vivos, desarrollar las competencias internas en ingeniería ecológica para responder a las necesidades de los mercados en materia de restauración de los ecosistemas y ofrecer capacitación medioambiental a los equipos para transformar en profundidad el enfoque medioambiental.

Estrategia Biodiversidad



Aplicación operativa de la estrategia de bajas emisiones de carbono

El control del consumo se ha reforzado con la aplicación de medidas de sobriedad energética, tanto por razones medioambientales como económicas. De hecho, en septiembre de 2022, el Presidente Director General de Eiffage, Benoît de Ruffray, aprobó una directriz de sobriedad energética para todas las entidades del Grupo, que contribuye a:

- controlar los riesgos operativos y financieros relacionados con el riesgo de escasez de energía a corto plazo, en un contexto geopolítico perturbado por el conflicto ruso-ucraniano;
- controlar los gastos generales vinculados a un consumo energético a veces demasiado elevado;
- los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para los alcances 1 y 2, definidos en la estrategia de bajas emisiones de carbono del Grupo y derivados a los planes de acción de bajas emisiones de carbono de las filiales.

La nota de sobriedad refuerza la primera parte de los planes de acción de bajas emisiones de carbono de las filiales. Como recordatorio, estos últimos contienen el componente "reducción de las emisiones internas" (indicador gris) y el componente "acciones para evitar las emisiones destinadas a los clientes (indicador azul)". Las entidades operativas han perfeccionado un plan de sobriedad adaptado a sus sedes y centros de trabajo, a sus usos en términos de movilidad y a la gestión de sus activos inmobiliarios. A continuación, se presentan ejemplos de acciones internas de reducción de emisiones, seguidos de un resumen de las acciones de los planes de sobriedad de las áreas (véase la página 19). Por último, se ofrecen ejemplos de acciones para evitar emisiones en la oferta (véase la página 20). En el informe sobre el clima de 2022 se puede encontrar una gama más amplia de ejemplos.

Ejemplos de acciones para reducir las emisiones internas (indicador gris)

TEMAS	PRINCIPIOS	EJEMPLOS DE ACCIONES	EJEMPLOS DE INDICADORES
 TRANSPORTE	Traslados	Racionalizar los traslados mediante la realización de teleconferencias / promover soluciones de movilidad compartida	Consumo de combustible de la flota interna = $\text{kgCO}_2/\text{vehículo y kgCO}_2/\text{km recorrido}$
	Optimización del consumo de energía de los vehículos	Reforzar las herramientas de medición y análisis del consumo por categoría de vehículo para sensibilizar a los usuarios sobre la ecoconducción Renovar los vehículos ligeros por vehículos de bajas emisiones (calendario de la ley LOM)/Promover los vehículos eléctricos de empresa	Emisiones de la flota en $\text{teqCO}_2/\text{vehículo}$ Número de vehículos de bajas emisiones/emisiones de CO_2 de vehículos por empleado
	Optimización del consumo de energía de los equipos	Consolidación de los datos de consumo y desarrollo de herramientas Herramientas y apoyo a la conducción ecológica, evitar disminuciones de velocidad innecesarias, optimización de los flujos logísticos	100% de informes trimestrales de seguimiento del consumo para todas las categorías de equipos • Emisiones de flota de vehículos en teqCO_2/h • Objetivo: reducción del 17% de la emisión de referencia de 2019 • 100% de homologaciones de maquinaria y equipos nuevos con módulo de capacitación + certificado
 CONSUMO	Reducción de la huella de carbono de equipos y edificios	Para los edificios existentes, mejorar el rendimiento energético.	• Implantar el decreto del sector terciario en todos los edificios afectados (objetivo del decreto para 2040, es decir, -50% en los edificios) • Desarrollar un plan nacional para estudiar el potencial fotovoltaico de los edificios
	Reducción de la huella de carbono de las instalaciones en obra	Optimizar el consumo de las instalaciones en obra mediante la supervisión del consumo	Emisiones de CO_2 de las instalaciones de las obras por millón de euros de facturación
 FABRICACIÓN	Herramientas industriales	Seguimiento de la huella de carbono de nuestras mezclas asfálticas y granulados que salen de la planta	Emisiones de CO_2 en $\text{kgeqCO}_2/\text{t mezclas asfálticas o granulados}$
	Monitorización de las emisiones decarbono	Desarrollar el uso de herramientas de carbono en la industria, incluso para la monitorización del carbono de las obras, y capacitar a los empleados en el uso de dichas herramientas	$\text{teqCO}_2/\text{k€}$ de obras
	Reducir la presión sobre los recursos	Aumentar la proporción de residuos recuperados y/o reciclados en las obras propiedad de la empresa	Proporción de residuos recuperados o reciclados (%)

Ejemplos de acciones del plan de sobriedad de Eiffage

CONSUMO DE EDIFICIOS Y EQUIPOS

Calefacción

- Limitar la temperatura de calefacción a 19°C
- Limitar la temperatura a 16°C si está desocupado durante 24 horas y, si es posible, a 8°C después de 48 horas

**Ventilación/
Refrigeración**

- Limitar la temperatura de refrigeración a 26°C, en verano
- Desconexión por defecto de los equipos de oficina por la noche los días laborables y no laborables
- Reducción de las horas de funcionamiento de las unidades de tratamiento de aire
- Reducción de los puntos de ajuste en la impulsión de aire caliente y frío de las unidades de tratamiento de aire

Iluminación

- Apagado de los carteles luminosos después de las 20 horas y los fines de semana
- Instalación de detectores de presencia en los espacios de oficinas y apagado de la iluminación transcurridos 8 minutos si no se detecta ninguna presencia
- Apagado de los carteles luminosos durante los periodos de tensión en la red eléctrica (días naranja y rojo en el sistema Ecowatt de RTE)

ACTIVOS INMOBILIARIOS

Arrendamientos

- Queda prohibido firmar contratos de arrendamiento comercial de locales que no estén clasificados como "A" o "B" según el certificado reglamentario de eficiencia energética
- Los centros que tengan una calificación energética inferior a "B", deberán considerar una reflexión a corto plazo entre propietario e inquilino. Si un plan de renovación no es económicamente viable, deberá considerarse la posibilidad de abandonar el local al final del contrato de arrendamiento

**Construcción /
Renovación
– Mantenimiento**

- La renovación o restauración de las instalaciones existentes debe aspirar a alcanzar calificaciones "A" o "B" en cuanto a consumo de energía (kWhEP/m².año) y emisiones de gases de efecto invernadero (kgeqCO₂/m.año).
- Las decisiones de construir nuevos establecimientos deben cumplir el objetivo mínimo de RE 2020 de un 20% de consumo energético y un 20% de emisiones de carbono.
- Se prestará especial atención al mantenimiento de los sistemas de climatización, que consumen mucha energía y son responsables de casi el 5% de las emisiones internas de gases de efecto invernadero del Grupo, de acuerdo con las recomendaciones de la nota sobre climatización

MOVILIDAD

**Gestión de flota de
vehículos**

- Aplicación del plan de flota de vehículos de empresa a partir del 17 de febrero de 2022, guiado por la reducción de las emisiones de CO₂
- Rápida implementación de una capacitación generalizada en ecoconducción
- Propuesta de una asignación mensual bruta de 300 euros para los empleados que renuncien a un vehículo de empresa (asignación sujeta a cargas e impuestos)
- Exclusión de los vehículos de más de 5 años de la flota de vehículos profesionales y utilitarios
- Instalación de estaciones de recarga para vehículos eléctricos en nuestras sedes permanentes, basadas en el plan de acción IRVE

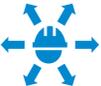
**Desplazamientos
profesionales**

- Desplazamientos realizados preferentemente en tren
- Desplazamientos en tren para los trayectos realizados por una línea de alta velocidad: muy recomendable para los trayectos de menos de 3 horas y obligatorio para los trayectos de menos de 2,5 horas, de acuerdo con la política de viajes

**Desplazamientos
in-itinere de los
empleados**

- Promover el uso compartido del vehículo y promover el transporte colectivo
- Estudio de viabilidad de una oferta de bicicletas eléctricas para empleados que garantice condiciones de acceso seguras
- Estudio de viabilidad de la recarga in situ de bicicletas y scooters eléctricos personales
- Adopción de medidas para limitar la necesidad de ir a casa a comer: instalación de zonas de cocina en el lugar de trabajo o servicios de catering como "neveras conectadas" ofrecidas por pequeñas y medianas empresas de catering en el caso de los centros que no dispongan de restaurante de empresa

Ejemplos de acciones para reducir las emisiones en la cadena de suministro (indicador azul)

TEMÁTICA	PRINCIPIOS	EJEMPLOS DE ACCIONES	EJEMPLOS DE INDICADORES
 <p>EXPERIENCIA BAJO CARBONO</p>	Ofertas e innovaciones bajas en carbono	<p>Proponer una variante baja en carbono para todos los proyectos de licitación > 5 millones de euros y todos los proyectos de diseño y construcción.</p> <p>Desarrollar un demostrador de nuevas construcciones con bajas emisiones de carbono y un demostrador de reformas con bajas emisiones de carbono en cada región y país.</p>	<p>Número de ofertas bajas en carbono ofrecidas a nuestros clientes</p> <p>Soluciones bajas en carbono</p>
	Ofertas e innovaciones bajas en carbono para la industria energética	<p>Desarrollo de una energético (CEE) recuperados para los clientes</p> <p>Desarrollo de una oferta de captura de CO₂ para Desarrollo del implantados</p>	<p>oferta industrializada de renovación energéticaVolumen de certificados de ahorro</p> <p>procesos industrialesVolumen de CO₂ capturado</p>
	Ofertas e innovaciones bajas en carbono para el sector del transporte por carretera	<p>proceso de reprocesamiento in situ ARM 2500® y ARC 700®</p> <p>Desarrolle el reciclado de pavimentos con nuestra gama de ligantes de base biológica Recytral®, Biophalt® y Bioklair®.</p>	<p>Número de m² implantados</p> <p>Tonelaje de emulsiones de recubrimiento Recytral®, tonelaje de aglutinantes Biophalt® y Bioklair®.</p>
	Ofertas e innovaciones bajas en para oficinas de ingeniería civil, metal y carril	<p>Reducir nuestras emisiones mediante I+D e innovación, en particular nuestras emisiones.</p> <p>Incluir criterios de CO₂ en las variantes</p>	<p>1 proyecto de I+D por departamento operativo y año</p> <p>100% de las variantes para proyectos > 500.000 euros (reutilización y/o sustitución de materiales, reducción de fletes, etc.)</p>
	Servicios bajos en carbono para el sector de las concesiones autopistas	<p>Fomentar el uso compartido del coche reservando plazas de aparcamiento e introduciendo carriles exclusivos.</p> <p>Fomentar el uso de vehículos de bajas emisiones proporcionando un número suficiente de puntos de recarga eléctrica.</p>	<p>Número de plazas de aparcamiento compartido y carriles abiertos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de zonas equipadas con al menos un dispositivo de Muy Alta Potencia (VHP) o multiestándar • Distancia media entre dos zonas equipadas
 <p>MÉTODOS Y HERRAMIENTAS</p>	Cálculo de las emisiones de carbono evitadas	<p>Sistematizar el uso de herramientas digitales para elaborar una doble estimación en euros y carbono en todas las actividades del Grupo.</p>	<p>Existencia de una interfaz digital €/CO₂ por sucursal</p>
	Compras con bajas emisiones de carbono	<p>Utilizar sistemáticamente el programa informático Ecosource del Departamento de Compras para realizar evaluaciones medioambientales multicriterio, incluidas las emisiones de CO₂</p>	<p>Número de empleados que utilizan Ecosource</p>
	Alternativas y técnicas bajas en carbono	<p>Proponer variantes bajas en carbono en las respuestas de Eiffage a las ofrece</p>	<p>Número y valor (en miles de euros) de las ofertas de baja emisión de carbono</p>
	Métodos de construcción bajos en carbono	<p>Optimizar la gestión de la tierra excavada y rellenada en la misma obra y evitar la rotación de camiones para su eliminación</p>	<p>Porcentaje de licitaciones ganadas con un componente de "optimización de la gestión de la tierra excavada y rellenada"</p>
	Cooperación entre los agentes de la cadena de valor	<p>Cooperar con los proveedores antes de las licitaciones para evitar las emisiones de carbono, siguiendo el ejemplo del club industrial Sekoya.</p>	<p>Porcentaje de soluciones externas bajas en carbono utilizadas en las respuestas a las licitaciones</p>
 <p>DIFUSIÓN DE CONOCIMIENTOS</p>	A nivel externo	<p>Comercialización de soluciones bajas en carbono y apoyo a nuestros clientes en sus esfuerzos por reducir su huella de carbono</p>	<p>Creación de ofertas <i>ad hoc</i> bajas en carbono</p>
	A nivel interno	<p>Aumento de las competencias de los equipos en cuestiones climáticas y promoción de ofertas bajas en carbono.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 100% de los directivos capacitados en forma remota en estrategia de bajas emisiones de carbono. • Desarrollo de herramientas de comunicación para todos los empleados (Sharepoint, 1/4 de hora medioambiental, etc.)

