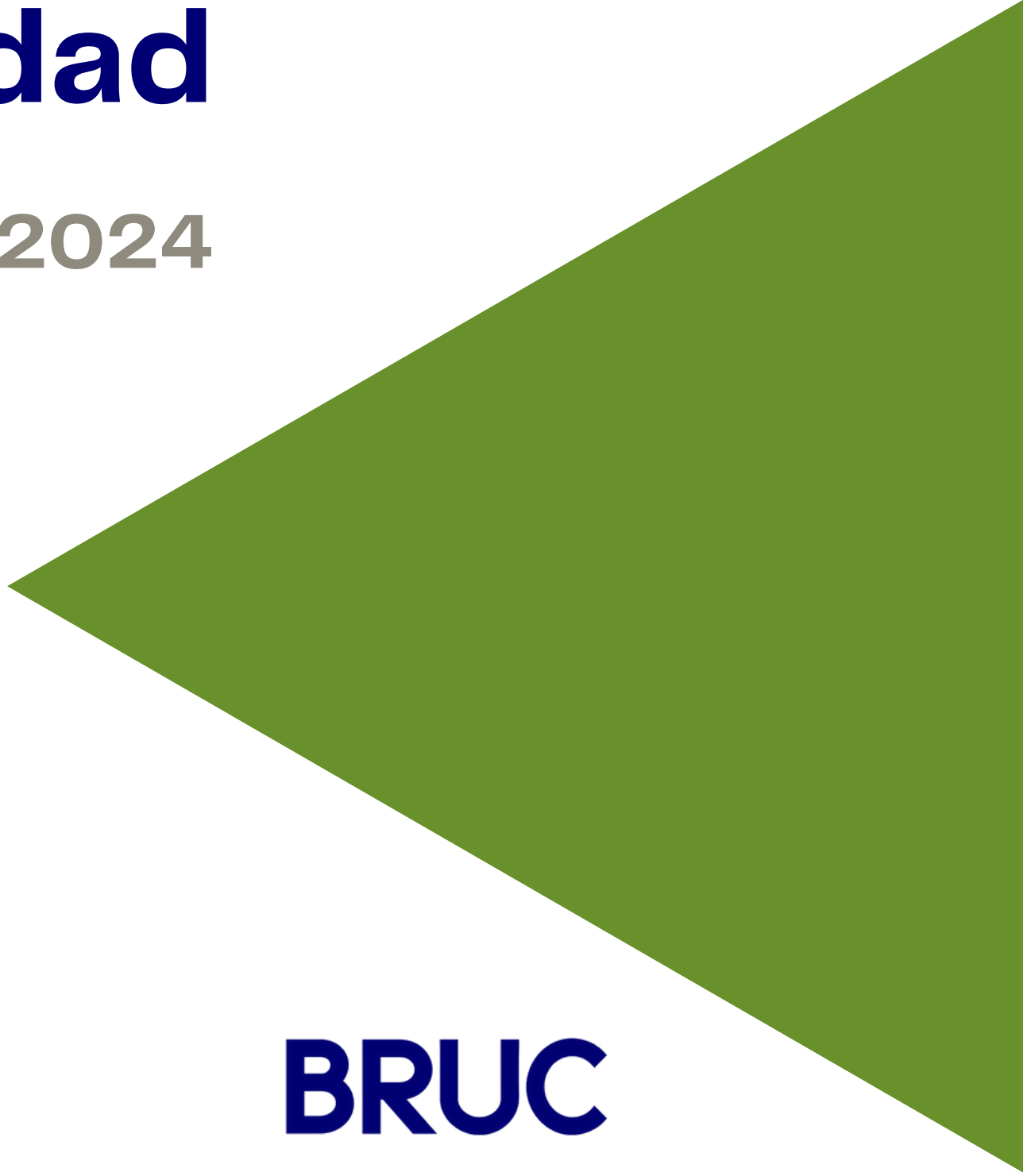




Informe de Sostenibilidad

2024



BRUC

ÍNDICE

1

Mensaje del Presidente

2

Acerca de BRUC

- [¿Quién es BRUC?](#)
- [Portfolio](#)
- [10 años de historia](#)
- [BRUC en 2024](#)

3

Análisis de materialidad

4

Impulsamos la sostenibilidad

- [La Política ESG](#)
- [Contribución a los ODS](#)
- [Un entorno favorable para el sector](#)

5

Protección del medioambiente

- [Un negocio 100% renovable](#)
- [Gestión de riesgos y oportunidades climáticas](#)
- [Nuestra huella de carbono](#)
- [Protección del entorno y la biodiversidad](#)
- [Economía circular](#)
- [Inversiones medioambientales](#)

6

Compromiso con las personas

- [El equipo de BRUC](#)
- [Diversidad e igualdad de oportunidades](#)
- [Remuneración](#)
- [Cultura corporativa y clima laboral](#)
- [Cuidado y protección de las personas](#)
- [Respeto de los derechos humanos](#)
- [Compromiso con las comunidades](#)

7

Gestión financiera y buen gobierno

- [Gobierno corporativo](#)
- [Consejo de Administración](#)
- [Modelo de cumplimiento](#)
- [Compras responsables](#)
- [Gestión de riesgos](#)
- [Canal Ético](#)

8

Anexos

- [Acerca de este Informe](#)
- [Riesgos climáticos físicos](#)

Estimados stakeholders, empleados e inversores,

Es un honor para mí dirigirme a ustedes en este momento tan significativo para nuestra compañía. Hoy, con gran satisfacción, presentamos nuestro primer Informe de Sostenibilidad, un hito muy relevante en la historia de BRUC. Esta decisión de publicar nuestro informe de forma voluntaria refleja nuestro compromiso con la transparencia, la responsabilidad social y, sobre todo, con la sostenibilidad.

Desde nuestros comienzos, hace diez años, hemos trabajado incansablemente para posicionarnos como una empresa líder en la generación de energía renovable en España, y los resultados de los últimos años reflejan ese esfuerzo. Nuestro crecimiento ha sido notable, no solo en términos de capacidad instalada y producción, sino también en el impacto positivo que estamos generando en las comunidades donde operamos.

En estos dos últimos años, hemos reforzado sustancialmente nuestras iniciativas en torno a los principios ESG (ambientales, sociales y de gobernanza), integrándolos en el núcleo de nuestra estrategia empresarial. Hemos hecho avances significativos en la mejora de nuestros procesos operativos, la medición y próxima reducción de nuestra huella de carbono y el impulso a proyectos que benefician a las comunidades locales. En cuanto a la gobernanza, hemos trabajado para garantizar la integridad, la ética y la responsabilidad en todas nuestras operaciones.

Los resultados de este esfuerzo se reflejan en los indicadores clave de sostenibilidad que compartimos con ustedes en este informe. Hemos logrado hitos importantes en la transición energética, aumentando nuestra capacidad de generación renovable y acercándonos cada vez más a nuestros objetivos de sostenibilidad a largo plazo.

Sabemos que el camino hacia una economía totalmente descarbonizada es largo y desafiante, pero estamos convencidos de que con el compromiso de todos los que formamos parte de esta compañía, y con el apoyo de ustedes, nuestros socios y colaboradores, podemos lograrlo. El compromiso con el futuro y con las generaciones venideras es la base de nuestra visión empresarial, y este informe es solo un primer paso en una serie de acciones que tomaremos para seguir avanzando en la sostenibilidad.

Seguiremos trabajando con pasión y dedicación para hacer realidad un futuro más verde, justo y sostenible para todos.

Gracias por confiar en nosotros.

Atentamente,

D. Juan Béjar
Presidente



2. Acerca de BRUC

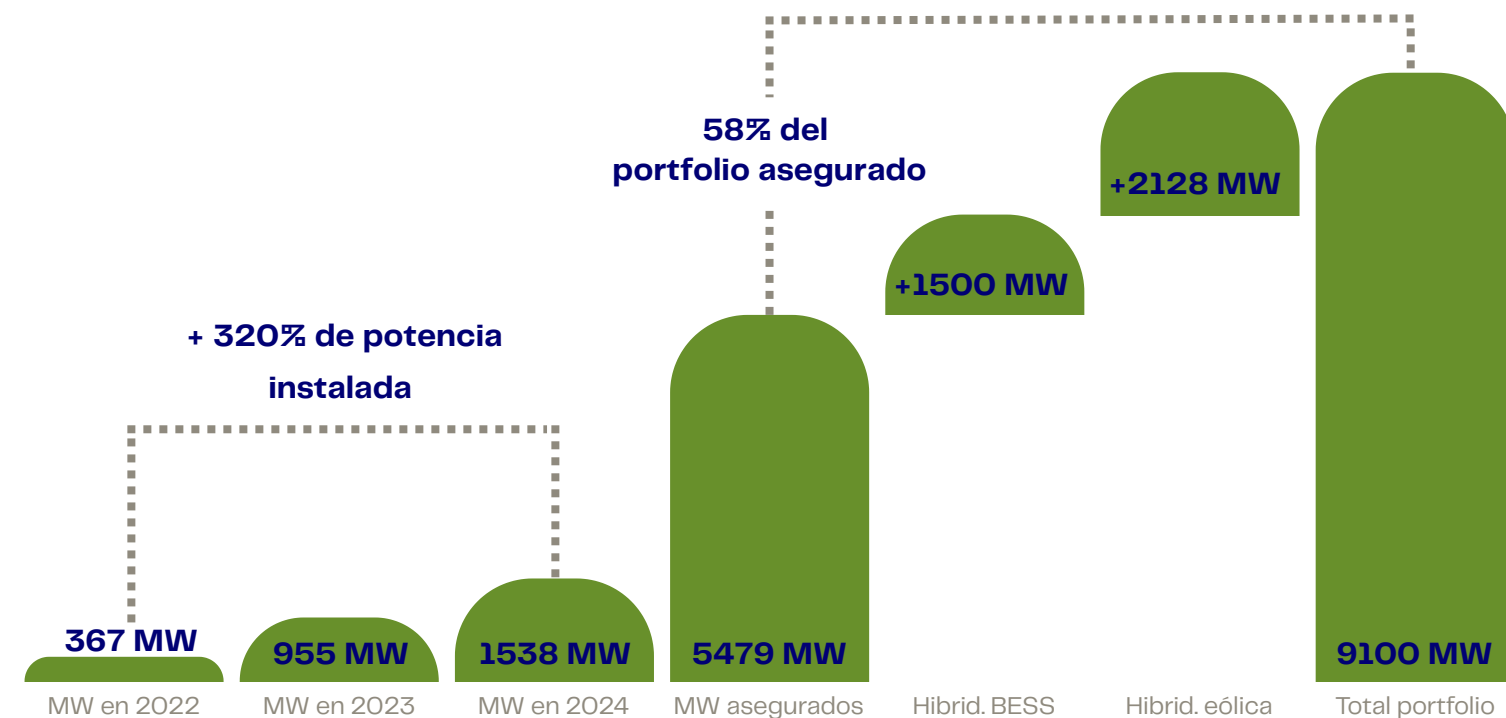
2 Acerca de BRUC

BRUC es uno de los grupos de generación de energías renovables con mayor dimensión en España. Fundado por el empresario Juan Béjar, el accionario está compuesto por OPTrust y USS. Luis Venero es el consejero delegado de la Compañía.