Las bajas emisiones de carbono, en el centro de la hoja de ruta de la dirección de compras

Con más del 75% de las emisiones del Grupo (alcances 1, 2 y 3 "aguas arriba"), la descarbonización de la compra de productos y servicios es una parte esencial de la hoja de ruta de la dirección de compras para 2025.

Perfeccionar la medición del alcance 3 "aguas arriba"

Desde hace dos años, la dirección de compras realiza un informe sobre las emisiones de carbono, que mide las emisiones de alcance 3 "aguas arriba" del Grupo en Francia. Se pretende perfeccionar este informe para proporcionar una medición más precisa de los flujos físicos. Perfeccionar los datos de carbono es un proceso que requiere una colaboración total con los proveedores. En 2022, el Grupo se centró en las familias de compras más emisoras, en particular el hormigón premezclado (RMC), para el que cerca del 50% de los gastos del Grupo se midan ahora directamente sobre la base de las cantidades físicas.

Del mismo modo, se pusieron a prueba las primeras mediciones de carbono en la familia de herramientas eléctricas portátiles, gracias a la fuerte inversión de Hilti, especialista en herramientas profesionales para la construcción, en el análisis de los datos medioambientales de sus productos. Es así como más del 61% de la facturación de Hilti con Eiffage está cubierta por ACV (análisis del ciclo de vida).

En 2023, la ambición es continuar esta labor fundamental y ser aún más exigentes en cuanto a la calidad de los datos y las mediciones medioambientales, al tiempo que se capacita plenamente a los proveedores.

Desarrollar herramientas operativas

Ecosource, una herramienta interna para comparar el comportamiento medioambiental de los productos, que se ha desarrollado en 2022: más de 300 personas recibieron capacitación en las regiones, se han capacitado a más de 300 personas en las regiones y se han registrado 4.000 conexiones en todas las actividades (oficinas de diseño, QSE, obras, compradores, etc.). Ecosource se utiliza, por ejemplo, en el proyecto "Village des Athlètes (Seine-Saint-Denis)", cuyas exigencias de carbono del cliente son especialmente elevadas.

Su uso creciente por parte del personal operativo ha conducido al desarrollo de cambios, entre ellos tres importantes: la integración del ACV dinámico en la herramienta para cumplir los requisitos de la RE2020, el cálculo del ACV estático para otros proyectos no sujetos a la RE2020 y, por último, la provisión de un modo de proyecto para crear lotes, compararlos y estimar la huella de carbono de un proyecto.

Capacitar a los compradores

Para familiarizarlos con la estrategia de bajas emisiones de carbono del Grupo, la normativa y las herramientas internas, la capacitación de los compradores en transición ecológica, y en particular, en la descarbonización de las compras, continuará en 2023 en las regiones, de forma remota o presencial.

Para garantizar el aumento de las competencias y los conocimientos de los equipos, se pedirá periódicamente a los 450 compradores del Grupo que evalúen su nivel de conocimientos en materia de carbono. En marzo de 2023 se lanzará una primera campaña de evaluación.

Desarrollos en Ecosource

FUENTE

Compara
Huella de carbono (kgeqCO₂)

Datos brutos
 ACV estático
 ACV dinámico

EXPORTAR A EXCEL

COMPARAR

Modo proyecto

LOT 1 - Fachada	cantidad (m ²)	Huella de carbono (kgCO ₂ eq)
Revestimiento monocapa	4 358	83 000
LOT 2 - Interior		
Suelos flexibles	338	9 460
Suelos duros	580	10 030
Pinter	2 746	2 005
Total proyecto		104 495

INTEGRAR

El sector de la construcción y las concesiones está atravesando una profunda evolución en cuanto a los métodos de constructivos. Esta evolución exige un esfuerzo sistemático para reducir y evitar las emisiones de carbono. Eiffage apoya esta evolución poniendo a disposición de sus empleados numerosos dispositivos de innovación, tanto internos -un fondo de apoyo financiero a la innovación, grupos de trabajo multiempresas, un buzón digital de ideas, una enciclopedia digital de la innovación- como externos, como el club industrial Sekoya, compuesto por diversos actores de la cadena de valor de Eiffage y dedicado a identificar soluciones innovadoras con bajas emisiones de carbono.

De este modo, el Grupo está desarrollando una gran experiencia ("know-how") en actividades económicas que entran dentro de la taxonomía verde europea. Como se mencionaba en el capítulo anterior, estas actividades son objeto de planes de desarrollo para contribuir aún más a la descarbonización progresiva en la facturación del Grupo.

He aquí algunos ejemplos.

Transición energética

Masificación de la renovación en instalaciones existentes; redes de electricidad renovable; aumento de la capacidad nacional y local de producción de energía renovable; desarrollo de la cartera de microhidroeléctricas; desarrollo de los conocimientos técnicos sobre captura de carbono.

Materiales y diseño bajos en carbono

Combinación de materiales bajos en carbono; materiales de base biológica trazables y etiquetados; trazabilidad completa de los materiales con carbono y bajos en carbono.

Economía circular

Descontaminación de suelos degradados y reciclaje de tierras antropizadas; deconstrucción selectiva de edificios y recuperación de materiales; sistematización del reciclaje y desarrollo de la reutilización.

Movilidad sostenible

Desarrollo de ofertas de movilidad dulce; desarrollo de la ecomovilidad vinculada al hidrógeno verde; profundización de los conocimientos técnicos en transporte ferroviario, fluvial y público con bajas emisiones de carbono.

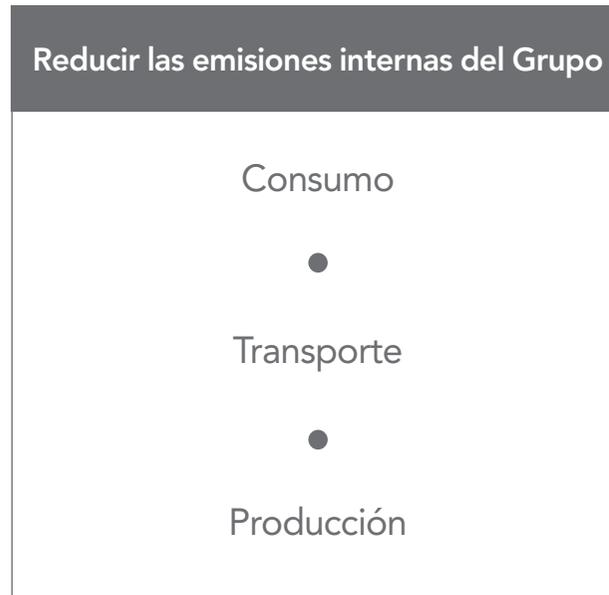
Biodiversidad e ingeniería ecológica

Diseño de proyectos que integren lo antes posible la secuencia "Evitar, Reducir, Compensar"; restauración de redes verdes, azules y negras; análisis de la biodiversidad gris de los materiales de construcción.

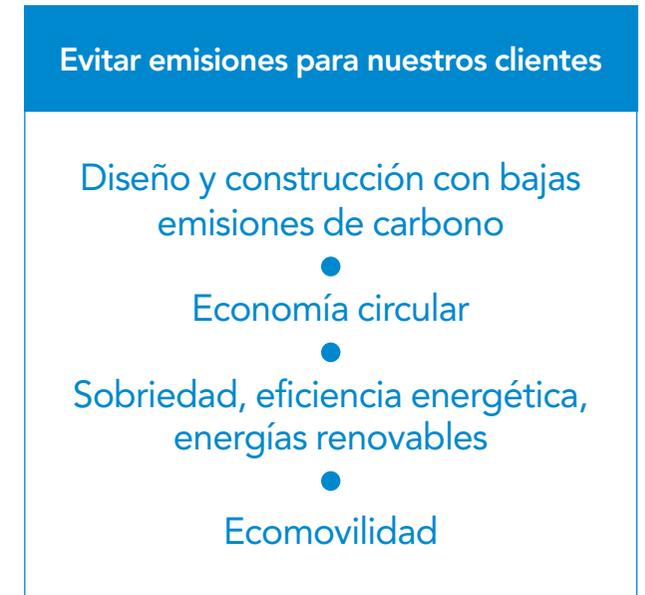
La estrategia de bajas emisiones de carbono y su aplicación operativa incluyen dos componentes principales

- La producción de emisiones internas de carbono corresponde al "indicador gris". Las acciones "domésticas" de reducción del carbono se abordan en las páginas 23 y 24. Para una mejor legibilidad, se dividen en tres temas -transporte, consumo, producción- que corresponden a los del resumen de los planes de acción de bajas emisiones de carbono de la página 18;
- Evitar emisiones de carbono en las actividades principales de Eiffage, punto tratado en las páginas 25 a 32, corresponde al "indicador azul". En la página 20 se presentan ejemplos de acciones para evitar las emisiones de carbono en la oferta comercial.

Indicador gris



Indicador azul



Reducir las emisiones internas del Grupo

Para acelerar la consecución de sus objetivos de reducción las emisiones en los alcances 1 y 2, Eiffage se está centrando en varias soluciones: sustitución de combustibles fósiles, mejora de la logística y la producción, compra de vehículos y maquinaria de bajas emisiones, etc. El Grupo también está invirtiendo en autoconsumo y en los contratos de compraventa de energía de tipo PPA (acuerdos de compra directa a largo plazo de electricidad renovable). Los primeros proyectos se pondrán en marcha en 2023 y representarán una parte creciente del suministro eléctrico del Grupo a partir de 2025.

CONSUMOS

Bajas emisiones de carbono, ese es el lema de la construcción y transformación de las sedes y filiales del Grupo

La estrategia de bajas emisiones de carbono exige un gran esfuerzo de descarbonización de la cartera inmobiliaria del Grupo, reforzado por la nota de sobriedad energética publicada en septiembre de 2022.

Por ello, en 2022, el Departamento de Patrimonio Inmobiliario del Grupo (DPIG) identificó cuatro áreas de trabajo prioritarias:

Nuevos centros de trabajo: su huella de carbono y su balance energético deberán responder a un elevado nivel de exigencia. Varias inversiones inmobiliarias en las regiones aspiran a conseguir el nivel E3C2 de la etiqueta E+C-. Desde el 1 de julio de 2022, el Grupo aplica la normativa RE2020 a sus propias inversiones inmobiliarias con un objetivo mejorado del -20 % de consumo energético y un -20 % de emisiones de CO₂.

Inmuebles existentes: el DPIG dirige un grupo de trabajo interprofesional que reúne la experiencia de los equipos de Eiffage Construction y Eiffage Énergie Systèmes para aplicar soluciones de renovación térmica y energética mediante procesos de bajas emisiones de carbono (redes viarias y carreteras, energía geotérmica, fotovoltaica, etc.) en varios centros piloto.

Consumo energético de los edificios: en noviembre de 2022, cincuenta y tres centros de Eiffage, que representan una superficie de 270 520 metros cuadrados, se sometieron a un plan de acción conjunto dirigido por los equipos del DPIG y de Eiffage Énergie Systèmes. Desde la publicación del decreto sobre "eco-energie-tertiaire" en 2021, se han identificado más de 80 centros terciarios de más de 1000 metros cuadrados.



Puntos de recarga para vehículos eléctricos en la A6, Dracé
© Erolf production

Plan de acción fotovoltaico: el DPIG ha estudiado la viabilidad de equipar 25 centros del Grupo con paneles fotovoltaicos. Ya se ha aprobado la inversión en cuatro proyectos que combinan la energía fotovoltaica en los tejados y marquesinas de los aparcamientos. El estudio se ampliará en 2023 a 200 centros del Grupo.

La estrategia de bajas emisiones de carbono también desempeña un papel unificador para las filiales europeas de Eiffage. Por ejemplo, Eiffage Benelux está aplicando normas estrictas en la construcción de su futura sede «The Source» en Bruselas: conservación de la estructura del edificio y de las instalaciones sanitarias; desmantelamiento de fachadas e instalaciones técnicas; instalación de bombas de calor, paneles fotovoltaicos, terminales eléctricos y un sistema de recuperación de aguas pluviales... Eiffage Benelux también ha realizado auditorías energéticas en la mayoría de las sedes de sus filiales para instalar paneles solares y estaciones de recarga, mejorar los sistemas de calefacción y aire acondicionado, etc.

En España, la sede de Eiffage Energía Sistemas en Albacete acogerá una planta piloto de producción y almacenamiento de hidrógeno verde, producido por electrólisis durante el día a partir de energía solar. Este hidrógeno se utilizará para recargar una pila de combustible destinada al consumo energético nocturno de la sede y para alimentar una carretilla elevadora de 5 toneladas. El proyecto ha recibido una subvención de 400 000 euros del fondo interno Seed'Innov de Eiffage, dedicado a apoyar la innovación en las entidades operativas del Grupo.

TRANSPORTES Y PRODUCCIÓN Evolución de las prácticas

La gran mayoría de las emisiones internas del Grupo se generan por el consumo de gas, gasóleo para el transporte y gasóleo utilizado en máquinas móviles no viarias. Estas energías no renovables se utilizan principalmente para las necesidades de producción o para el transporte de mercancías y los desplazamientos. Con la finalidad de reducir estas emisiones en un 46 %, se han puesto en marcha numerosas acciones en las líneas de negocio para:

- reducir el consumo instalando equipos más eficientes, controlando con precisión el consumo, cambiando las prácticas mediante la formación y la concienciación, etc.
- disminuir las emisiones vinculadas a este consumo sustituyéndolas por energías con menor contenido de carbono: paso al biodiésel para la maquinaria, electrificación de vehículos y fábricas, despliegue de infraestructuras de recarga, paso del fuel pesado al propano, etc.

Esta estrategia se ha enriquecido este año desplegando planes de sobriedad energética, en la línea de las acciones ya realizadas y reforzadas.

Ejemplos de acciones realizadas en los vehículos y maquinaria.

Infraestructura de recarga de vehículos eléctricos (IRVE)

El despliegue de IRVE ha continuado en la cartera inmobiliaria del Grupo y en el 2022 se consiguieron los objetivos, con un total de 684 puntos de recarga de CA de 7 a 22 kW y 140 puntos de CC de 25 a 200 kW. En el aparcamiento de su sede de Vélizy-Villacoublay, Eiffage dispone ahora de más de 220 puntos de recarga eléctrica para un total de 850 plazas de aparcamiento, más de lo que exige la ley sobre movilidad.

Electrificación de la flota

Mientras que la ley francesa sobre movilidad (LFM) exige sustituir el 10 % del parque automovilístico por vehículos de bajas emisiones en 2022 y el 20 % en 2023, el Grupo ha elevado esta ambición con un objetivo de renovación del 20 % en 2022 y del 30 % en 2023. A finales de 2022, los pedidos realizados han alcanzado el 20 % en vehículos de empresa eléctricos y el 16 % en vehículos utilitarios, es decir, un 19 % en total, excluidas las concesiones de autopistas. Teniendo en cuenta el contexto, cabe señalar que los plazos de entrega de los vehículos eléctricos son más largos. En cuanto a las concesiones de autopistas, más de 150 vehículos ligeros funcionan ya con electricidad y hay un centenar de pedidos en curso.

Biocombustibles

Eiffage Route ha logrado distribuir en su flota de camiones un 20 % de B100, un biocombustible a base de colza producido localmente y renovable que emite un 65 % menos de CO₂ que el diésel, y aspira a alcanzar el 40 % a finales de 2023. A finales de 2022 se habían instalado más de 50 depósitos de B100, dando cobertura a 300 camiones.

Seguimiento del consumo

Eiffage Energie Systèmes, que genera el 85 % de sus emisiones de CO₂ a partir del consumo de combustible de sus 10 000 vehículos, ha implantado el sistema en sus divisiones regionales.

Equipos conectados

En 2023, Eiffage Route instalará eMAT Connect, una herramienta de recogida de datos sobre el uso de sus vehículos en tiempo real. Esta herramienta se utilizará para supervisar los planes de acción: mejorar la organización de las obras y los servicios de mantenimiento; orientar las acciones de formación.

Ejemplos de acciones realizadas en las herramientas de producción.

Fábricas conectadas

Se está implantando en más de 40 plantas una herramienta interna para conectar las plantas de asfalto. Ayudará a los operadores a optimizar la producción en tiempo real y a supervisar acciones para reducir el consumo.

El uso de biogás en las plantas de asfalto se ha incrementado del 0 % al 5 %, persiguiendo el objetivo de alcanzar el 25 % en 2026 en todas las plantas industriales propiedad al 100 % de Eiffage Route.

Canteras

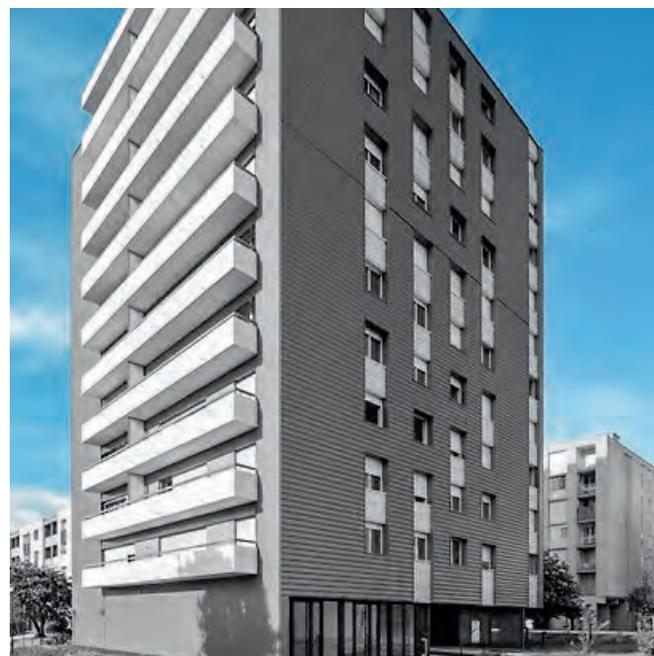
Eiffage Route ha puesto en marcha el plan estratégico de bajas emisiones de carbono del Grupo para 2025, que persigue tres objetivos: reducir el consumo de energía; electrificar los usos y desarrollar soluciones alternativas (biocombustibles y paneles fotovoltaicos). En particular, la empresa tiene previsto alcanzar una tasa de reutilización de los materiales superior al 85 % para racionalizar el consumo de energía y las emisiones de CO₂. Se han puesto en marcha experimentos para sustituir el gasóleo por biocombustibles.

Eiffage Route también está desarrollando la electrificación del transporte interno de materiales sustituyendo las máquinas por cintas transportadoras, y está experimentando con trituradoras eléctricas en las canteras.

Diseño y construcción con bajas emisiones de carbono

La renovación energética de los edificios constituye un proyecto de gran envergadura

Según el Ministerio de Transición Ecológica y Cohesión Territorial, el sector de la construcción representa el 44 % de la energía consumida en Francia en 2020, con un consumo energético en los edificios equivalente a 65,6 MtCO₂, de las cuales cerca del 75 % corresponden únicamente a la calefacción*. Por ello, la renovación energética de los edificios constituye un elemento esencial para alcanzar los objetivos de reducción de emisiones que persigue la estrategia nacional de bajas emisiones de carbono. Eiffage Construction ha hecho de ello uno de los pilares de su plan estratégico. Con el fin de



Renovación energética de la residencia Thorez, Bègles (Gironde)
© Eiffage/Alban Gilbert

presentar ofertas competitivas adaptadas a los territorios, la rama Construcción ha creado agencias especializadas en cada dirección regional en aras de la renovación energética de los edificios. Para sensibilizar y apoyar a las partes interesadas de Eiffage en este ámbito, se está elaborando un documento de referencia sobre la rehabilitación energética de viviendas. Se centrará en las viviendas plurifamiliares, que son el caso más común y, por tanto, tienen un importante potencial en la reducción de las emisiones de CO₂.

Un proyecto integral de renovación energética requiere varias intervenciones en el edificio. En efecto, para lograr una reducción efectiva de las emisiones y mejorar significativamente el confort de los residentes, es necesario actuar en el edificio en su conjunto. Por ello, los trabajos de aislamiento de la envolvente del edificio van acompañados de una revisión de los sistemas de calefacción y agua caliente sanitaria. Existen muchas soluciones de calefacción integrales y bajas en carbono, como las redes de calefacción ecológicas - en las que las energías renovables representan más del 50 % de la combinación energética-, los sistemas de calefacción por biomasa, las bombas de calor o las soluciones híbridas que utilizan tanto bombas de calor como calderas de gas. Este trabajo se complementa con una revisión de los sistemas de ventilación. De hecho, muchas viviendas están equipadas con ventilación natural o mecánica poco funcional, que a menudo consume mucha energía y no ofrece una calidad óptima del aire interior durante todo el año.

Como ejemplo perfecto de este enfoque de los bienes inmuebles existentes, Eiffage y Arcade-VYV, ahora reunidas en la sociedad Nové, firmaron en 2022 un contrato de concesión de 35 años de duración con el Ministerio francés de las Fuerzas Armadas para gestionar su parque de viviendas en Francia. Esto incluye la renovación energética de más de 8000 viviendas y la construcción de unas 3000. La especificidad de este parque reside en la diversidad de tipologías (viviendas unifamiliares, viviendas intermedias y viviendas colectivas), métodos de



Vista del proyecto Nové, un parque de alquiler que se construirá para el Ministerio de las Fuerzas Armadas © Soho architecture

construcción (desde edificios protegidos hasta edificios del siglo XXI), soluciones de suministro energético y ubicaciones geográficas en la medida en que las viviendas están repartidas por toda Francia. Nové puede así apoyarse en la experiencia de "Eiffage Construction" en materia de renovación energética para alcanzar los ambiciosos objetivos del Ministerio de las Fuerzas Armadas: obtener al menos una etiqueta energética C y una etiqueta climática C para sus viviendas.

* Fuente: cálculos del departamento de datos y estudios estadísticos a partir del balance energético y del Centro de Estudios e Investigación Económica sobre la Energía (CEREN).