BRUC considera que se requiere con urgencia una transición energética hacia una economía descarbonizada. Una parte de esta transición descansa en el desarrollo de las energías limpias, cuya aportación a los sistemas energéticos de los países debe ser creciente.

BRUC actualmente cuenta con una cartera renovable en España comprendiendo activos fotovoltaicos, eólicos y baterías por un total de 9.100 MW de proyectos en operación, construcción y desarrollo, de los que 1.538 MW[1] ya se encuentran en operación. Adicionalmente, el Grupo gestiona 70 MW de activos fotovoltaicos en Japón.

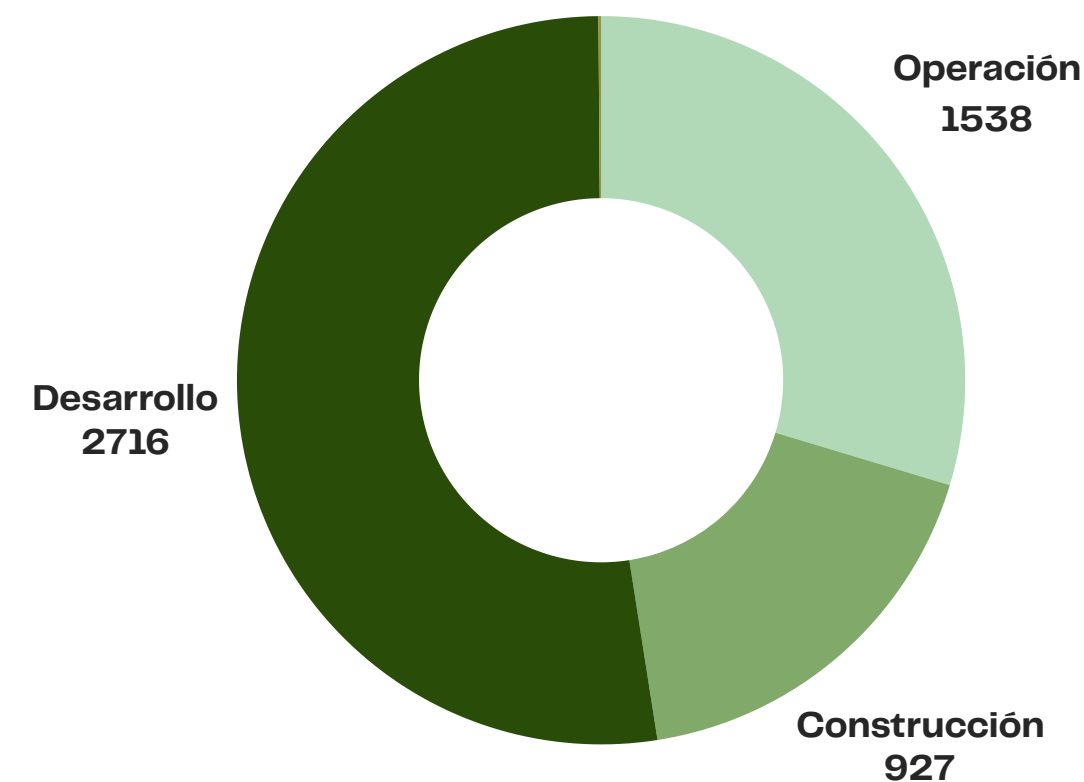
La financiación para la construcción y puesta en marcha del portfolio de activos está asegurada mediante diferentes acuerdos con entidades financieras de primer nivel nacionales e internacionales. Cabe destacar que todos los acuerdos de financiación que el Grupo tiene en vigor se encuentran bajo la regulación de los Green Loan Principles. BRUC vende la energía generada al mercado o a través de la modalidad PPA (Power Purchase Agreement) a compañías de primer nivel.



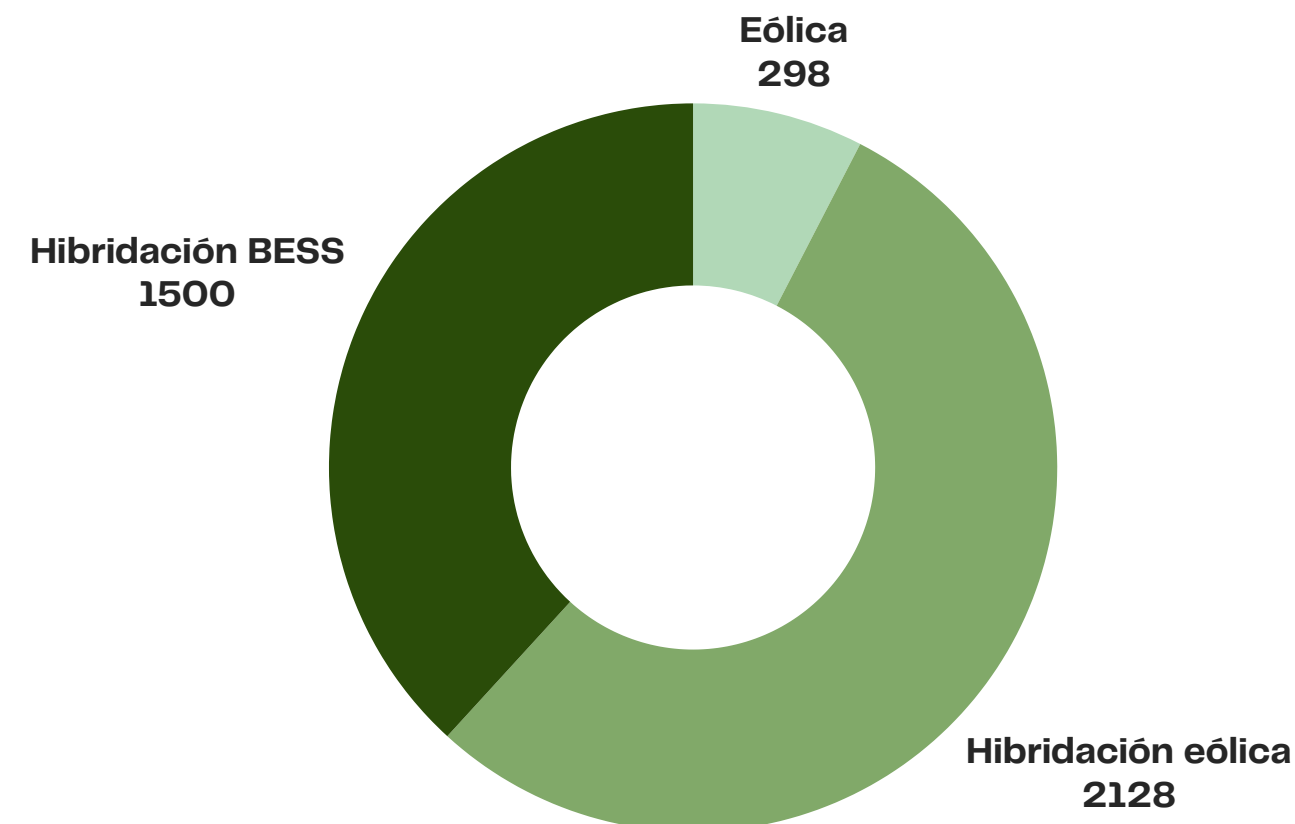
100%

SOSTENIBLE
RENOVABLE
ACCESIBLE

PORTFOLIO SOLAR (MW)



OTRAS TECNOLOGÍAS EN DESARROLLO (MW)



2015

Nace BRUC

2017

OPTrust, uno de los mayores fondos de pensiones de Canadá, entra en el accionariado del Grupo

2019

BRUC aumenta su portfolio a 70 MW en Japón y a 490 MW en España

2019

Se conecta la primera planta solar fotovoltaica de BRUC en España

2023

Interogo Holding se convierte en el tercer inversor internacional de BRUC

2023

BRUC cierra el ejercicio con más de 1 GW operativo en España

2024

BRUC conecta sus primeras baterías híbridadas con energía solar en Extremadura

2024

BRUC amplia su portfolio con hibridaciones de baterías y energía eólica

2016

El Grupo adquiere sus primeros MWs en Japón

2018

BRUC entra en el mercado español con sus primeros 100 MW de fotovoltaica

2019

El Grupo firma su primer PPA (Power Purchase Agreement) con una compañía de primer nivel

2021

USS, el mayor fondo de pensiones británico, entra en el accionariado de BRUC

2023

Project Finance Internacional (PFI) premia a BRUC por su financiación corporativa

2024

BRUC refuerza su compromiso con la sostenibilidad con la adhesión al Pacto Mundial de Naciones Unidas

2024

El Grupo cuenta con 1.538 MW operativos en España y 70 MW en Japón

MISIÓN

La misión de BRUC es generar oportunidades de inversión atractivas en el ámbito de las energías renovables y gestionar los activos con el objetivo de contribuir a la sostenibilidad de los sistemas de suministro de energía y reducir sustancialmente su impacto ambiental.

VISIÓN

BRUC se configura como una empresa líder en su sector, totalmente alineada con los planes sostenibles globales, la regulación europea y los más altos estándares de sostenibilidad, reconocida por sus grupos de interés como garantía de calidad, experiencia, rentabilidad, innovación, flexibilidad y transparencia, mediante el análisis continuo y la comprensión del sector de las energías renovables.

– **INTEGRIDAD:** En BRUC, el enfoque empresarial se basa en la creación de valor mediante prácticas responsables y éticas, fundamentadas en principios de honestidad, respeto, sostenibilidad, innovación, equidad, transparencia e integridad.

– **EXCELENCIA:** BRUC se compromete a establecer relaciones comerciales duraderas sobre la base de la excelencia, la honestidad, la responsabilidad profesional y la aportación de valor.

– **SOSTENIBILIDAD:** BRUC está comprometida con el medio ambiente y la sociedad y busca el equilibrio entre la rentabilidad de su modelo de negocio y la protección del entorno y el medio ambiente, contribuyendo al bienestar de las personas y a la eficiencia de los recursos.

– **TRABAJO EN EQUIPO:** BRUC es consciente de que cada persona tiene un talento único y que debemos esforzarnos por aprovechar al máximo esta diversidad para crear sinergias en nuestro trabajo diario.

VALORES

BRUC en 2024 en España



Datos operacionales

MW en funcionamiento	1.538 MW
Tecnología	Solar fotovoltaica
Producción	2.018,404 GWh
Proyectos en operación	29
Capacidad instalada libre de emisiones	100%
Cifra de negocio	46,506M€



Protección del medioambiente

Emisiones evitadas	524.785,04 ton CO2
Huella de carbono	
• Alcance 1	0
• Alcance 2	144,15
• Alcance 3	270.533,73
Consumo eléctrico	4.066 MWh
• Del cual renovable	76,55%
Sanciones ambientales	0



Compromiso con las personas

Número de empleados	46
Representación femenina	32,60%
Brecha salarial	4,60%
Contratación indefinida	100%
Rotación	8%
Índice de frecuencia de accidentes	
• Empleados propios	0
• Empleados indirectos	10,77



Buen gobierno

Número de consejeros	6
Representación femenina en el Consejo de Administrac.	16,66%
Número de reuniones del CA	5
Comité de Dirección	7
Representación femenina en el Comité de Dirección	43%
Comunicaciones recibidas en el Canal Ético	0

3. Análisis de materialidad

3 Doble materialidad

El análisis de materialidad es el punto de partida, tanto para una estrategia de sostenibilidad como para cualquier actuación responsable de la empresa.

El Principio de Doble Materialidad proporciona criterios para determinar si una cuestión o información de sostenibilidad es relevante para la empresa y debe gestionarse teniendo en cuenta dos dimensiones:

- Materialidad financiera: analiza el efecto/impacto de los aspectos no financieros sobre la situación económica y financiera de la Compañía (en los ingresos, gastos, balance, etc.).
- Materialidad de impacto: analiza el efecto/impacto de las actividades de la Compañía sobre la sociedad, el entorno, el medio ambiente y otras partes interesadas externas.

FASES Y METODOLOGÍA

FASE 1 – DIÁGNOSTICO

Conocer el estado de las cosas y tomar conciencia: Tener un mapa de la situación actual de BRUC en relación con la sostenibilidad, mostrando aspectos a reforzar, áreas de mejora, y nuevas oportunidades y retos.

FASE 2 – DIÁLOGO

Conocer las expectativas de los grupos de interés: Identificar y comprender las expectativas y necesidades de los grupos de interés es crucial para que la Compañía pueda tomar decisiones adecuadas, mantener relaciones de confianza y construir una reputación sólida y responsable.

FASE 3 – PLAN DE ACCIÓN

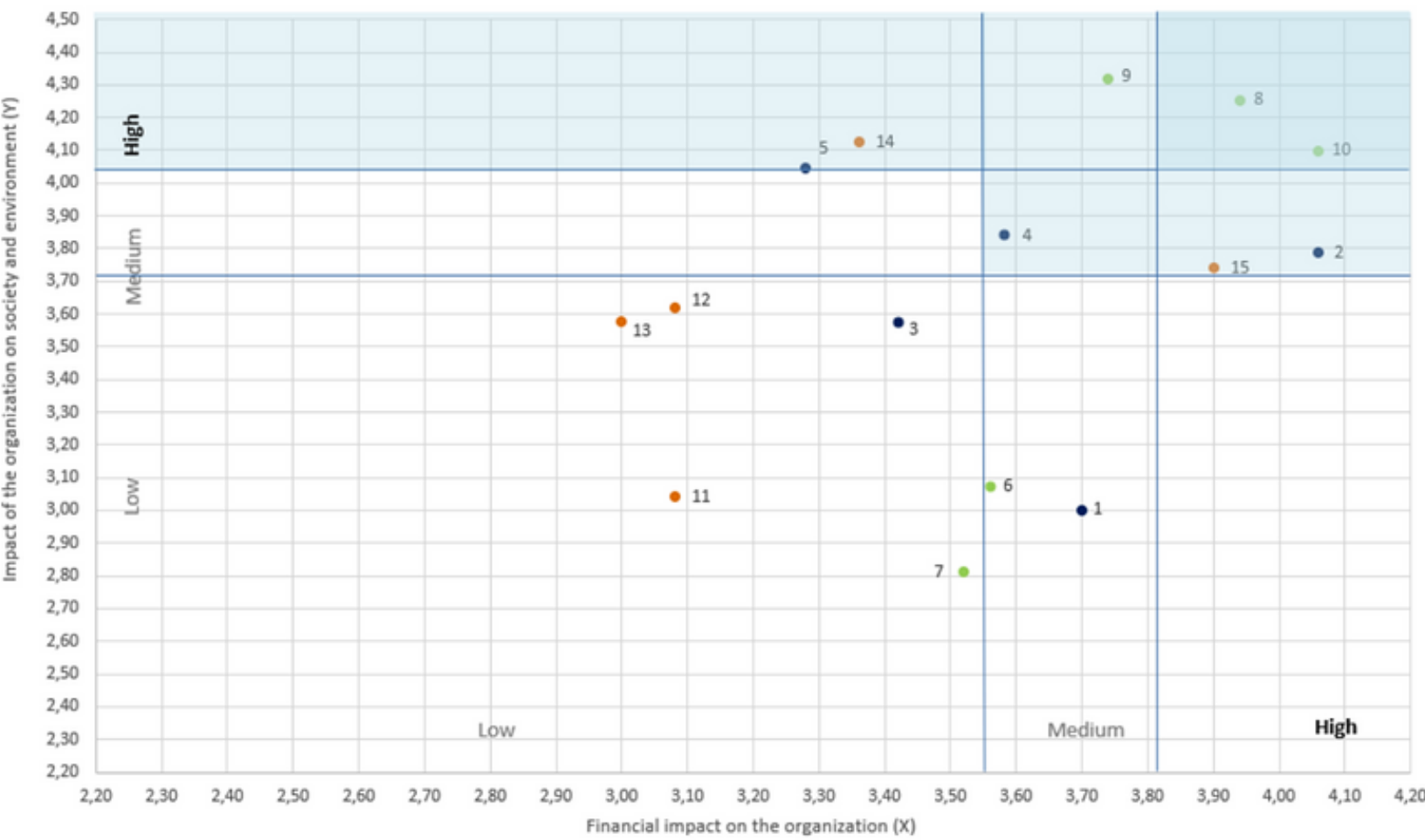
Tener una hoja de ruta y un camino para mejorar el posicionamiento y poder elaborar una estrategia de sostenibilidad completa y eficaz.

Dentro del universo de temas materiales ESG, se ha elaborado la matriz de materialidad de BRUC a partir de los datos obtenidos, teniendo en cuenta lo siguiente: perspectiva de los inversores (20%), benchmark global y sectorial (15%), análisis de regulación y estándares internacionales aplicables (30%), opinión de expertos. (15%) y diálogo con los grupos de interés (20%).

Para determinar los parámetros de relevancia para la materialidad financiera y el impacto social y medioambiental (bajo, medio y alto), se han calculado cuartiles para ambas perspectivas.

Los temas materiales identificados en el análisis son los temas sobre los que se articula la estrategia de sostenibilidad de BRUC, su política ESG y el contenido del presente informe.

MATRIZ DE MATERIALIDAD DE BRUC



TEMAS MATERIALES

Gestión financiera y buen gobierno	Protección del medioambiente	Compromiso con las personas
1. Excelencia financiera y operativa	6. Transición energética	11. Empleo de calidad
2. Prácticas de contratación	7. Inversión medioambiental	12. Seguridad y salud de empleados y subcontratistas
3. Ética, anticorrupción y soborno	8. Biodiversidad y uso del suelo	13. Protección de los derechos humanos
4. Gestión de riesgos y crisis	9. Emisiones	14. Diversidad, equidad e inclusión
5. Gobernanza y cumplimiento de la legislación vigente (modelo de cumplimiento)	10. Gestión de residuos y del ciclo de vida de los productos	15. Relaciones con las comunidades locales y compromiso con las partes interesadas

An aerial photograph showing a vast solar farm with numerous rows of photovoltaic panels installed in a flat, open landscape. The panels are arranged in neat, rectangular blocks, separated by narrow access roads. The surrounding area consists of green and brown agricultural fields, with a few small buildings visible in the distance. The sky is clear and blue.

4. Impulsamos la sostenibilidad

4 Impulsamos la sostenibilidad

BRUC desempeña un papel activo en la descarbonización global y en la transición hacia un mix energético basado en energías limpias, adoptando un enfoque sostenible en su estrategia y gestión empresarial. Su objetivo es fomentar el bienestar social y respetar el medioambiente a través de todas sus acciones.

Para BRUC, la sostenibilidad no solo representa un valor fundamental, sino también una ventaja competitiva en su posicionamiento en el mercado. El desarrollo de su estrategia ESG le permite avanzar con un enfoque estratégico que busca consolidarse como una empresa líder en sostenibilidad a nivel global.

La estrategia de sostenibilidad está orientada a fortalecer la reputación de BRUC y ganar la confianza de todos sus grupos de interés, al mismo tiempo que se fomenta la reducción del impacto negativo de sus actividades. Esta se basa en principios de ética, transparencia, responsabilidad y sostenibilidad, los cuales guían su actuación en los ámbitos ambiental, social y económico.

De esta manera, la estrategia de sostenibilidad de BRUC busca generar un impacto positivo en todas las partes interesadas, minimizando los efectos negativos y maximizando la creación de valor a largo plazo. Cabe destacar que la estrategia de sostenibilidad de BRUC se ha desarrollado teniendo en cuenta los temas materiales obtenidos en el análisis de doble materialidad y se articula en torno a la Política ESG, aprobada por el Consejo de Administración en 2023 y actualizada en 2024, enfocada en los siguientes principios y objetivos:

	Protección del medioambiente	Compromiso con las personas	Gestión financiera y buen gobierno
Indicador	- Transición energética - Biodiversidad y protección del entorno - Gestión de residuos y Economía circular	- Diversidad, igualdad e inclusión - Seguridad y salud laboral - Relación con las comunidades locales y compromiso con las partes interesadas - Protección de los derechos humanos.	- Gestión de riesgos y crisis - Gobernanza - Prácticas de contratación - Inversión medioambiental - Excelencia financiera y operativa
Objetivos de medio y largo plazo	Medio plazo - Gestionar los riesgos climáticos (participación anual en el CDP a partir de 2025). - Iniciativas de eficiencia energética (como el consumo de electricidad procedente de energías renovables). Largo plazo - Neutralidad en carbono en 2045 y compensación de las emisiones residuales de CO2 (será validado por SBTi). - Certificación Nature Net Positive para 2030. - Garantizar que todas las instalaciones cuentan con un plan específico de gestión de residuos y, sobre todo, una vez finalizados los proyectos.	Medio plazo - Mantener la representación femenina por encima del 25% y gestionar la brecha salarial. - Promover planes de carrera y formación para retener el talento. - Cultura cero accidentes (auditorías, formación, coordinador de Salud y Seguridad, iniciativas para asegurar todas las instalaciones). - Cero tolerancia con prácticas contrarias a los derechos humanos (diligencia debida y auditorías a proveedores, canal ético implantado, formación...). Largo plazo - Crear un programa de compromiso con las comunidades locales en las que BRUC tiene presencia.	Medio plazo - Evaluación de las cuestiones medioambientales, sociales y de gobernanza al 100% de los principales proveedores. - Lucha contra la corrupción y el soborno. - Promover las financiaciones verdes y sostenibles y los Principios de Ecuador. Largo plazo - Garantizar el cumplimiento continuo de toda la normativa aplicable. - Promover a los proveedores locales. - Continuar con el cumplimiento del plan de negocio de BRUC para proyectos de energías renovables y buscar la máxima rentabilidad para los inversores.

Contribución a los ODS

En 2015, la Organización Mundial de Naciones Unidas adoptó los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (en adelante, “ODS”), en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, con el objetivo de eliminar la pobreza, reducir las desigualdades, combatir el cambio climático y proteger el medioambiente. El éxito de la Agenda 2030 depende de los esfuerzos y colaboración de toda la sociedad.

Como participante del Pacto Mundial de las Naciones Unidas desde el año 2024, BRUC reafirma su compromiso con la sostenibilidad, mediante el refuerzo y alineamiento de su estrategia con los Diez Principios universalmente aceptados en los ámbitos de los derechos humanos, el trabajo, el medio ambiente y la lucha contra la corrupción, y el despliegue de medidas que apoyen los objetivos y cuestiones de las Naciones Unidas plasmados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

La adhesión a Pacto Mundial por parte de BRUC vino impulsada debido a que la Compañía comprende la importancia que juegan las corporaciones en el avance de los ODS.