Nuevas herramientas para medir el impacto medioambiental de los productos de Eiffage

La capacidad del Grupo para alcanzar sus objetivos de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero depende fundamentalmente de su capacidad para valorar el impacto medioambiental de sus proyectos y traducirlo en emisiones de gases de efecto invernadero. Para ello, Eiffage ha desarrollado «calculadoras de carbono» adaptadas a las actividades del Grupo y basadas en datos de carbono procedentes de fuentes oficiales, como la base de carbono de la Agencia francesa de la Transición Ecológica (ADEME) o la base Inies.

Estas interfaces digitales permiten realizar una doble cotización: en euros y en toneladas equivalentes de carbono, e informan a los clientes del ahorro de carbono que suponen las distintas variantes propuestas.

La calculadora de carbono dedicada a la rama de Infraestructuras es muy representativa de estas herramientas de cálculo interno. Desarrollada junto con una ingeniería externa, Eiffage Génie Civil y Eiffage Métal la utilizan a diario y sigue evolucionando en la actualidad. Con una consideración muy realista de los distintos modos de transporte de mercancías, esta herramienta ya ha demostrado su eficacia a la hora de responder a licitaciones.

Esta calculadora está en proceso de certificación por la Association Bas Carbone (ABC), lo que garantiza el cumplimiento de las normas de cálculo y, por tanto, la credibilidad de los datos facilitados a los clientes.

Eiffage Energie Systèmes, por su parte, ha elegido Nooco, una herramienta de cálculo del carbono que se adapta a los sectores de la calefacción, la ventilación y la climatización. Abarca el amplio abanico de competencias del sector y actualmente se está implantando en todos los departamentos de estudios habiéndose formado ya a unas diez regiones.

En Eiffage Route, la calculadora de carbono CARL introducida en 2021 se ha ido afianzando y su uso en propuestas comerciales se está generalizando. Facilita las comparaciones medioambientales con bajas emisiones de carbono desde la fase de diseño y pone de relieve el potencial de ahorro de CO₂ en las obras. Ayuda a los departamentos de estudios a proponer variantes bajas en carbono identificando los elementos más emisores. A finales de noviembre de 2022, CARL había intervenido en 310 casos y ahorrado 40 000 toneladas de CO₂ gracias a las soluciones que ofrece a sus clientes. Las emisiones evitadas de los proyectos ganados representan unas 20 000 toneladas de CO₂, lo que supone la huella de carbono anual de 1600 franceses.



El instituto Gergovie, una escuela con un impacto de carbono mínimo, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme) © Eiffage/Joël Damase

Eiffage Construction favorece una combinación de materiales con bajas emisiones de carbono en sus obras

Eiffage Construction, que es consciente del impacto medioambiental de los materiales de construcción tradicionales, lleva varios años desarrollando soluciones que promueven una combinación de materiales bajos en carbono para sus clientes. Los proyectos que utilizan materiales de origen biológico (paja, madera, tierra cruda, etc.) se multiplican y suscitan el interés de arquitectos y compradores.

El instituto Gergovie de Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme), que se entregará en julio de 2022 y es un modelo de construcción con bajas emisiones de carbono, ha tenido en cuenta los materiales de origen biológico desde la fase de diseño: se utilizaron 3900 metros cúbicos de madera del Macizo Central para montar 11 200 metros cuadrados de paredes con entramado de madera y para colocar 12 900 metros cuadrados de suelos, y 12 000 balas de paja de “Limagne” para el aislamiento térmico de las paredes. El centro escolar está equipado con una caldera de pellets de madera para la calefacción y 2000 metros cuadrados de paneles solares. Los muros con estructura de madera se fabricaron en un taller situado a 20 kilómetros de la obra. El instituto de Gergovie obtuvo la etiqueta E+C- nivel E4C2 y la etiqueta de excelencia EBEC.

03 OPORTUNIDADES DE LA ECONOMÍA BAJA EN CARBONO

Otro proyecto ejemplar: Eiffage Immobilier ha conseguido un contrato de promoción conjunta de 250 nuevas viviendas en la ZAC Nouveau Bassin de Caen (Calvados). En respuesta a las grandes ambiciones de bajas emisiones de carbono de la ciudad, el programa aspira a alcanzar el nivel 1 de la etiqueta de edificio de origen biológico y propone utilizar tres materiales para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero durante la fase de construcción:

- 1/3 de los edificios están contruidos con piedra de carga procedente de la cantera de Cintheaux (Calvados): una referencia importante para la ciudad de Caen, así como un material de origen geológico de bajo impacto medioambiental (la extracción y la transformación consumen poca energía);
- 1/3 de los edificios son de tierra cruda: este proyecto contribuirá al desarrollo y la estructuración del sector de la tierra cruda, reutilizando al mismo tiempo la tierra excavada de la península, en función de su nivel de contaminación, su esqueleto granular y su cantidad de arcilla;
- 1/3 de los edificios son de estructura mixta madera/hormigón.

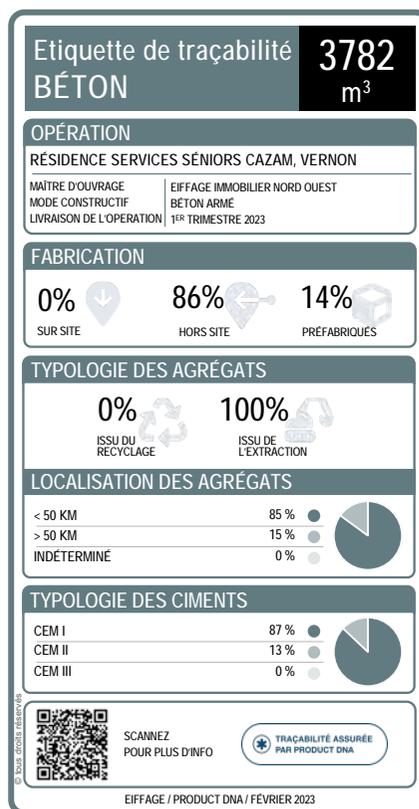
Trazabilidad en la construcción

Para garantizar la trazabilidad de los materiales de construcción utilizados en sus obras, Eiffage ha desarrollado una metodología que garantiza el origen de los materiales, desde la obra hasta la zona de extracción de la materia prima.

Este enfoque pionero, iniciado con la madera, se ha ampliado desde entonces a nuevos materiales. Se caracteriza por su producto estrella, la etiqueta de material, que resume diferente información sobre los lugares de extracción y transformación y la naturaleza del material sometido al proceso de trazabilidad. Está garantizado por Product DNA, un auditor independiente experto en trazabilidad de la cadena de suministro, que se basa en pruebas concretas recogidas en cada etapa de la vida del material.

Tras haber aplicado con éxito este enfoque a los productos de origen biológico en el instituto Gergovie de Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme), Eiffage finaliza actualmente sus dos primeros proyectos a los que han aplicado la trazabilidad al hormigón y al acero (incluidos los elementos prefabricados), la residencia Cazam en Vernon (Eure) y la residencia La Manufacture en Grenoble (Isère).

Para reforzar aún más su enfoque de transparencia, Eiffage pone en marcha una plataforma a la que pronto se podrá acceder en línea a través de su página web o escaneando los códigos QR que figuran en las etiquetas de los materiales. Esta nueva plataforma permite comunicar la información del proceso de trazabilidad tanto a los promotores como a los clientes finales del Grupo. De momento, incluye ocho proyectos piloto y pondrá de relieve todas las operaciones futuras cuyos materiales se someterán a un proceso de trazabilidad.



Plataforma de presentación de los ocho proyectos trazabilidados por Eiffage

Economía circular

Eiffage refuerza sus soluciones de reutilización y recuperación de materiales

Reutilización, deconstrucción selectiva, reciclaje de materiales... En materia de economía circular, los equipos de Eiffage tratan de optimizar el uso de productos y materiales desde la fase de diseño del proyecto, para luego utilizarlos de forma responsable con el medioambiente. Para ello, dan prioridad, internamente o en colaboración con las estructuras locales, a los procesos de recuperación de materiales en el sentido más amplio del término, haciendo hincapié en la reutilización siempre que sea posible.

Estos enfoques se ven alentados por el contexto normativo, que ha experimentado numerosos cambios en 2022, con la publicación de varios textos de aplicación muy esperados: refuerzo de las obligaciones de clasificación y trazabilidad, creación del canal RAP (Responsabilidad Ampliada del Productor) para los productos y materiales de construcción en el sector de la edificación (PMCE), previsto por la ley Agec 2020; RE2020 ampliado a los edificios de oficinas; integración de la economía circular en la taxonomía verde europea, etc.

Entre los proyectos emblemáticos del 2022, Eiffage Construction entregó a finales de noviembre "L1ve", un gran proyecto de renovación de la antigua sede de Peugeot en la avenida de la Grande Armée de París, construida en 1973. Este proyecto, adjudicado por la empresa inmobiliaria Gecina, una de las impulsoras del "Booster du réemploi*", es un demostrador de construcción sostenible y exigía preservar la arquitectura del lugar, en particular la estructura monumental de la gran galería de la planta baja.

Para su rehabilitación se ha aplicado un enfoque de economía circular sin precedentes en París:

- se reutilizaron más de 81 toneladas de materiales, incluidos 2700 metros cuadrados de falso suelo suministrados por Mobius Réemploi;

- se creó un nuevo suelo a partir de 835 metros cuadrados de piedra antigua de la fachada, que se recortó y lijó;
- por último, los tramos de escalera se diseñaron con un cemento descarbonatado fabricado a partir de residuos de la industria siderúrgica y un aglomerante que emite siete veces menos CO₂ que una solución standard.

En total, se ahorraron más de 60 000 toneladas equivalentes de CO₂. Estas características permiten a L1ve aspirar a varias certificaciones y etiquetas medioambientales, como "HQE Bâtiment Durable" nivel Excepcional y "WiredScore®". Además, el proyecto ya ganó los premios MIPIM en la categoría «Best Futura Project» en 2020.

Demcy, filial de Eiffage Génie Civil dedicada a la deconstrucción selectiva y al reciclaje, realizó numerosos proyectos de deconstrucción en 2022, haciendo especial hincapié en la



Instalación de asfalto vegetal Biophalt®, A40 Vonnas-Mâcon (Ain) © APRR

reutilización. En Douvrin (Pas-de-Calais), por ejemplo, Demcy terminó la deconstrucción de los talleres de la "Usine Française de Mécanique", es decir, 110 000 metros cuadrados, para ACC, filial de Stellantis, tras limpiar y retirar el amianto. En 2023, esta planta acogerá una gigafactoría de producción de baterías eléctricas, la primera fábrica de este tipo en Francia, con una capacidad de producción de 8 GWh al año. Entre los otros proyectos emblemáticos de Demcy en 2022: la demolición del puente de la autopista A7 en Bourg-lès-Valence (Drôme), donde se reutilizaron 3000 metros cúbicos de hormigón pretensado como relleno, y el desmantelamiento de una antigua granja cerca de Montpellier (Hérault), donde se reutilizó el 100 % de los materiales, es decir, 22 toneladas.

Eiffage Route multiplica las innovaciones bajas en carbono en sus mezclas asfálticas

Desde hace varios años, Eiffage Route despliega con éxito soluciones ejemplares bajas en carbono en sus obras, actuando tanto en el consumo de energía (calefacción y transporte) como en las materias primas (reciclaje de áridos asfálticos e integración de recursos sustitutivos de origen vegetal).