En concreto, BRUC contribuye activamente con 10 de los 17 ODS, y se asegura de no perjudicar ninguno de los demás, mediante la aplicación del principio Do Not Significant Harm (DNSH).



4 Un entorno favorable para el sector

El mundo enfrenta desafíos ambientales, sociales y económicos sin precedentes, impulsados por el cambio climático, la creciente demanda de energía y las tensiones geopolíticas. Estos retos, junto con la acelerada transición hacia economías sostenibles, están transformando los sistemas energéticos globales. Las energías renovables se presentan no solo como una opción, sino como una necesidad estratégica para garantizar un futuro más limpio, justo y seguro.

El cambio climático se ha convertido en el desafío global más urgente. La concentración de gases de efecto invernadero está alterando el equilibrio climático, lo que provoca fenómenos extremos como olas de calor, tormentas intensas, sequías y el aumento del nivel del mar. La COP21 de París (2015) destacó la urgencia de reducir las emisiones de CO2 y limitar el calentamiento global a 1.5°C. Cada año, las cumbres del clima reafirman esta necesidad. La conclusión principal de la COP29 (celebrada en noviembre de 2024) ha sido firme: el cambio climático es una realidad ineludible que exige acciones urgentes y concretas a nivel global.

En respuesta a este desafío, los países están impulsando políticas energéticas más sostenibles. Un ejemplo clave es el **Pacto Verde Europeo**, que tiene como objetivo convertir a Europa en el primer continente climáticamente neutro para 2050. España, por su parte, ha actualizado su **Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC)** en 2024, estableciendo metas ambiciosas, como **reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 23% para 2030** respecto a los niveles de 1990, **aumentar al 74% la participación de las energías renovables** en la generación de electricidad para 2030, y **mejorar la eficiencia energética en un 39.5%**.

Además, organismos internacionales como las Naciones Unidas y la Agencia Internacional de Energía (AIE) promueven la transición energética en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente el ODS 7, que busca garantizar el acceso universal a una energía asequible, fiable y sostenible.

La transición hacia energías renovables no solo es clave para mitigar el cambio climático, sino también para impulsar el crecimiento económico. El sector de las energías renovables está experimentando un crecimiento significativo, creando empleo verde y fomentando la innovación en nuevas tecnologías. Este impulso está promoviendo la competitividad y el desarrollo de nuevos sectores económicos.

En conclusión, el entorno global actual favorece la aceleración de la transición hacia las energías renovables, siendo un sector fundamental. Esta transición no solo es esencial para frenar el cambio climático, sino que también representa una oportunidad única para mejorar la seguridad energética, fomentar el desarrollo económico y avanzar hacia una sociedad más sostenible.

Regulación ESG

No solo las energías renovables están experimentando un crecimiento significativo. La sostenibilidad corporativa es crucial para afrontar los desafíos globales. En este sentido, el marco regulatorio ESG ha crecido significativamente en los últimos años, respondiendo a la creciente preocupación por los riesgos asociados con el cambio climático, las desigualdades sociales y la falta de transparencia y ética en las empresas.

A continuación, se enumeran algunas normas fundamentales dentro del amplio marco regulatorio, que aplicarán a BRUC en el corto plazo:

CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive): Esta Directiva, aprobada por la Unión Europea, amplía las obligaciones de reporte de sostenibilidad para empresas, exigiendo mayor transparencia en la divulgación de información no financiera y de sostenibilidad. Alguna de las principales novedades son la doble materialidad, la divulgación de objetivos y metas de sostenibilidad, el análisis de impactos, riesgos y oportunidades (IRO), nuevas temáticas, verificación independiente obligatoria y alineamiento con otros estándares europeos.

Reglamento de Taxonomía de la Unión Europea: Esta iniciativa es complementaria a la CSRD y otras normativas que buscan promover prácticas financieras más sostenibles. Establece criterios claros para clasificar las actividades económicas que se consideran sostenibles desde el punto de vista ambiental.

Acuerdo de París: Regula los compromisos globales para limitar el calentamiento global y establece metas de reducción de emisiones que los países y, por extensión, las empresas, deben seguir.

Ley de Cambio Climático: Su principal objetivo es la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, el fomento de la transición hacia energías renovables y el impulso de las prácticas sostenibles en diversos sectores económicos. Su implementación refleja un compromiso gubernamental para enfrentar los impactos ambientales y fomentar un desarrollo más sostenible. Se trata de una normativa esencial para la orientación hacia la descarbonización de la economía española.

En conclusión, el contexto regulatorio ESG es crucial para impulsar una economía global sostenible, justa y transparente. Las regulaciones no solo ayudan a mitigar los riesgos climáticos y sociales, sino que también fomentan la innovación, la competitividad y la responsabilidad corporativa. En este sentido, el cumplimiento de las normativas ESG es esencial para las empresas que buscan mantenerse relevantes, rentables y responsables en el futuro.



5. Compromiso con el medioambiente

5 Protección del medioambiente

En un mundo donde los desafíos medioambientales y sociales son cada vez más urgentes, la sostenibilidad ya no es una opción, sino una responsabilidad. Para BRUC, la sostenibilidad es mucho más que un valor; es la base sobre la cual construye su estrategia.

BRUC es una compañía dedicada a las energías renovables desde sus orígenes y, por ello, la lucha contra el cambio climático y la protección del planeta es fundamental para la Compañía. El Grupo considera prioritario liderar la transición energética hacia un modelo más limpio y respetuoso, en el que el carbón no sea una necesidad, con el objetivo de reducir o mitigar los efectos adversos del cambio climático.

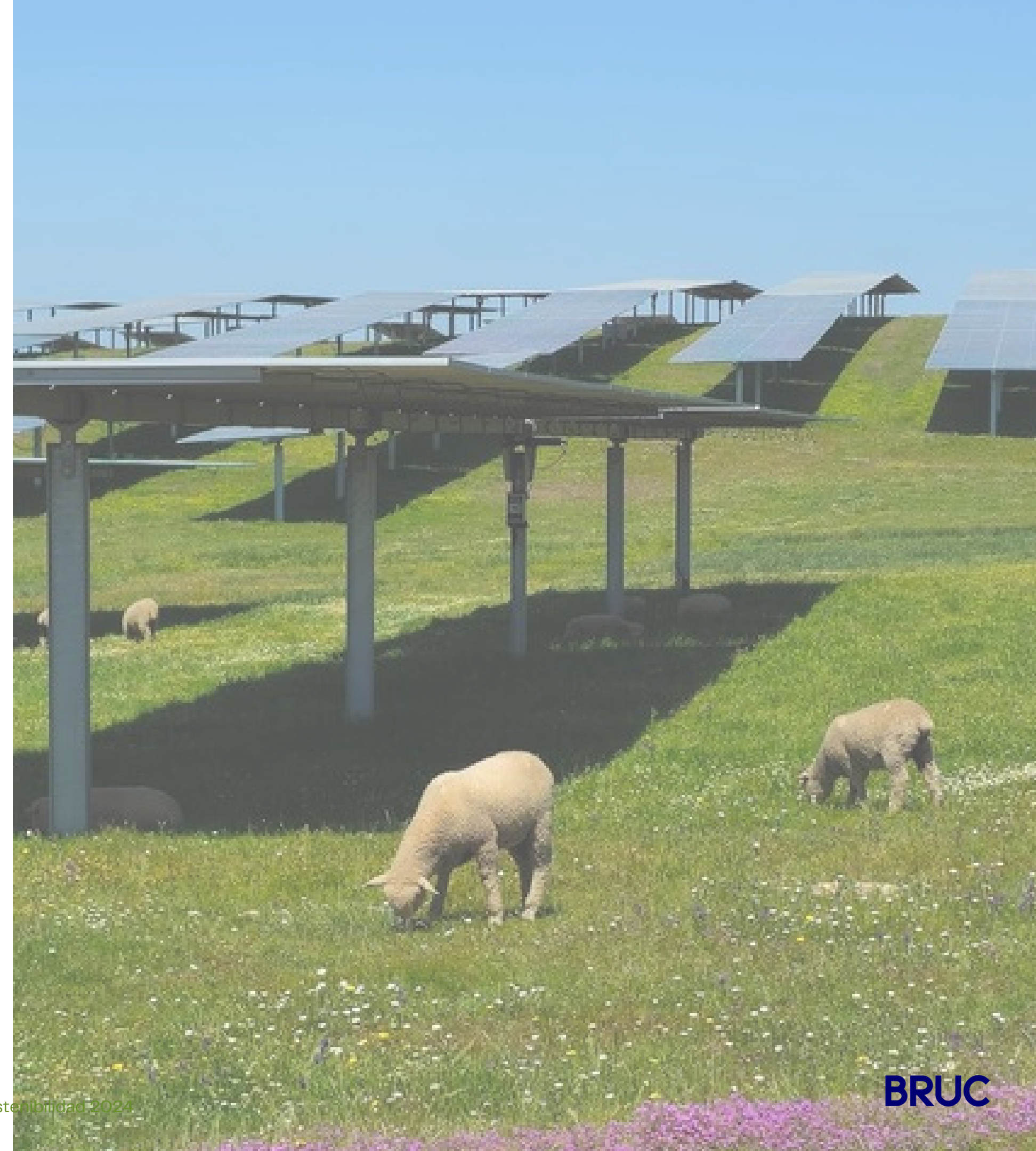
UN NEGOCIO 100% RENOVABLE Y COMPROMETIDO CON EL MEDIOAMBIENTE

BRUC es una empresa 100% renovable que tiene un firme compromiso con el medioambiente, el cual está integrado en todas sus actividades y proyectos. A través de la generación de energía renovable, BRUC no solo satisface la demanda energética, sino que lo hace minimizando el impacto ambiental. La Compañía avanza de manera consistente hacia la descarbonización total de sus operaciones, apoyando activamente la transición energética y económica global. Cada nuevo proyecto que emprende refleja este compromiso, con una continua inversión en innovación y nuevas tecnologías.

En 2024, BRUC ha generado **2.018,404 GWh** de energía renovable, lo que representa un aumento del **40%** respecto al año anterior. Este crecimiento ha permitido evitar la emisión de **524.785,04 toneladas de CO2 a la atmósfera**, lo que equivale a la contaminación producida por 353.221 vehículos de combustión [2]. Además, la energía producida podría abastecer el consumo de **512.936 hogares en España** [3], lo que destaca el impacto de la Compañía en la sostenibilidad energética a nivel nacional.

El compromiso de BRUC con la protección del medioambiente es fundamental en su misión, y se refleja en su Código de Conducta, su Política de Sostenibilidad y en todas sus políticas internas. El Grupo no solo se enfoca en la descarbonización, sino que adopta un enfoque integral que también incluye la protección de la biodiversidad y el entorno natural en el que opera. Asimismo, se asegura de cumplir con todas las normativas y regulaciones medioambientales vigentes, demostrando una gestión responsable y proactiva en la preservación del medioambiente.

De esta forma, BRUC continúa avanzando con determinación hacia un futuro más sostenible, donde la generación de energía renovable no solo representa una oportunidad de crecimiento económico, sino también una herramienta esencial para contribuir a la protección del planeta y al bienestar de las generaciones futuras.



[2] Considerando que un vehículo de combustión, de promedio, tiene unas emisiones de CO2 estimadas de 0,130kgCO2/km recorrido y recorre, de promedio en un año, 12.000 km.

[3] Considerando que el consumo medio de un hogar en España es de 3.935 KWh, según información disponible en Enerdata.

GESTIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES CLIMÁTICAS

En un contexto global donde el cambio climático es cada vez más reconocido como un factor determinante en las decisiones empresariales, las organizaciones deben adoptar un enfoque estratégico para evaluar y gestionar los riesgos y oportunidades asociados a este fenómeno. La medición de estos factores es fundamental, no solo para mitigar los posibles impactos adversos, sino también para identificar oportunidades de crecimiento y diferenciación en un mercado que avanza hacia la sostenibilidad. En este sentido, la Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD), establecido por el Financial Stability Board (FSB), proporciona un marco esencial que ayuda a las empresas a integrar de manera efectiva el cambio climático en su estrategia de gobierno corporativo, garantizando que los riesgos y oportunidades climáticas sean adecuadamente gestionados y comunicados.

El marco de TCFD ha sido diseñado para proporcionar una guía clara sobre cómo las empresas deben identificar, evaluar, gestionar y divulgar los riesgos y oportunidades relacionados con el cambio climático. BRUC sigue las recomendaciones de TCFD, que se centran en cuatro pilares fundamentales:

- **Gobernanza:** BRUC ha definido una estructura de gobernanza de la gestión climática en la organización, donde el Comité de Dirección y el Responsable de Sostenibilidad de BRUC juegan un papel activo en la elaboración, seguimiento y supervisión de los riesgos climáticos, la toma de decisiones y la alineación con los objetivos de sostenibilidad, siendo el Consejo de Administración el máximo órgano de la supervisión de los riesgos y oportunidades climáticas, garantizando que se integren en la estrategia general del Grupo.
- **Estrategia:** BRUC ha realizado un proceso de evaluación de cómo los riesgos y oportunidades climáticos podrían afectar a su modelo de negocio a corto, medio y largo plazo. Este análisis ha sido incluido en el proceso estratégico del Grupo y se detalla en las siguientes páginas del presente Informe.
- **Gestión de Riesgos:** El Grupo es consciente de la importancia que tiene la identificación, evaluación y gestión de los riesgos climáticos dentro de sus sistemas de gestión de riesgos generales. Esto incluye la identificación de riesgos físicos y de transición, así como el desarrollo de planes de adaptación y mitigación que permitan reducir la vulnerabilidad ante eventos climáticos extremos o cambios regulatorios.
- **Métricas y Metas:** Para gestionar de manera efectiva los riesgos y oportunidades climáticas, BRUC se ha establecido métricas claras y objetivos de sostenibilidad, con el fin de mitigar los riesgos y explotar las oportunidades climáticas. Las metas y objetivos establecidos por BRUC se exponen a lo largo del presente Informe.

BRUC ha realizado, durante el año 2024, un análisis de riesgos y oportunidades climáticas basado en la recomendaciones del TCFD. Este proceso ha sido fundamental para comprender las amenazas y oportunidades derivadas del cambio climático, con el fin de proteger los activos y optimizar las estrategias de inversión del Grupo.

En primer lugar, se ha realizado un análisis preliminar basado en el sector y ubicación donde opera el Grupo. Este enfoque, que se puede consultar en la página siguiente, ha permitido identificar de manera general los riesgos físicos y de transición a los que se enfrenta la Compañía.

Posteriormente, se ha profundizado en un análisis de los riesgos climáticos físicos, utilizando datos precisos para comprender la frecuencia, intensidad y consecuencias de los fenómenos climáticos pasados que han impactado las áreas de operación del Grupo, así como con una revisión técnica de los peligros climáticos potenciales, enfocados en evaluar cómo estos pueden afectar la integridad de los proyectos y activos existentes.

Un aspecto clave de este proceso ha sido la determinación de los horizontes temporales relevantes para la Compañía. Esto permite no solo una gestión proactiva de los riesgos, sino también la adopción de medidas para mitigar sus efectos potenciales en el futuro.

El análisis se ha completado con la utilización de herramientas de visualización pública y visores especializados en datos climáticos. Estas herramientas han sido esenciales para proyectar los impactos del cambio climático bajo diferentes escenarios de Concentración Representativa de Gases de Efecto Invernadero (RCP). Los escenarios RCP son cruciales para evaluar cómo las políticas climáticas globales podrían evolucionar y cómo estos cambios afectarán los activos del Grupo en el futuro.

Los tres escenarios RCP utilizados son:

- RCP 2.6: Este es el escenario más optimista, en el que se asume una estabilización y posterior reducción de las emisiones de CO₂, alcanzando incluso valores negativos hacia finales del siglo. Este escenario refleja un futuro en el que se podría limitar el calentamiento global a menos de 2°C respecto a los niveles preindustriales.
- RCP 4.5: En este escenario intermedio, las emisiones de CO₂ aumentan moderadamente hasta mediados de siglo, para luego disminuir y estabilizarse. Este escenario representa un futuro en el que se implementan políticas de mitigación del cambio climático, pero con un ritmo moderado, lo que resultaría en un calentamiento global moderado.
- RCP 8.5: Este es el escenario más desfavorable, con un aumento continuo y significativo de las emisiones de CO₂ hasta finales del siglo. Es el escenario considerado más probable en ausencia de políticas de mitigación efectivas. En este escenario, el calentamiento global podría superar los 4°C, lo que tendría consecuencias dramáticas para la biodiversidad, los ecosistemas y los activos del Grupo.



Riesgos Climáticos

Riesgos Físicos

Estos riesgos están relacionados con los efectos directos que el cambio climático podría causar en las operaciones de BRUC, y se dividen en riesgos físicos agudos y riesgos físicos crónicos.

- Riesgos agudos: Son riesgos derivados de fenómenos climáticos extremos como tormentas, huracanes, olas de calor, inundaciones y sequías que pueden afectar la infraestructura y la operación de las plantas de energía renovable.
- Riesgos crónicos: Son riesgos derivados de los efectos a largo plazo del cambio climático, como el aumento del nivel del mar, el cambio en los patrones de precipitaciones y las temperaturas extremas.

Para más información sobre los riesgos físicos a los que BRUC está expuesta, consultar el Anexo II.

Riesgos de Transición

Estos riesgos surgen debido a la transición hacia una economía baja en carbono. A medida que los gobiernos y las sociedades adoptan políticas más estrictas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, las empresas del sector energético deben adaptarse a nuevas normativas y expectativas del mercado.

- Riesgos regulatorios: BRUC podría estar expuesta a riesgos debido a la evolución de la regulación en materia de transición energética que le afecte, por ejemplo, en términos de reporting o de establecimiento de objetivos climáticos y de descarbonización ambiciosos que requieren de recursos adicionales.
- Riesgos de mercado: La creciente competencia de nuevas tecnologías de energía renovable o almacenamiento energético puede hacer que las tecnologías actuales queden obsoletas y la recuperación de la inversión se vea comprometida.

Medidas de mitigación

El Grupo se encuentra en proceso de elaboración de un exhaustivo protocolo de respuesta ante los riesgos climáticos detectados. Algunos ejemplos de medidas de mitigación de los riesgos climáticos aplicadas por BRUC son:

- Diversificación tecnológica
- Evaluación de riesgos
- Resiliencia y eficiencia en los componentes y diseño de los proyectos
- Planes de contingencia y contratación de pólizas de seguros
- Cumplimiento normativo y anticipación a nueva regulación
- Diálogo social



Oportunidades climáticas

Oportunidades Físicas

El cambio climático también trae consigo una serie de oportunidades para el sector renovable. Las empresas renovables pueden aprovechar el cambio climático al aprovechar mejor los recursos naturales disponibles. Por ejemplo, el aumento de las horas de sol o la velocidad del viento en ciertas zonas puede mejorar la eficiencia de los proyectos solares o eólicos.

Además, las compañías de generación de energía renovable pueden liderar iniciativas de adaptación climática mediante el diseño de infraestructuras más resilientes a fenómenos climáticos extremos, lo que puede ser atractivo para inversores que buscan empresas con una estrategia de sostenibilidad robusta.

Oportunidades de Transición

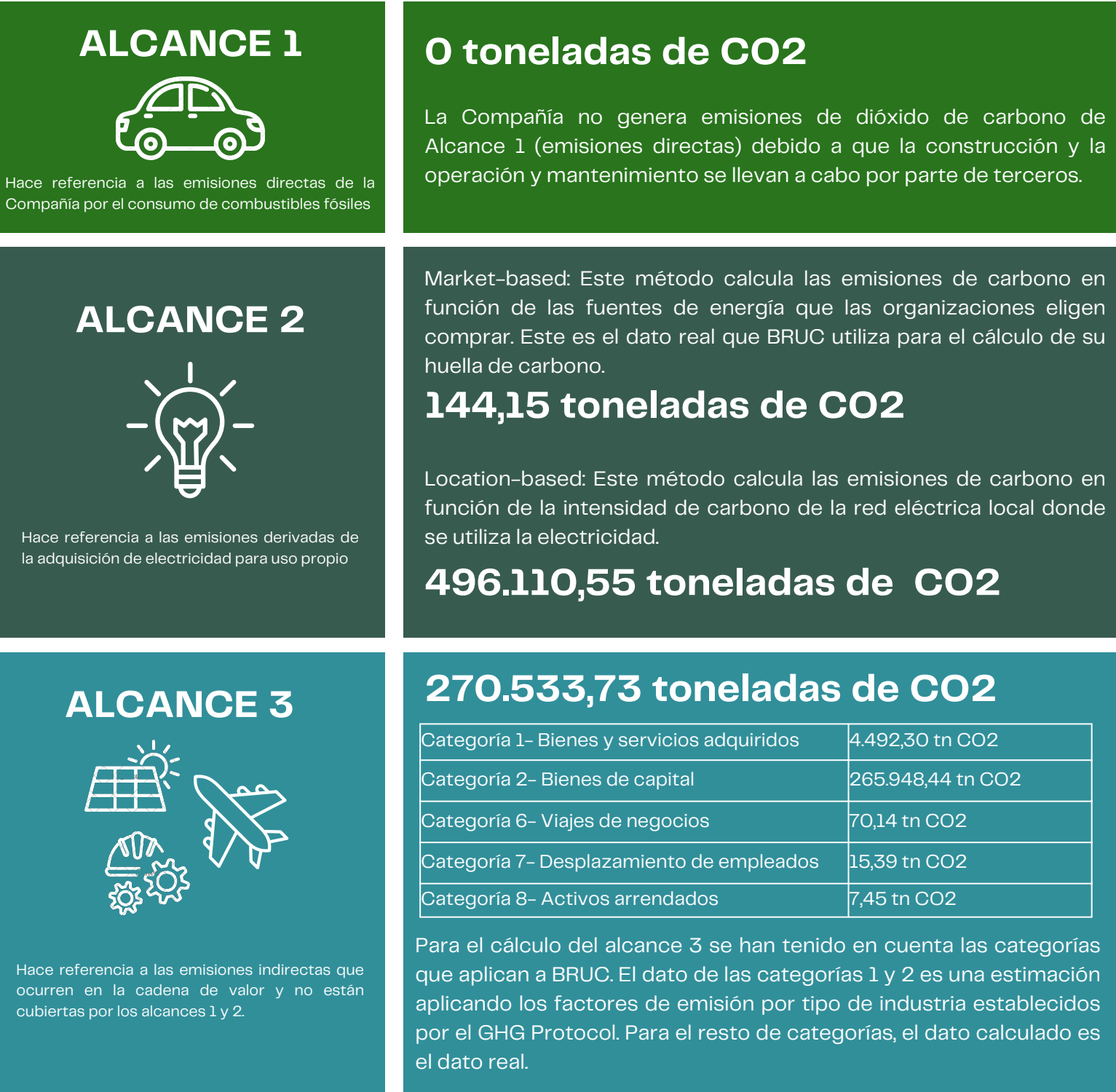
El cambio hacia una economía más sostenible ofrece una serie de oportunidades.