En 2022, sus mezclas asfálticas recicladas vegetales Biophalt®, BioKlair®, Recyclean® y Bio-Ertalh® representaron el 1 % de la producción total de asfalto, y Eiffage Route mantiene su objetivo del 5 % para el 2030. Los aglutinantes de estas mezclas asfálticas proceden de coproductos de las industrias forestal y papelera. Funcionan como sumideros de carbono, almacenando el carbono fijado por los pinos de las Landas durante su crecimiento, y como rejuvenecedores, renovando el alquitrán de las carreteras viejas. Abren así una vía a la producción de mezclas asfálticas de fabricación responsable a partir de materias primas principalmente europeas.

* Un grupo de agentes inmobiliarios que pretende generalizar la reutilización

03 OPORTUNIDADES DE LA ECONOMÍA BAJA EN CARBONO

Biophalt®

Eiffage Route recibió el “Gran Premio de los Trofeos 2022” de la FNTP por la instalación de Biophalt®, su asfalto vegetal de altas prestaciones técnicas y medioambientales, en 2 kilómetros de la autopista A40. Biophalt® combina varias innovaciones: el uso de un aglutinante de base biológica, que sustituye completamente al alquitrán derivado del petróleo; y el reciclaje del 40 al 55 % de los áridos asfálticos procedentes de la calzada presente; la reducción de la temperatura de fabricación.

En 2022, Biophalt® se probó en otras regiones de Francia, como en la A34 en las Ardenas (1,6 kilómetros), y en carreteras de Alto Garona (1,7 kilómetros), Bocas del Ródano (1,3 kilómetros) y Orne (3 kilómetros).

Recyclean®

Eiffage Route recicló 8500 metros cuadrados de pavimento en la RD53 cerca de Hazebrouck (Norte) utilizando Recyclean® y el taller de reciclaje de pavimentos ARC 1 000®. Este exclusivo proceso de reciclaje húmedo reutiliza de forma segura los pavimentos que contienen hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP), que son moléculas tóxicas.

Bio-Ertalh®

Esta mezcla asfáltica a base de áridos reciclados tratados con un aglutinante hidráulico bajo en carbono y en la que el clínker se sustituye por cenizas procedentes de la biomasa se probó en la autopista A40, en el peaje de Viry (Alta Saboya). Fue premiado por el Comité de Innovación de Carreteras y calles (CICC) en 2020, y se ha presentado una solicitud de patente.

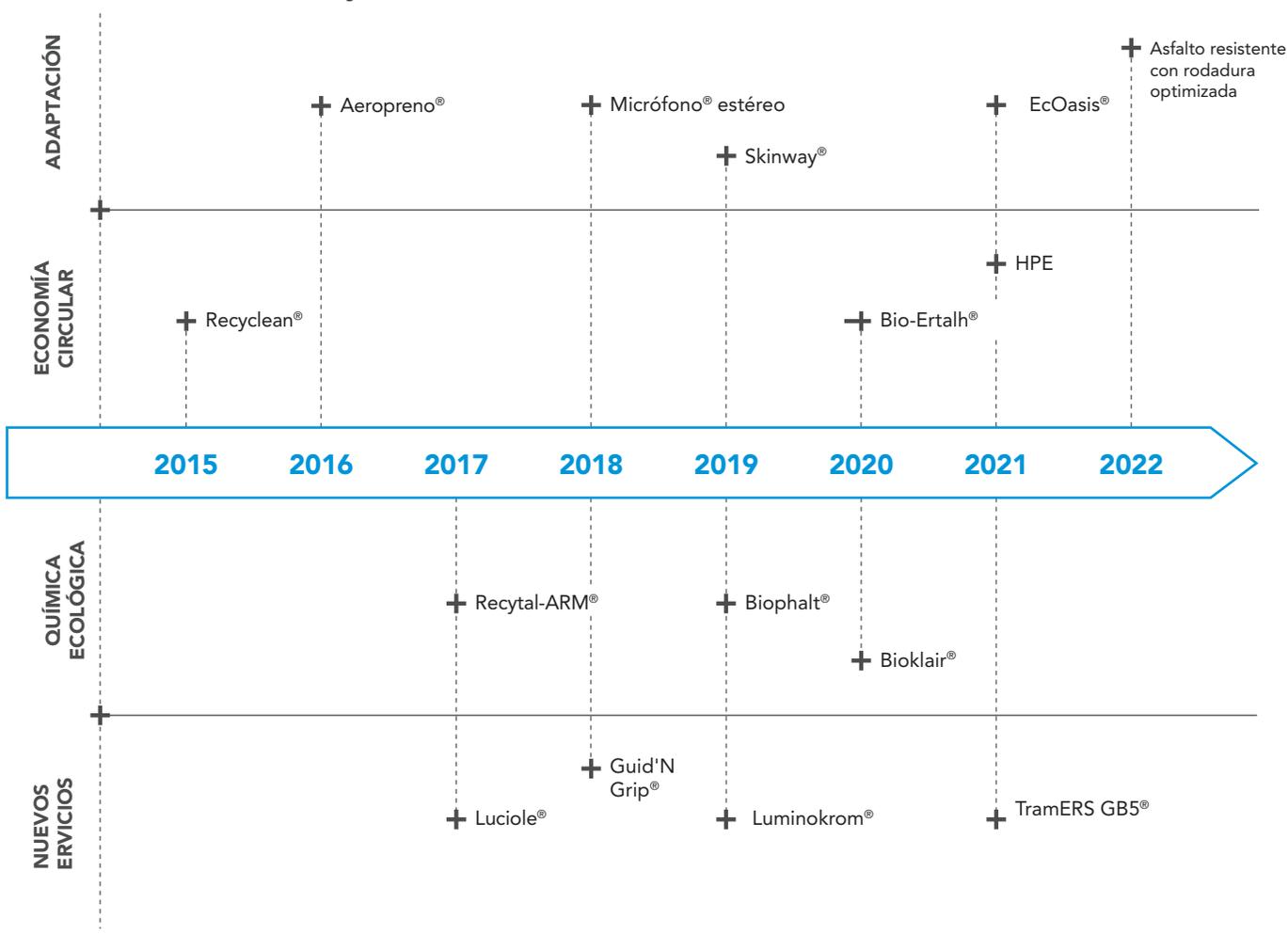
Eiffage Route trabaja también en la capacidad de desmontar sus productos para reducir el impacto de carbono y material de su oferta. En el marco del proyecto I-Street, Eiffage Route ha construido un demostrador de pavimento urbano desmontable con una capa superficial funcional de 180 metros cuadrados en Nantes (Loira-Atlántico). Este pavimento está formado por losas hexagonales de hormigón de dos capas con dos capas drenantes de hormigón, a base de granulados naturales locales y reciclados. El seguimiento

técnico y científico se va a realizar durante un año, en colaboración con la Universidad Gustave Eiffel.

Ventajas: el pavimento es fácil de desmontar, lo que permite acceder a las redes subterráneas sin trabajos de mantenimiento, y su estructura porosa permite evacuar el agua de lluvia.

Eiffage Route está desarrollando muchas innovaciones, que no solo están relacionadas con la economía circular, como se muestra en la infografía siguiente. Eiffage Route suele recibir premios con frecuencia en las convocatorias de proyectos del Comité de Innovación de Carreteras y Calles (CIRR), un organismo del Ministerio de Transición Ecológica y Cohesión Territorial que fomenta la innovación viaria.

Las soluciones del Grupo para reducir las emisiones de carbono, premiadas por el Comité de Innovación de Carreteras y Calles (CIRR)



Sobriedad y eficiencia energética, energías renovables

Energías renovables: Eiffage logra un avance extraordinario

La estrategia de desarrollo de Eiffage en energías renovables está dando sus frutos: según la clasificación establecida por Wiki-solar, Eiffage ha subido a lo más alto del podio mundial de constructores de centrales solares llave en mano de más de 5 MWp (Megavatios pico). El Grupo ha pasado del 5.º al 3.er puesto mundial en instalación de energía solar y del 6.º al 4.º en operación y mantenimiento, y se ha convertido en el primer constructor europeo de centrales solares.

Este avance es prometedor dado el contexto nacional y mundial tan favorable. La Irena -la Agencia Internacional de Energías Renovables- revela en su informe «Global Landscape of Renewable Energy Finance 2023» que la inversión mundial en tecnologías de transición energética, incluida la eficiencia energética, ha alcanzado los 1,3 billones de dólares en 2022, un nuevo récord que representa un aumento del 50% en comparación con 2019.

Nuestra filial española, Eiffage Energía Sistemas, se confirma como uno de los principales diseñadores y constructores de unidades de producción de energías renovables, con la instalación de 1,5 GW de potencia nominal fotovoltaica y 600 MW de potencia eólica de aquí a 2022 (evitando así la emisión de 15 millones de toneladas de CO₂). Desde su creación, ha desarrollado 98 plantas fotovoltaicas, con una capacidad de 3,2 GWp, y 94 parques eólicos, con una capacidad de 3,5 GW, y representa más del 80% de los esfuerzos del Grupo en el sector.

Así, en 2022, Eiffage Energía Sistemas:

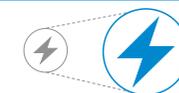
- entregó cinco plantas fotovoltaicas en Albacete (España) (96 500 MWh). La planta fotovoltaica Paradise Park entregada en 2019 en Jamaica es la mayor del Caribe (51,5 MWp);
- participó en varios proyectos de energía renovable en América del Sur: Guanchoi en Chile (179 MWp), Fundación en Colombia (136 MWp) y Clesesí en Perú (122 MWp).

Por su parte, Eiffage Energie System construyó 200 MWp de paneles fotovoltaicos en Francia en 2022, con lo que el total asciende a 1100 MWp a finales de ese año.

Smulders, filial de Eiffage Métal en Bélgica y líder europeo en la fabricación de piezas de transición para parques eólicos marinos, consiguió varios proyectos en 2022, entre ellos:

- dos grandes contratos con una capacidad total de 1,2 GW frente a las costas de Alemania adjudicados por Ørsted, líder mundial en energía eólica marina,
- la fabricación de piezas de transición para el futuro parque eólico marino He Dreht de 900 MW, contrato adjudicado por la empresa energética alemana EnBW.

Además, Eiffage Métal France y Smulders fabricarán los flotadores para los proyectos piloto de parques eólicos marinos «Aerogeneradores flotantes en el Golfo de León», frente a las costas de Port Barcarès y Leucate (Aude) y «Provence Grand Large», frente a las costas de Port-Saint-Louis-du-Rhône (Bouches-du-Rhône). Smulders también fabricará las piezas de transición del parque eólico marino de las islas de Yeu y Noirmoutier (Vendée), que tendrá una capacidad total de 496 MW y producirá una media de 1.900 GWh al año a partir de 2025.



La electricidad dominará el mundo

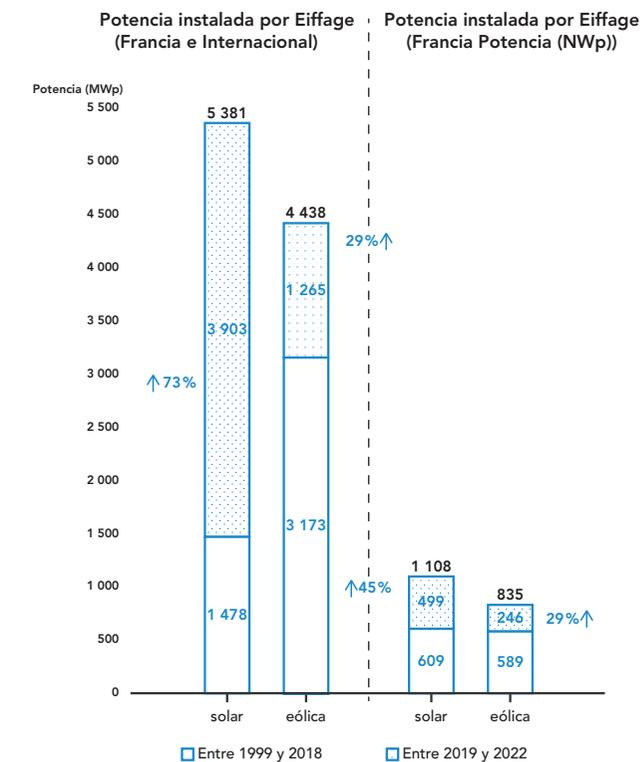
- En el 2019 el 21% de la energía final consumida
- En el 2050 más del 50%
- Predominante en los sectores de la industria, la construcción y los transportes



Las energías renovables pronto serán las reinas

- En el 2030 el 40% del mix energético
- En el 2050 el 73% del mix energético

Fuente: Agencia Internacional de Energías Renovables (IRENA) – Marzo de 2022



El nuevo mercado del autoconsumo

En Francia, la ley de aceleración de las energías renovables, aprobada en febrero de 2023, impulsará un fuerte desarrollo del mercado de la energía fotovoltaica para aparcamientos y edificios. Esto es especialmente cierto en el caso del autoconsumo, que garantiza a los clientes finales autonomía en términos de consumo de electricidad descarbonizada a un coste garantizado en el tiempo. La normativa exige la cobertura solar del 50 % de la superficie en los aparcamientos de más de 1500 m² y del 60 % del tejado en los edificios nuevos no residenciales.

Una obra insólita en SKF, Saint-Cyr-sur-Loire

En Saint-Cyr-sur-Loire, cerca de Tours (Indre y Lora), el fabricante de rodamientos de bolas SKF ha equipado el aparcamiento de su centro con marquesinas fotovoltaicas. La instalación entró en funcionamiento el 15 de diciembre de 2022. Para este proyecto insólito, Eiffage Énergie Systèmes instaló 14 filas de paneles solares que cubren el 60% de un aparcamiento de 600 plazas, lo que representa 5700 módulos en una superficie de 12 500 m² y una potencia de 2,5 MWp. Se trata del mayor parque de paneles fotovoltaicos para autoconsumo de Francia en la actualidad; la energía producida cubrirá el 6 % de las necesidades de la central.

Comunidades energéticas locales

Eiffage Énergie Systèmes apoya proyectos de comunidades energéticas locales en España que ayudan a crear un sistema energético colaborativo y descentralizado. La empresa ha entregado una de las mayores plantas fotovoltaicas de autoconsumo de Europa para el Grupo Cosentino (arquitectura y diseño) en Almería (Andalucía), capaz de producir 20 MWh anuales, que se suman a los 34 MWh generados por la primera instalación, para cubrir el 40 % del consumo anual de Cosentino.

Eiffage, productor y proveedor de energía

Además de su experiencia como instalador de energías renovables para sus clientes, el Grupo Eiffage desarrolla dos nuevas actividades -productor y proveedor de energías renovables- y desea contribuir a la soberanía energética de Europa. Para ello, lleva varios años invirtiendo en instalaciones de producción, como centrales hidroeléctricas y parques fotovoltaicos, y continúa adaptando y mejorando sus reservas de suelo, como los apartaderos de las autopistas y las áreas de servicio de APRR.

En 2022, Eiffage Concessions y EDF Renouvelables pusieron en servicio una central solar cerca de la autopista A19 regentada por APRR en Subigny (Yonne). Esta planta, de 10 MW y compuesta por 26 000 paneles fotovoltaicos en 10 hectáreas, producirá 10,5 GWh al año, equivalentes al consumo medio anual de electricidad de 4600 habitantes.

Se han añadido tres nuevas microcentrales en los ríos Albarine (Ain), Gardon (Gard) y Agout (Tarn) a la cartera hidroeléctrica de Eiffage Concessions, por lo que contaba con catorce microcentrales en 2022.

El grupo francés Sun'R ha pasado a formar parte del grupo Eiffage y se ha convertido en su plataforma para el desarrollo de las energías renovables. La adquisición del 75% de su capital a finales de 2022 y las sinergias previstas con el resto del Grupo permitirán a Eiffage cambiar de dimensión en este ámbito. Creada en 2007, esta empresa comprometida con la transición ecológica y experta en energías renovables cuenta, a través de su filial Sun'R Power, con un parque solar de 100 MWp en funcionamiento y otros 700 en desarrollo.

Otras actividades incluyen:

- Sun'Agri, pionera en agrovoltaica, diseña y aplica soluciones inteligentes para adaptar la agricultura al cambio climático, con 220 hectáreas protegidas o en estudio, equivalentes a una capacidad de aproximadamente 150 MWp;
- Volterres, proveedor de electricidad verde de proximidad, suministrará cerca de 1 TWh en 2023 a 15 000 centros profesionales, gracias a una red de más de 40 centrales asociadas;
- Sun'Hydro es la entidad dedicada a la producción hidroeléctrica. Es responsable de explotar las microcentrales eléctricas del Grupo: 17 GWh en 2022. En 2023, esta filial continuará su desarrollo y tendrá una capacidad de producción de casi 40 GWh.

Movilidad ecológica

APRR, primera concesionaria francesa en dotar sus autopistas con peajes de circulación libre

La primera autopista de Francia gestionada con un sistema de peaje totalmente desmaterializado se hizo realidad con la inauguración de la A79 entre Digoin (Saône-et-Loire) y Sazeret (Allier), a principios de noviembre de 2022. Como eslabón de un eje transversal estratégico, conecta la fachada atlántica con Alemania, Suiza e Italia.

La circulación libre sustituye la barrera de peaje tradicional por un pórtico en medio del carril equipado con un sistema automático de lectura de placas o matrículas. Al eliminar la secuencia de frenar, parar y volver a arrancar, hace que el tráfico sea más fluido y permite a los clientes ahorrar combustible al tiempo que reducen sus emisiones de CO₂, sobre todo las de los vehículos pesados. Además del beneficio en términos de carbono, la circulación libre limita la superficie de la autopista únicamente a los carriles de tráfico y reduce la artificialización del suelo y la contaminación lumínica al eliminar la plataforma de peaje.

En el marco de la remodelación del intercambiador de la autopista de Chambéry (Saboya), AREA ha instalado una entrada sin billete con un pórtico en la nueva rampa de acceso a la autopista en dirección a Annecy. Este nuevo sistema, más fluido y respetuoso con el medioambiente, se extenderá a una treintena de estaciones y barreras de peaje de la red AREA de aquí a 2028. Las obras comenzarán a lo largo del año 2024.

Nuevos usos de alto valor medioambiental en las autopistas

Las redes APRR y AREA se han convertido en las primeras redes de autopistas de Francia en dotar el 100 % de sus áreas de servicio con estaciones de recarga eléctrica. Ahora dispone de 773 puntos de recarga ultrarrápida para todo tipo de vehículos, con una estación aproximadamente cada 30 kilómetros.

En 2022 se ha abierto 35 nuevas estaciones, es decir, un nuevo punto de recarga cada quince días de media, con una potencia de hasta 350 kW para la recarga ultrarrápida. Al facilitar el acceso a puntos de recarga en todo el país,



Estación de peaje de circulación libre en la A79, Digoin (Saona y Loira)
© Eiffage

estas estaciones de nueva generación contribuyen al crecimiento del parque de vehículos eléctricos.

Además, continúan las zonas de coche compartido en las redes APRR y AREA. El aumento de las oportunidades para compartir coche en las autopistas está ayudando a descarbonizar este modo de transporte flexible y rápido, y el desarrollo de zonas para compartir coche forma parte de los planes climáticos territoriales de aire y energía (PCAET) de las autoridades locales. En 2022, estas estrategias convergentes han permitido a APRR y AREA añadir 16 instalaciones adicionales para compartir coche al centenar ya existentes. El diseño incorpora pavimento permeable para las plazas de aparcamiento y alumbrado público solar. En la A79, se han creado 106 plazas de aparcamiento compartido conectadas a la red de transporte público en todas las áreas de descanso.

En Grenoble (Isère), el carril reservado a los vehículos compartidos en la autopista A480 en sentido Lyon/Grenoble, cuya puesta en servicio se realizó en 2020, se ha ampliado un kilómetro más. El innovador plan M'Covoit-Lignes+, puesto en marcha en 2020 para fomentar el uso compartido del coche, convence cada vez a más pasajeros y automovilistas. Funciona siguiendo el principio del transporte público, con paradas y horarios fijos, y ofrece espacios específicos para compartir coche cerca de los principales cruces.

Bajo el liderazgo de su presidente y director general, Eiffage se comprometió proactivamente en 2021 a hacer compatibles sus actividades con la limitación del aumento medio de la temperatura mundial a 1,5 °C, de conformidad con el Acuerdo de París, y completó este compromiso con el objetivo de la neutralidad de carbono para 2050. Esta trayectoria, aplicada a todas las líneas de negocio, se materializa en objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, fijados en relación con el año de referencia 2019:

- un 46 % menos en los alcances 1 y 2 de aquí al 2030;
- un 30 % menos en el alcance 3 aguas arriba de aquí a 2030;
- un 30 % menos en el alcance 3 aguas abajo de aquí al 2030.

Con el fin de realizar un seguimiento lo más preciso posible de estos compromisos, Eiffage sigue el método propuesto por el GHG Protocol, que está detrás de la creación de los diferentes ámbitos de cálculo del carbono: alcances 1, 2 y 3:

Las emisiones directas de gases de efecto invernadero (o alcance 1) son producidas directamente por la empresa y proceden de instalaciones fijas o móviles situadas dentro del perímetro organizativo y controladas por la organización. Ejemplos: combustión de energía en fuentes fijas y móviles, consumo de instalaciones industriales, refrigerantes, emisiones de procesos, etc.

Las emisiones indirectas relacionadas con la energía (o alcance 2) son las emisiones indirectas asociadas a la producción de energía utilizada para las actividades de la organización. A diferencia del alcance 1, las emisiones de gases de efecto invernadero no se producen geográficamente en el lugar donde se consume la energía, sino en el lugar donde se produce (centrales nucleares, centrales térmicas, etc.). Ejemplos: emisiones relacionadas con el suministro de redes de calor o la producción de electricidad, consumida por la organización.

Las emisiones de alcance 3 son todas las emisiones producidas indirectamente por las actividades de la organización, no contabilizadas en los alcances 1 y 2, y relacionadas con toda la cadena de valor. Por tanto, el alcance 3 puede ser «aguas arriba»: se refiere a las emisiones que se detienen al entregar el edificio, el equipo o la infraestructura. También puede ser «aguas abajo»: son las emisiones relacionadas con el uso, el mantenimiento, la conservación y el final de la vida útil del edificio, el equipo o la infraestructura. Ejemplos: compra de materias primas, servicios u otros productos, viajes de los empleados, transporte de mercancías en sentido aguas abajo y aguas arriba, gestión de residuos debidos a las actividades de la organización, uso y fin de vida de los productos y servicios vendidos, inmovilización de bienes y equipos de producción, etc.



Central fotovoltaica de Ceclavín, provincia de Cáceres, España
© Eiffage Energía Sistemas

Medición, fiabilidad y verificación

Eiffage está comprometida con la iniciativa de objetivos basados en la ciencia (SBTi), una asociación sin ánimo de lucro creada por el Pacto Mundial de las Naciones Unidas, el Instituto de Recursos Mundiales, el WWF y el CDP. El objetivo es verificar los métodos de cálculo y los objetivos de reducción del Grupo y actualizar su planteamiento de acuerdo con las recomendaciones de la comunidad internacional. Eiffage ha presentado estos compromisos y los cálculos asociados ante la SBTi, con un horizonte de validación de junio de 2023.

En 2022, Eiffage realizó cálculos más detallados y publicó las emisiones de todos los alcances en Francia y a escala internacional para el año de referencia 2019, así como su evolución en los años siguientes.