- Incremento de la demanda de energía renovable: La creciente demanda de energía limpia en mercados locales e internacionales, impulsada por las políticas climáticas y los compromisos internacionales, favorece la expansión de la generación de energía renovable.
- Nuevas fuentes de financiación: La transición energética está atrayendo inversiones de fondos de capital sostenible, que buscan financiar proyectos alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los criterios ESG.
- Innovación tecnológica: La innovación en energías renovables, como la energía solar, eólica y el almacenamiento de energía, representa una oportunidad para que las empresas españolas de generación de energía renovable amplíen sus capacidades y mejoren la eficiencia operativa.
- Desarrollo de infraestructura de energía limpia: A medida que el sector de las energías renovables sigue evolucionando, surgen oportunidades para desarrollar nuevas infraestructuras y modelos de negocio centrados en la sostenibilidad.

5 Nuestra huella de carbono

BRUC, y en línea con los constantes esfuerzos que realiza para estar completamente alineada con la integración de la sostenibilidad en su estrategia empresarial, ha medido por primer año sus emisiones de dióxido de carbono internas y parte de las externas.

La huella de carbono corporativa total de BRUC ha ascendido en el año 2024 a **270.677,88 toneladas de CO2**, y se desglosa de la siguiente forma:



Uso eficiente de los recursos

El uso eficiente de los recursos es fundamental para garantizar la sostenibilidad a largo plazo de las empresas y de la sociedad en su conjunto. A medida que los recursos naturales se vuelven cada vez más escasos y la presión sobre el medio ambiente aumenta, es crucial que las organizaciones adopten prácticas que optimicen el consumo de energía, agua, materias primas y otros insumos.

Además de reducir costos operativos, la eficiencia en el uso de los recursos contribuye a disminuir las emisiones de carbono y el impacto ambiental de las actividades productivas. Este enfoque no solo favorece la competitividad y la rentabilidad, sino que también refuerza el compromiso empresarial con la responsabilidad social y ambiental. BRUC pone todos sus esfuerzos para ser lo más eficiente posible en los recursos que utiliza en el desarrollo de su actividad.

En este sentido, y como primer paso en el camino hacia la eficiencia energética, el Grupo ha calculado el consumo eléctrico del año, con vistas a optimizarlo en los años venideros.

Desglose del consumo energético en 2024:

El consumo de electricidad utilizada en todas las instalaciones del Grupo ha asciendo a cierre de 2024 a **4.066.479,91 kWh**, del cual, el **76,55%** proviene de fuentes renovables.

Cabe destacar, en este sentido, que el Grupo se ha establecido el objetivo de sustituir la electricidad consumida procedente de fuentes no renovables por electricidad de origen renovable en todas sus instalaciones en 2025.



Para BRUC, la protección de la biodiversidad y el entorno es fundamental para garantizar un desarrollo sostenible y respetuoso con el medio ambiente.

Hasta la fecha, el Grupo ha alcanzado numerosos logros medioambientales en sus proyectos, lo que ha tenido un impacto significativo no solo en el entorno natural, sino también en las comunidades locales, contribuyendo a la sostenibilidad y el cuidado del medioambiente, además de generar efectos socioeconómicos positivos, favoreciendo el bienestar y el desarrollo de las poblaciones cercanas.

A continuación se detallan algunas estrategias y acciones clave que BRUC lleva a cabo para contribuir positivamente con la biodiversidad y la flora y fauna del entorno:

Ubicación responsable de las plantas fotovoltaicas

- Evaluación de impacto ambiental (EIA): Antes de la construcción de nuevos proyectos, se realiza una evaluación de impacto ambiental exhaustiva para identificar y mitigar posibles efectos negativos sobre la biodiversidad local.
- Selección de terrenos no sensibles: BRUC se asegura de no ubicar sus proyectos en terrenos que sean hábitats críticos para especies protegidas o ecosistemas vulnerables, como bosques, humedales, áreas naturales protegidas o de alto valor ecológico.
- Evitar la deforestación: BRUC se asegura evitar la deforestación, para lo cual las construcciones se llevan a cabo de forma respetuosa, sin destruir hábitats naturales, especialmente en zonas con alta biodiversidad.
- Más allá del estricto cumplimiento de la legislación: BRUC ha modificado ciertas medidas compensatorias impuestas por las DIAs[4] por otras más efectivas y con elevada repercusión a nivel medioambiental.

Diseño de infraestructuras sostenibles

- Minimización del uso de suelo: BRUC se esfuerza por diseñar sus proyectos de una forma eficiente, con el fin de ocupar la menor superficie posible y respetando en todo momento las zonas con alta biodiversidad.
- Creación de corredores ecológicos: BRUC incorpora en sus proyectos espacios verdes entre las instalaciones o en los alrededores, permitiendo que las especies locales puedan desplazarse con seguridad. Cabe destacar la plantación en varios proyectos de cultivos rotativos o cultivos de aromáticas.
- Otras medidas agrícolas y ganaderas: implantación de rodales de vegetación para generar conectividad ecológica, refugio y alimento a la fauna, restauración de pastos naturales y humedales, restablecimiento de lagunas temporales para la mejora de las poblaciones de herpetofauna y fauna entomológica, instalación de cajas nido, majanos y colmenas, etc.
- Fomento de la vegetación autóctona: BRUC promueve el uso de especies vegetales autóctonas en las áreas circundantes, para preservar la flora local y mejorar los ecosistemas.
- Contaminación lumínica y ruidos: BRUC no provoca ninguna contaminación lumínica y pone todas las medidas para evitar cualquier ruido en su actividad (no trabajar en periodo nocturno, no trabajar en periodo de nidificación, establecimiento de velocidades máximas permitidas, control de maquinaria, etc.).

Alianzas y formaciones

- Colaboración con organismos medioambientales: BRUC colabora con organizaciones medioambientales y universidades para estudiar la biodiversidad en los terrenos donde se ubican los proyectos y áreas cercanas.
- Formación: BRUC lleva a cabo una importante función pública y social a través de acciones de divulgación y educación ambiental en el entorno. En concreto, BRUC está desarrollando un proyecto para la construcción de un centro de avistamiento de aves, jornadas divulgativas, jornadas de educación medioambiental, eventos medioambientales, etc.

CASO DE ÉXITO Protección y recuperación de la Alondra Ricotí

BRUC ha impulsado un importante proyecto de conservación de la biodiversidad en uno de sus proyectos fotovoltaicos ubicado en la localidad de Fuentes de Ebro (Aragón), destinado a la protección y recuperación de la Alondra Ricotí (*Chersophilus duponti*), cuya población ibérica se encuentra en regresión, estando catalogada en peligro de extinción.

El complejo fotovoltaico, que integra siete plantas solares y dos líneas aéreas de alta tensión, con una potencia de 281 MW, cuenta con una serie de medidas destinadas a proteger la biodiversidad de la zona.

Una de las iniciativas destacadas de protección de la biodiversidad del proyecto, desarrollada por BRUC en colaboración con Texla Renovables, quien ejerce la dirección ambiental, es la unión de las Reservas Ornitológicas de El Planerón y La Lomaza, a través de la compra de terrenos agrícolas de secano. En concreto, BRUC ha autorizado ya la adquisición de 100 hectáreas de superficie, ubicadas en Belchite, Zaragoza, destinadas a crear un entorno óptimo para la recuperación de la especie.

Estos terrenos han sido cedidos íntegramente a SEO BirdLife (Sociedad Española de Ornitología), organización no gubernamental española de utilidad pública que tiene como principales objetivos la conservación y el estudio de las aves y sus hábitats, con el objetivo de conectar dos áreas clave para la Alondra Ricotí, favoreciendo así la restauración de su hábitat natural y contribuyendo a la supervivencia de dicha especie.

La Reserva Ornitológica del Planerón está situada a 15 kilómetros de Belchite, dirección a Codo y Quinto, y fue creada por Seo BirdLife en 1992 mediante la compra y la cesión de terrenos de cultivo y baldíos. La reserva constituye un interesante espacio natural que alberga otras poblaciones de aves además de la Alondra ricotí, como la Terrera marismeña (*Calendrella rufescens*), la Calandria común (*Mimus saturninus*) y la Ganga ortega (*Pterocles orientalis*), entre otras especies esteparias. Por otro lado, el refugio de fauna silvestre de la Lomaza de Belchite fue declarado espacio natural protegido en 1995 y es lugar de nidificación de este tipo de aves, contando con 961 hectáreas protegidas de notable belleza paisajística donde predominan los espartos, tomillos, romeros, ontinas y jarillas.

La iniciativa permitirá la recuperación del hábitat estepario esencial para muchas especies de flora y fauna de la zona, a la vez que contribuye a la conservación de la biodiversidad y promueve la salud de los ecosistemas locales. Además de restaurar el hábitat de la Alondra Ricotí, beneficiará a otras especies locales y contribuirá a la creación de corredores ecológicos esenciales para la fauna de la región.

Para BRUC, la economía circular es un aspecto fundamental para la protección del entorno y de la biodiversidad. La actividad del Grupo no genera apenas residuos, salvo en dos etapas de su actividad: en la fase de construcción y en la fase de desmantelamiento.

Construcción: Durante la fase de construcción de los proyectos del Grupo, los residuos generados son gestionados por las empresas subcontratadas encargadas de la construcción, quiénes elaboran para cada proyecto el plan de gestión ambiental y el plan de gestión de residuos, que son validados y supervisados por BRUC. Durante toda la fase de construcción de cada uno de los proyectos, se ubican en obra puntos limpios y puntos de recogida de residuos gestionados por gestores de residuos autorizados, con el fin de realizar la gestión completa de los residuos generados.

Cabe destacar que el negocio de BRUC no genera ningún tipo de gas adicional al dióxido de carbono, desglosado en el apartado relativo a la huella de carbono, salvo en la fase de construcción de una subestación eléctrica, ya que las celdas de media tensión necesitan hexafluoruro de azufre (SF₆) y se hace la carga en el momento de instalar las referidas celdas en la subestación.

Fase de operación y explotación: Durante la fase de operación de los proyectos, los residuos generados son mínimos, principalmente cuando se produce alguna avería y hay que reemplazar componentes del proyecto. Las piezas averiadas se gestionan a través de gestores de residuos autorizados, quienes se encargan de realizar el reciclaje de las mismas. En este sentido, en todos los proyectos se ubican puntos limpios. Otro tipo de residuo común en la fase de explotación de los proyectos es el desbroce. Cabe destacar que BRUC realiza la mayoría de sus desbroces con ganado ovino que, además de no producir contaminación, se alimenta de la broza evitando así la generación de este tipo de residuo.

Los proyectos del Grupo no generan ningún tipo de gas u otra sustancia contaminante en esta fase, , más allá de dióxido de carbono emitido, que es mínimo en la fase de explotación, , salvo en casos muy extremos en los que se produzca una fuga de gas SF₆, utilizado en las celdas de alta tensión, en cuyo caso habría que realizar una recarga. Durante 2024 no se han producido fugas de gas SF₆ en ninguna de las instalaciones de la Compañía.

Desmantelamiento: Los proyectos del Grupo tienen una vida útil de aproximadamente 30 años. BRUC elabora para cada proyecto un plan de desmantelamiento y reciclaje, que pone en marcha una vez llegado el vencimiento de la vida útil del proyecto, con el fin de restaurar el área de ubicación del proyecto a su estado original. En dicho plan se establecen medidas de reciclaje y reutilización de piezas, así como de restauración paisajística.

Según los planes de desmantelamiento de BRUC, una vez que el proyecto haya llegado a su fin de forma definitiva, se retirará toda la infraestructura y se entregarán los materiales sobrantes, residuos o tierras a gestores autorizados para su reciclaje. Esto incluye el cerramiento perimetral, las bases de los centros de transformación de los campos solares y cualquier otra infraestructura restante. Después, se restaurarán los terrenos ocupados, devolviéndolos a su estado original.



BRUC, como actor clave en la transición energética y comprometido con la protección del medioambiente, lleva a cabo inversiones estratégicas orientadas a asegurar que sus operaciones sean sostenibles y respetuosas con el entorno.

La Compañía, dedicada a la generación de energía renovable, destina el 100% de su CAPEX a contribuir en la lucha contra el cambio climático, centrándose en la sostenibilidad. Además, BRUC va más allá de la generación de energía renovable, realizando inversiones adicionales que buscan reducir el impacto ambiental y maximizar la eficiencia de sus proyectos en cada fase de su ciclo de vida, buscando la máxima protección medioambiental y del entorno.

A continuación, se detallan algunas de las principales áreas de inversión medioambiental de BRUC:

Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)

Antes de la construcción de cada proyecto, BRUC invierte en estudios exhaustivos de impacto ambiental (EIA), asegurándose de que sus actividades cumplan con los más altos estándares medioambientales y sean responsables con el entorno. Estos estudios, realizados en colaboración con expertos en la materia, permiten una evaluación detallada y precisa de los posibles efectos de los proyectos.

Con base en los resultados de la EIA, BRUC implementa medidas de mitigación, tales como reforestación, control de la erosión y protección de especies en peligro de extinción, entre otras, con el objetivo de reducir al mínimo los impactos negativos que puedan surgir durante la ejecución y operación de los proyectos.

Reciclaje y Gestión de Residuos

La gestión y el reciclaje de materiales son áreas clave en el enfoque medioambiental de BRUC. La Compañía invierte en la gestión eficiente de los materiales utilizados en sus proyectos.

Un área de enfoque importante es el reciclaje de paneles solares al final de su vida útil, lo que contribuye a reducir los residuos generados y mitigar el impacto ambiental asociado con su disposición.

Tecnologías de Almacenamiento de Energía

BRUC también invierte en tecnologías avanzadas de almacenamiento de energía, como baterías de litio, para optimizar el uso de la energía generada. Estos sistemas de almacenamiento permiten gestionar de manera eficiente las fluctuaciones en la oferta y demanda de electricidad, lo que maximiza el aprovechamiento de la energía solar. Con 1.500 MW de hibridación con baterías, BRUC no solo mejorará la eficiencia de su sistema energético, sino que también facilitará la integración de las energías renovables en la red eléctrica, contribuyendo a una mayor estabilidad y resiliencia del sistema energético en general.

Conclusión

BRUC está firmemente comprometida con la sostenibilidad medioambiental, realizando inversiones estratégicas que no solo minimizan el impacto de sus operaciones sobre el entorno, sino que también impulsan la innovación en tecnologías limpias. Desde la planificación y ejecución responsable de sus proyectos hasta la promoción de la economía circular y el uso eficiente de los recursos, BRUC está liderando el camino hacia un futuro más verde. Estas inversiones no solo cumplen con las normativas y los objetivos de sostenibilidad, sino que también contribuyen de manera activa a la protección del medioambiente y al avance de la transición energética hacia un modelo más limpio, eficiente y responsable.



A photograph of two men standing at a construction site. They are both wearing white hard hats with the 'BRUC' logo and high-visibility yellow safety vests over grey suits and ties. The man on the left is smiling and looking towards the right. The man on the right is also smiling and looking towards the camera. In the background, there are large, curved concrete structures under construction, possibly for a stadium or arena. The ground is dirt and there are some construction materials visible.

6. Compromiso con las personas

El equipo de BRUC

BRUC es una compañía totalmente comprometida con la sociedad y, en particular, con los profesionales que forman parte de ella. Para BRUC, su equipo es su mejor recurso y está totalmente concienciada con el respeto de los derechos humanos, la diversidad, la igualdad de oportunidades, la igualdad de trato y la no discriminación, que, por supuesto, son derechos inalienables y fundamentales de las personas.

A cierre de 2024 el equipo de BRUC ha ascendido a 46 empleados[5], un 77% superior respecto al ejercicio 2023, en línea con el crecimiento del Grupo. El promedio de empleados durante el año ha sido de 36 personas, 11 mujeres y 25 hombres. En términos de su composición, la representación femenina a cierre del año 2024 ha ascendido a 33%.

A lo largo del ejercicio, y debido a los refuerzos de la Compañía con la atracción y retención de talento, se han realizado un total de 23 nuevas contrataciones, de las cuales el 44% ha correspondido a la contratación de mujeres. En cuanto a la tasa de rotación, durante el año 2024 se ha registrado únicamente rotación voluntaria en el Grupo, alcanzando un 8%.

La plantilla de BRUC se encuentra dividida en tres categorías: Equipo directivo, mandos intermedios y licenciados y técnicos.

Categoría	Mujeres	Hombres
Equipo Directivo	3	4
Mandos intermedios	3	9
Licenciados y técnicos	9	18
Total	15	31

BRUC se compromete a ofrecer condiciones laborales justas, promoviendo la contratación indefinida y la promoción interna. Al cierre de 2024, el 100% de la plantilla cuenta con contrato indefinido, lo que contribuye a la estabilidad y al compromiso del equipo. Este enfoque se refleja en la antigüedad media del equipo, que alcanza los 2,07 años.

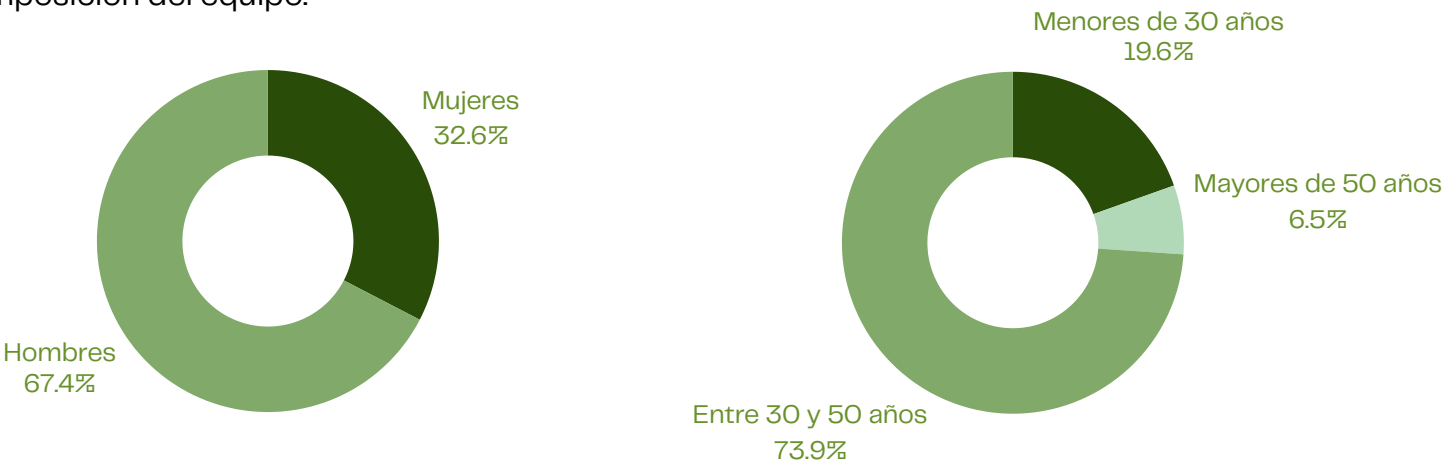
El equipo de BRUC se encuentra ubicado en España, donde actualmente el Grupo tiene su negocio. En este sentido, en relación con los contratos de trabajo, el 100% de la plantilla de BRUC se encuentra bajo el Convenio Colectivo de oficinas y despachos de Madrid[6].

Diversidad e igualdad de oportunidades

BRUC, consciente de que la creación de valor de forma ética y sostenible constituye uno de sus valores principales y de que sin el respaldo de un equipo humano cualificado, diverso y motivado no sería posible lograr las metas estratégicas del Grupo, manifiesta su total compromiso con la diversidad y la igualdad de oportunidades, así como con la transparencia, imparcialidad y objetividad en la atracción y retención de talento.

BRUC tiene en vigor el Código de Conducta en el que se garantiza la igualdad y la tolerancia cero con la discriminación directa o indirecta por razón de sexo, raza, nacionalidad, lengua, procedencia, convicciones personales, estado civil, discapacidad o de salud, o por cualquier otro motivo del tipo que sea. Este compromiso se complementa con la Política de Sostenibilidad, así como con la Política de diversidad e igualdad, que sienta los compromisos del Grupo en relación con la diversidad e igualdad de trato y oportunidades y la Política de selección y contratación de profesionales cuyo fin es garantizar la atracción, selección y retención del talento más adecuado para BRUC, asegurando la igualdad de oportunidades y diversidad en todos los niveles de la organización.

El compromiso de BRUC con la diversidad e igualdad de oportunidades se demuestra en la composición del equipo:



BRUC declara su tolerancia cero con el acoso laboral y pone todas las medidas que están a su alcance para erradicar este tipo de prácticas, a través de diferentes mecanismos como la formación a sus profesionales, fomento del uso de un lenguaje inclusivo y el sistema disciplinario establecido por el Grupo en caso de producirse este tipo de prácticas.

Cabe destacar que durante el año 2024 no se ha detectado ninguna conducta de discriminación o acoso de ningún tipo, ni se ha recibido ninguna queja o denuncia en relación con incumplimientos de las políticas sociales de la Compañía.

[5] El cálculo incluye a los trabajadores que mantengan una relación por cuenta ajena con BRUC . En este sentido, las figuras de CEO y consejeros no están incluidas.

[6] Resoluc. de 22 de julio de 2022, de la Dirección General de Trabajo de la Consejería de Economía, Hacienda y Empleo, sobre registro, depósito y publicación del Convenio Colectivo del Sector de Oficinas y Despachos.