Los datos publicados en este informe sobre los alcances 1, 2 y 3 anteriores han sido verificados por una entidad independiente en el marco de la Declaración de resultados extrafinancieros del Grupo.

Estos esfuerzos van de la mano de la labor en curso para mejorar la fiabilidad de los datos sobre emisiones de CO₂, que es esencial para medir y supervisar el rendimiento de carbono e informar a las partes interesadas sobre los resultados de la estrategia climática.

El 2019 es el año de referencia en cuanto a los objetivos de reducción del Grupo

Eiffage ha elegido el 2019 como año de referencia para sus emisiones de carbono. Este año, que precedió a los acontecimientos asociados a la pandemia de la COVID-19, es representativo de la actividad del Grupo y de sus emisiones asociadas. Por lo tanto, las emisiones completas de los alcances 1, 2, 3 aguas arriba y 3 aguas abajo se calcularon y publicaron en los informes climáticos anteriores. Este enfoque ha permitido realizar una cartografía muy completa de las emisiones del Grupo para todas sus actividades y toda su cadena de valor.

Asimismo, cabe señalar que:

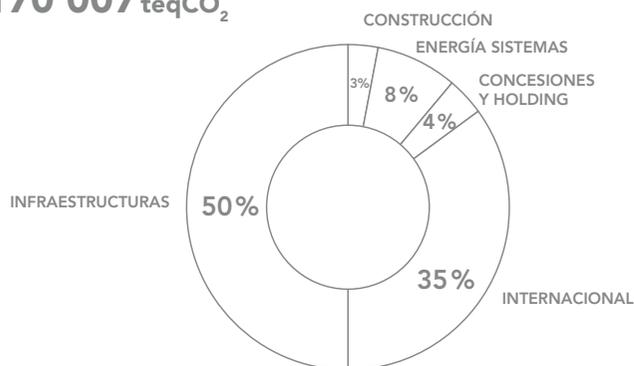
- como empresa industrial, sobre todo en el sector de las carreteras, los alcances 1 y 2 del Grupo se ven afectados en gran medida por las emisiones relacionadas con la producción de materiales y asfalto;
- como gran promotor de proyectos de construcción, ingeniería civil, ferrocarril, etc., las emisiones relacionadas con la fabricación de materiales adquiridos para estos proyectos dominan en gran medida el alcance 3 aguas arriba. De hecho, las compras representan el 89 % del alcance 3 aguas arriba, impulsadas principalmente por el hormigón, el acero y el alquitrán;

– por último, como agente de infraestructuras lineales, las emisiones relacionadas con su uso a largo plazo constituyen la mayor parte del alcance 3 aguas abajo.

Estos datos han sido verificados por una entidad independiente antes de su publicación. No obstante, hay que señalar que las emisiones de los alcances 1 y 2, calculadas a partir de datos esencialmente físicos, son mucho más fiables que las cifras de los alcances 3 aguas arriba y aguas abajo, que se calculan en gran medida a partir de datos financieros.

Emisiones de los alcances 1 y 2* AÑO 2019 - FRANCIA E INTERNACIONAL

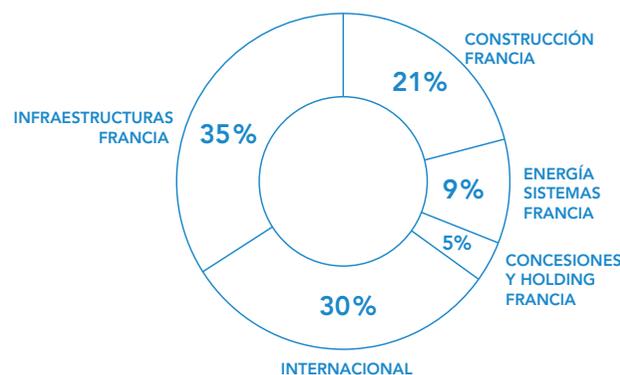
665 798 teqCO₂
DE LAS CUALES INTERNACIONALES
170 007 teqCO₂



*Incluidas las emisiones de la fábrica de cal de Bocahut (Nord)

Emisiones del alcance 3 aguas arriba AÑO 2019 - FRANCIA E INTERNACIONAL

4 250 000 teqCO₂
DE LAS CUALES INTERNACIONALES
1 260 000 teqCO₂



Emisiones del alcance 3 aguas abajo AÑO 2019 - FRANCIA E INTERNACIONAL

22 560 000 teqCO₂
DE LAS CUALES INTERNACIONALES
5 420 000 teqCO₂

Seguimiento de la trayectoria 1,5 °C Alcances 1 y 2

Reducción de las emisiones en 2022

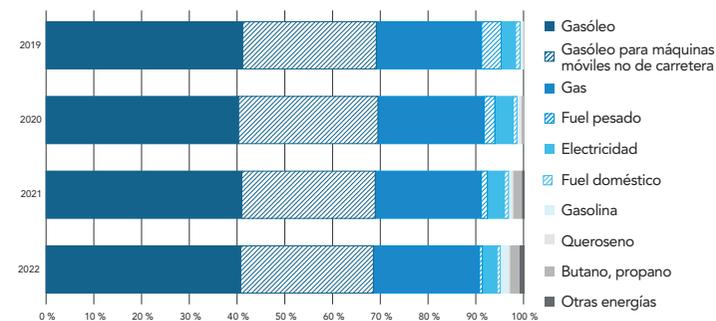
Los datos de 2022 muestran un claro descenso de las emisiones en comparación con el 2021, a pesar de que ese año el nivel de emisiones fue especialmente elevado. El análisis de los suministros energéticos muestra un acusado descenso del consumo de fuelóleo pesado, antes muy utilizado en las plantas del Grupo, a favor del propano, que genera muchas menos emisiones, o de la electricidad. El consumo de gasóleo para fuentes estacionarias y maquinaria auxiliar de obra también está disminuyendo en favor de los biocombustibles; el consumo de gasóleo/gasolina también se está reduciendo en general. Hay que señalar que este descenso general se beneficia sin duda del fenómeno de la subida de los precios, especialmente del gas.

Una trayectoria controlada

Para comparar las emisiones de carbono del Grupo de un año a otro, la trayectoria que figura en la infografía siguiente representa la evolución de las emisiones en términos comparables a 2019 (excluidas las cesiones/adquisiciones desde entonces).

Las emisiones del Grupo en el ámbito de los alcances 1 y 2 disminuyen con respecto al 2021, con un descenso de casi el 10 % respecto al año de referencia de 2019. Aunque el Grupo no se ajusta plenamente a la trayectoria de 1,5 °C, estos resultados son alentadores. Son el resultado de las acciones llevadas a cabo en los últimos años a través de planes de acción de bajas emisiones de carbono, y reforzadas en 2022 por las difíciles condiciones de suministro energético y los planes de sobriedad puestos en marcha.

Evolución del desglose de las emisiones relacionadas con la energía de los alcances 1 y 2



Emisiones de los alcances 1 y 2*

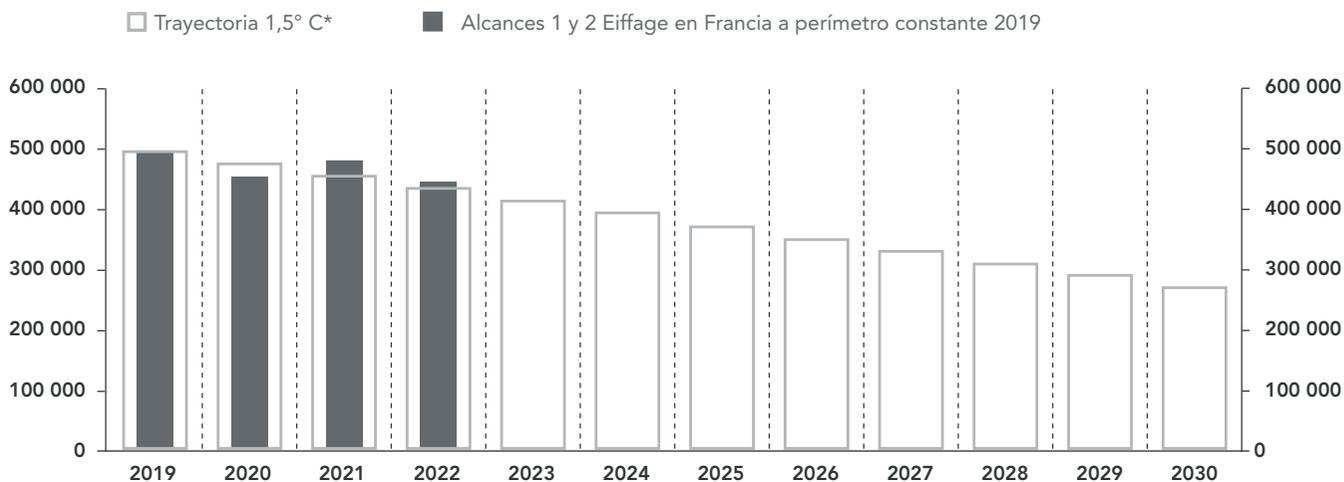
AÑO 2022- FRANCIA E INTERNACIONAL

728 868 teqCO₂
DE LAS CUALES INTERNACIONALES
242 999 teqCO₂



* Incluidas las emisiones de la fábrica de cal de Bocahut (Norte)

Seguimiento de la trayectoria 1,5°C Alcances 1 y 2 Eiffage en Francia (excluido el impacto de las adquisiciones)



* Sin corregir por el diferencial de crecimiento orgánico respecto a la hipótesis de referencia de 2019, con un crecimiento previsto del 2,4 % anual de aquí a 2030.

Seguimiento de las emisiones del alcance 3 aguas arriba

El alcance 3 abarca todas las emisiones indirectas generadas en las fases aguas arriba de la cadena de valor del Grupo. El estudio Eiffage-Quantis continuó en 2021 y 2022. Dicho estudio perfeccionó y profundizó los cálculos de las emisiones de CO₂ de alcance 3 aguas arriba de Eiffage para 2019, ampliándolos a las operaciones internacionales y a las actividades de las concesiones. Estos datos fueron auditados tanto por Quantis como por una entidad independiente, en el marco del ejercicio de Declaración de Resultados Extrafinancieros, de manera que las cifras son más fiables, gracias a la información recibida.

De 2019 a 2021: resultados prometedores

La evolución de las emisiones de alcance 3 aguas arriba entre 2019 y 2021 estuvo marcada por el cese de actividad debido a la crisis

sanitaria mundial en 2020. Así pues, las emisiones disminuyeron antes de volver a aumentar en 2021, pero sin volver a su nivel inicial anterior a la crisis: siguen siendo un 6 % inferiores a las de 2019, año de referencia, teniendo en cuenta el crecimiento orgánico. Es una señal alentadora de que el Grupo va por el buen camino, pero ahora hay que confirmar la tendencia y será importante vigilar la evolución de las emisiones en 2022.

El desglose por partidas de emisiones se mantiene más o menos igual entre 2019 y 2021, siendo las compras de bienes y servicios del Grupo el mayor emisor. Por ello, el departamento de compras lleva a cabo acciones de sensibilización y reducción con distribuidores, proveedores de servicios y también clientes del Grupo para descarbonizar sus actividades y sus productos.

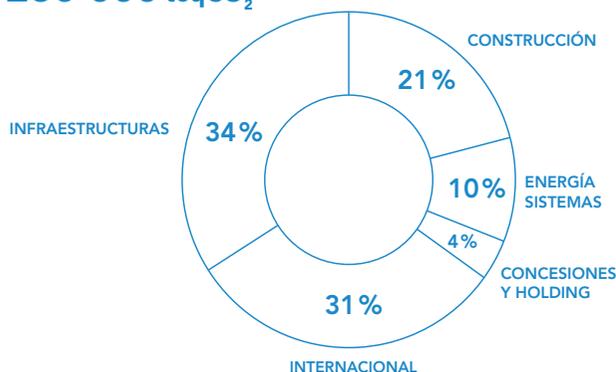
Cálculo de las emisiones de alcance 3 aguas arriba a nivel internacional

Las emisiones de alcance 3 aguas arriba del Grupo, en Francia y en el extranjero, se estiman en 4 060 000 tCO₂ en 2021. Las emisiones generadas a escala internacional se calcularon principalmente en función del volumen de negocios, utilizando el modelo de las sucursales francesas para tener en cuenta la relación línea de negocio-emisiones; de hecho, algunas actividades generan más emisiones que otras. Para obtener datos más precisos y perfeccionar estas estimaciones, se está trabajando en la fiabilidad internacional.

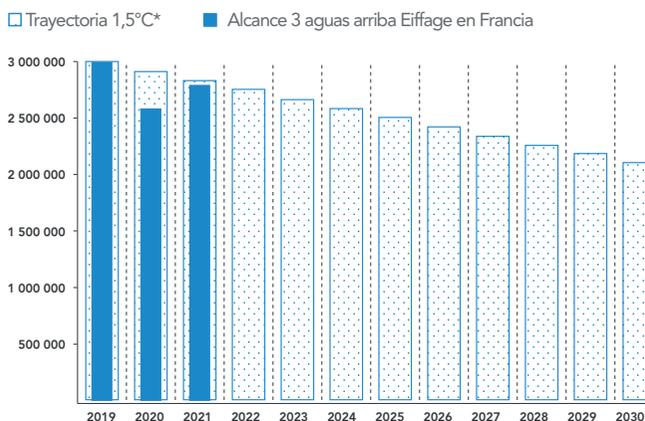
Emisiones del alcance 3 aguas arriba

AÑO 2021– FRANCIA E INTERNACIONAL

4 060 000 teqCO₂
DE LAS CUALES INTERNACIONALES
1 260 000 teqCO₂



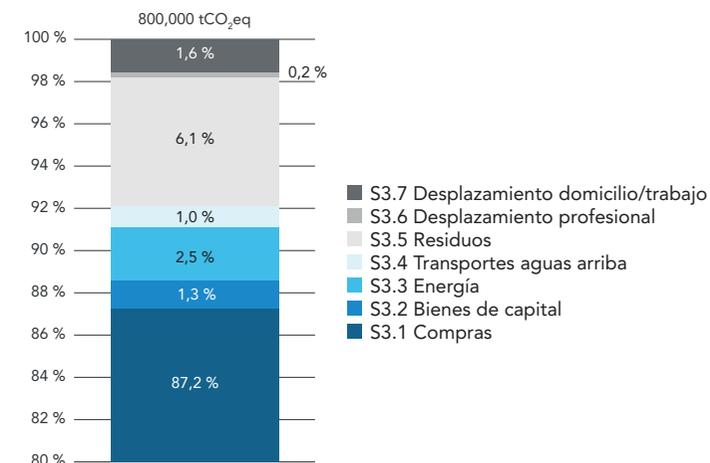
Seguimiento de las emisiones de alcance 3 aguas arriba de Eiffage en Francia sobre una base de alcance variable (incluidas las adquisiciones)



* Sin ajustar por el diferencial de crecimiento con respecto a la hipótesis de referencia 2019 con un crecimiento previsto del 2,4 % anual hasta 2030.

Desglose de las emisiones de alcance 3 aguas arriba de Eiffage en Francia en 2021

(escala del 80 % al 100 %)



Cálculo del perímetro 3 posterior, recordatorio metodológico

Al calcular las dos vertientes del alcance 3 para Francia y el extranjero, el Grupo Eiffage puede evaluar la totalidad de la huella de carbono de sus actividades.

El alcance 3 «aguas abajo» representó el 85 % de las emisiones totales de CO₂ del Grupo en 2019. La razón de este elevado porcentaje es que las emisiones derivadas de alcance 3 «aguas abajo» representan el uso de los proyectos entregados a nuestros clientes, durante su vida útil (de 15 a 50 años).

Como se ha mencionado anteriormente (véase la página 33), el alcance 3 «aguas abajo» se desglosa a su vez en alcance 3 «aguas abajo directo» y «aguas abajo indirecto»:

- el **alcance 3 aguas abajo directo** cubre las emisiones generadas directamente por las obras o los productos vendidos, durante toda su vida útil. Por ejemplo, las emisiones procedentes de la energía consumida por el uso de una caldera. Esta cuota representa la principal palanca de acción de Eiffage en su alcance 3 aguas abajo;
- el **alcance 3 aguas abajo indirecto** cubre las emisiones generadas indirectamente por las obras o los productos vendidos, durante toda su vida útil. Por ejemplo, las emisiones generadas por los vehículos que utilizan las infraestructuras viarias entregadas. Eiffage tiene poco margen de maniobra en esta vertiente del alcance 3.

Aunque cada una de las divisiones de Eiffage tiene un impacto diferente debido a la naturaleza de sus negocios y a la vida útil de las estructuras producidas, esto pone de manifiesto la necesidad estratégica de implicar a toda la cadena de valor en el esfuerzo por descarbonizar las actividades y las ventas del Grupo.

Como parte de sus compromisos con SBTi, Eiffage ha decidido ampliar el objetivo de reducción del 30 % de las emisiones de CO₂ del alcance 3 aguas arriba a su alcance

3 aguas abajo directo de aquí al 2030. De hecho, la metodología validada por la SBTi no tiene en cuenta las emisiones indirectas procedentes del alcance 3 aguas abajo, considerando que las empresas tienen pocos o ningún elemento de acción para reducir estas emisiones.

Las emisiones directas aguas abajo del alcance 3 proceden principalmente de la línea de negocio Énergie Systèmes, que ya se ha comprometido, en virtud de su plan estratégico de bajas emisiones de carbono 2021-2025, a desarrollar ofertas bajas en carbono junto con sus proveedores de equipos y procesos energéticos. El ahorro de energía y de emisiones de CO₂ conseguido en la fase inicial gracias a una elección virtuosa repercute positivamente en el ahorro de consumo en la fase final durante la vida útil del edificio o del equipo.

En el cuadro siguiente, los elementos sombreados representan las categorías que dominan el peso del alcance 3 aguas abajo en su totalidad.

	EMISIONES DIRECTAS	EMISIONES INDIRECTAS
Construcción	Insignificantes	Consumo de edificios por parte de los usuarios finales
Infraestructuras	Consideradas insignificantes (iluminación, extracción de humos, etc.)	Consumo de coches, camiones y trenes en carretera
Energía Sistemas	Consumo relacionado con la instalación de equipos energéticos	Insignificante
Concesiones	Consumo registrado en los alcances 1 y 2 en su mayor parte	Tráfico de vehículos, aviones, trenes y eventos

Alcance 3 aguas abajo directo 2019

3 100 000 teqCO₂
DE LAS CUALES INTERNACIONALES
750 000 teqCO₂

Alcance 3 aguas abajo indirecto 2019

19 460 000 teqCO₂
DE LAS CUALES INTERNACIONALES
4 670 000 teqCO₂

Glosario

ACV son las siglas de «Análisis del Ciclo de Vida»: un método de evaluación destinado a cuantificar el impacto medioambiental de un producto o servicio.

EBEC significa «Edificio con bajas emisiones de carbono»: la etiqueta EBEC pretende promover los edificios con una huella de carbono ejemplar.

Capex significa «*Capital Expenditure*» (gastos de capital): este término abarca todos los gastos de una empresa relacionados con sus inversiones físicas. Incluye el coste principal de estas inversiones, los costes de puesta en marcha o los costes de adaptación a la producción.

Comité de Innovación de Carreteras y Calles (CIRR): comité creado en 2007 por la Dirección de Infraestructuras de Transporte del Ministerio de Transición Ecológica y Cohesión Territorial para fomentar la innovación en las carreteras.

CSRD significa «*Corporate Sustainability Reporting Directive*»: esta nueva directiva europea modifica la normativa sobre información extrafinanciera de las empresas de la Unión Europea, reforzando el lugar de las cuestiones de desarrollo sostenible en la estrategia, la gobernanza y la gestión de riesgos de las empresas.

CS3D significa «*Corporate Sustainability Due Diligence Directive*»: esta nueva directiva europea pretende establecer un marco para la diligencia debida social y medioambiental de las empresas.

EFRAG significa «*European Financial Reporting Advisory Group*»: asociación internacional sin ánimo de lucro que representa a la Unión Europea en el desarrollo de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y está elaborando la norma de información climática para las empresas en el marco de la próxima directiva sobre el CSRD.

FNTF significa «Federación nacional de obras públicas»: organización profesional dedicada al desarrollo de la profesión y que agrupa a 8000 empresas de la construcción.

GIEC significa «Grupo intergubernamental de expertos sobre el cambio climático».

IPBES significa «plataforma intergubernamental científico-normativa sobre biodiversidad y servicios de los ecosistemas».

LOM significa «Ley de orientación de movilidad» aplicada en diciembre de 2019.

OCDE significa «Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico».

OFB significa «Oficina francesa de la biodiversidad».

OIT significa «Organización Internacional del Trabajo».

Opex significa «*Operating Expenses*»: se trata de gastos de funcionamiento, es decir, los costes en los que incurre una empresa para desempeñar su actividad.

PPA Greenfield significa «*Power Purchase Agreement Greenfield*»: contrato de compra directa a largo plazo de electricidad renovable.

RE 2020: normativa medioambiental para edificios nuevos, que entró en vigor en 2021, y que está prevista en la ley «Evolución de la vivienda, ordenación y era digital». (ELAN). RAP PMCB significa «Responsabilidad Ampliada del Productor» en cuanto a los «Productos y materiales de construcción del sector de la construcción»: la RAP PMCE fue creada por la ley AGECE y exige que, a partir de enero de 2022, los residuos de las PMCE se retiren gratuitamente cuando sometan a una recogida selectiva, con el fin de garantizar su trazabilidad.

RGPD significa «Reglamento General de Protección de Datos»: el RGPD regula el tratamiento de datos personales en la Unión Europea.

RSE significa «Responsabilidad social empresarial».

SBTi significa «*science-based targets initiative*»: la SBTi apoya a las empresas que desean ajustar sus objetivos de reducción de gases de efecto invernadero con la ciencia climática.

Sekoya: un club bajo en carbono creado en 2019 inicialmente por Eiffage e Impulse Partners, y al que se han unido otros agentes del sector de la construcción, para promover soluciones bajas en carbono en el sector de la construcción.

TCFD significa «*Task Force on Climate-related Financial Disclosures*»: grupo de trabajo, creado en 2015 a raíz de la COP 21, para establecer un marco de información sobre los riesgos financieros relacionados con el clima y permitir a los inversores tenerlos en cuenta en sus decisiones.

Dirección:

Eiffage – Departamento de Desarrollo
Sostenible e Innovación Transversal (DDSIT)

Diseño y realización:

les.réCréatives

Infografías:

Joëlle Ducouret
Eiffage – DDDIT

Créditos fotográficos:

Eiffage/Hugo Hébrard
Sun'Agri
Eiffage/Bertrand Noël
Eiffage/Seignette et Lafontan
Eiffage/Gaël Arnaud
Erolf production
Soho architecture
Eiffage/Alban Gilbert
Eiffage/Joël Damase
APRR
Eiffage
Eiffage Energía Sistemas

Impresión:

DejaLink, imprimido en Francia en papel reciclado

Publicación:

Abril de 2023

**Eiffage**

Campus Pierre-Berger

3-7, place de l'Europe

78140 Vélizy-Villacoublay



T +33 (0)1 34 65 89 89

www.eiffage.com