6 Compromiso con las personas

Remuneración

La política retributiva de BRUC se fundamenta en un enfoque de equidad y justicia, donde la compensación económica se establece en función del puesto de trabajo, las responsabilidades asociadas y las capacidades, experiencia y rendimiento de cada profesional, garantizando la igualdad y la no discriminación por sexo, raza, nacionalidad, lengua, estado civil, discapacidad o salud.

La Compañía pone un énfasis particular en garantizar que el proceso de asignación salarial sea transparente y esté basado en criterios objetivos, asegurándose de que todos los profesionales, independientemente de su rol, tengan las mismas oportunidades de recibir una compensación acorde con sus capacidades y contribuciones al Grupo.

En 2024, la brecha salarial de BRUC ha ascendido a 4,60% [7], demostrando el firme compromiso de BRUC con la igualdad de oportunidades.

La Compañía se enfoca en atraer y retener talento, y por ello, además de la remuneración fija establecida, todos los profesionales perciben una retribución variable anual ligada al cumplimiento de los objetivos de la Compañía y al desempeño profesional de cada uno, determinado mediante evaluaciones periódicas. Es importante destacar que un porcentaje de la remuneración variable de todos los profesionales está vinculado a los objetivos anuales ESG de la Compañía.

Adicionalmente BRUC ofrece beneficios no salariales como un seguro médico para los profesionales y sus familiares directos, demostrando su compromiso con el bienestar de su equipo.

Cultura corporativa y clima laboral

En BRUC, se ha construido una cultura corporativa sólida basada en los principios de colaboración, respeto mutuo y comunicación constante. La Compañía entiende que un buen clima laboral es esencial para el bienestar de sus profesionales y el éxito colectivo, por lo que se enfoca en crear un ambiente en el que todos los miembros del equipo se sientan valorados, escuchados y comprometidos. Para el Grupo es crucial mantener a todo su equipo informado y alineado con la estrategia y los objetivos de la organización. Esto no solo fomenta la transparencia, sino que también garantiza que cada persona, independientemente de su rol o área de trabajo, pueda contribuir activamente al logro de los objetivos comunes, sintiendo que su trabajo tiene un impacto directo en el éxito de BRUC.

Una de las principales evidencias del buen clima laboral en BRUC es la baja rotación de personal, un indicador claro de la satisfacción y estabilidad dentro del equipo. Este bajo nivel de rotación no solo refleja el compromiso de los profesionales con la Compañía, sino que también demuestra que BRUC ha logrado generar un ambiente de trabajo donde el sentido de pertenencia es un valor fundamental. La retención de talento es clave para el crecimiento de BRUC, y esto solo es posible cuando se crean relaciones de confianza, respeto e integridad.



Además, BRUC reconoce que el bienestar de sus profesionales es un aspecto esencial para mantener un ambiente de trabajo motivador y saludable. Por eso, la Compañía organiza actividades de teambuilding y bienestar que permiten a los miembros del equipo fortalecer sus relaciones interpersonales y mejorar la cohesión entre los diferentes departamentos. Al promover un ambiente relajado y equilibrado, BRUC contribuye a la salud emocional y psicológica de su equipo, lo que se traduce en una mayor productividad, creatividad y motivación. Como ejemplo, parte del equipo de BRUC participó en la Carrera de las Empresas de Madrid 2024, un evento en el que se vivió un fuerte sentimiento de colaboración entre todos los participantes.

En definitiva, el Grupo se esfuerza por crear un entorno donde cada miembro del equipo pueda desarrollarse tanto personal como profesionalmente, y donde el sentido de comunidad sea tan importante como los logros individuales. En BRUC, se cree que solo a través de la colaboración constante y el trabajo en equipo se puede seguir creciendo como organización y superar los desafíos del futuro.

6 Cuidado y protección de las personas

La seguridad de los profesionales que colaboran con BRUC es una prioridad fundamental para el Grupo en el desarrollo de su actividad. La Compañía considera que el bienestar y la protección de sus empleados, contratistas y todas las personas que interactúan con BRUC es esencial para el éxito y la sostenibilidad de sus operaciones. Por ello, BRUC cumple rigurosamente con la legislación vigente en materia de seguridad y salud laboral, implementando todas las medidas necesarias para garantizar un entorno de trabajo seguro. Además, el convenio colectivo que regula los contratos laborales de los profesionales de BRUC contiene disposiciones específicas que garantizan la seguridad y salud laboral.

BRUC ha adoptado un enfoque integral para asegurar condiciones de trabajo seguras y saludables. La Compañía se compromete a elevar los niveles de seguridad, salud y bienestar dentro de la organización, con el fin de crear un ambiente de trabajo que no solo cumpla con los requisitos legales, sino que también promueva una **cultura de prevención**. Este compromiso se refuerza con la Política de Seguridad y Salud Laboral, que establece los principios y pautas de actuación para la gestión de los riesgos laborales. En línea con los estándares internacionales, la política de la Compañía tiene como objetivo identificar, gestionar y controlar los riesgos a los que BRUC está expuesta, garantizando que los profesionales y colaboradores estén protegidos en todo momento, lo que a su vez respalda la consecución de los objetivos corporativos. De esta manera, se busca proporcionar el máximo nivel de seguridad y confianza, asegurando que todas las actividades se desarrollen en un entorno controlado y seguro.

Este compromiso con la seguridad se extiende más allá de los profesionales de BRUC, abarcando también a los contratistas y proveedores que operan en los lugares de trabajo bajo la responsabilidad de la Compañía. BRUC exige a sus colaboradores que cumplan con los mismos estándares de seguridad y salud, garantizando que todos los involucrados en sus proyectos estén debidamente protegidos y comunica a todos ellos su Política de Seguridad y Salud Laboral así como sus compromisos y objetivos.

La prevención de riesgos laborales es abordada mediante un enfoque proactivo que incluye formación continua en seguridad y salud laboral, así como auditorías periódicas para verificar que se cumplan estrictamente todas las normativas de seguridad. Este enfoque integral asegura que los estándares de seguridad no solo sean cumplidos, sino también reforzados de forma constante.

En 2024, BRUC ha impartido un total de **3.570 horas** de formación en seguridad y salud laboral, un reflejo del compromiso del Grupo con la capacitación de su personal en materia de prevención de accidentes. La información y concienciación sobre seguridad es fundamental para garantizar que todos los trabajadores estén preparados para identificar riesgos y actuar de forma adecuada. Las formaciones cubren una amplia gama de temas, incluyendo la prevención de accidentes tanto en los proyectos como en oficina, primeros auxilios, extinción de incendios y medidas de seguridad específicas para la construcción. Estas acciones de formación son fundamentales para asegurar que todo el personal, incluyendo a los contratistas y proveedores, esté completamente informado y capacitado para manejar situaciones de riesgo.

Empleados propios		
	Hombres	Mujeres
Accidentes laborales	0	0
Absentismo laboral debido a accidentes laborales	0	0

Empleados indirectos [8]			
	Explotación	Construcción	Total
Accidentes laborales	0	21	21
LTIFR (nº accidentes con baja * 1,000,000) / nº horas trabajadas)	0	11,34	10,77
Índice de gravedad (nº días perdidos derivados de accidentes con baja * 1,000) / nº horas trabajadas)	0	0,15	0,14
Absentismo laboral debido a accidentes laborales	0	0,12	0,11

Principios fundamentales

En BRUC, el respeto y la protección de los derechos humanos y laborales es esencial en todas las interacciones con sus grupos de interés. La Compañía rechaza cualquier forma de trabajo forzoso u obligado y se compromete a erradicar la discriminación en el empleo y la ocupación, así como a la abolición efectiva del trabajo infantil.

Compromiso global

BRUC forma parte del Pacto Mundial de las Naciones Unidas y cumple con toda la normativa y estándares aplicables en materia de respeto de los derechos humanos. Asimismo, promueve entre sus grupos de interés la observancia de los principios establecidos en:

- La Carta Internacional de Derechos Humanos de la ONU
- Las Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales
- La Declaración de la OIT y sus convenios fundamentales
- El Convenio Europeo de Derechos Humanos

Políticas y normas internas

El Grupo ha implementado un conjunto de normas y políticas corporativas que respaldan el respeto a los derechos humanos. Su enfoque se basa en la reducción de los riesgos asociados a los derechos humanos mediante:

- Identificación de riesgos
- Evaluaciones y auditorías de cumplimiento a sus proveedores
- Fomento del compromiso y la concienciación
- Habilitación de canales de comunicación para denuncias y reclamaciones

Responsabilidad de los grupos de interés

BRUC exige a todos sus grupos de interés que tengan el mismo respeto de los derechos humanos que el Grupo y que cumplan con toda la legislación y estándares aplicables.

Código de Conducta

La Compañía tiene en vigor su Código de Conducta, en el que el respeto de los derechos humanos es uno de los pilares fundamentales.

Adicionalmente, el Grupo tiene en vigor el Código de Proveedores en el que exige a todos los proveedores con los que colabora el mismo respeto de los derechos humanos que BRUC aplica.

Procedimiento de evaluación a proveedores

BRUC ha implementado un procedimiento riguroso de debida diligencia, realizando evaluaciones periódicas para asegurar que sus proveedores respeten los derechos humanos en todas sus operaciones. Durante el período de reporte, las evaluaciones no han identificado riesgos de violación de los derechos humanos ni prácticas de trabajo forzoso o infantil.

El procedimiento de debida diligencia de BRUC se lleva a cabo en varias fases:

- Búsqueda de información: Se realiza un análisis de la información financiera y no financiera del proveedor, incluyendo la localización de sus instalaciones, su reputación pública y cualquier otra información relevante que permita evaluar su desempeño en términos de sostenibilidad y responsabilidad social.
- Aceptación del Código de Proveedores: El proveedor debe aceptar por escrito el Código de Proveedores de BRUC, que incluye el compromiso de respetar la legislación aplicable y las normativas internacionales relacionadas con los derechos humanos, así como los compromisos asumidos por el Grupo.
- Complimentación anual del cuestionario de evaluación: Los proveedores deben completar anualmente un cuestionario de evaluación que abarca aspectos medioambientales, sociolaborales, de derechos humanos, de buen gobierno, entre otros. Esto permite a BRUC obtener una visión clara sobre el cumplimiento de los estándares éticos y sostenibles de sus proveedores.
- Inspecciones: BRUC garantiza que sus proveedores cumplen con las normas y políticas corporativas del Grupo mediante visitas presenciales a sus instalaciones. Estas visitas pueden ser realizadas directamente por el equipo de BRUC o a través de terceros independientes. Las inspecciones incluyen la revisión del cumplimiento de las especificaciones contractuales, las condiciones laborales de los empleados y el respecto de los derechos humanos, el estado de las instalaciones, entre otras.

Informe de Actividades 2024

Durante el ejercicio 2024, la Compañía no ha recibido ninguna denuncia por violaciones de los derechos humanos ni ha detectado prácticas contrarias a sus normas y políticas corporativas o a la regulación o estándares internacional.

Canal Ético

BRUC ha establecido un Canal Ético para la comunicación de cualquier actuación poco ética o ilegal. Este canal está accesible a través del siguiente enlace: <https://brucenergy.integrityline.com>. Los detalles del funcionamiento del Canal Ético se pueden consultar en la siguiente sección.

El compromiso con las comunidades locales es clave para establecer relaciones sólidas y sostenibles, y es esencial para garantizar que las empresas actúen de manera responsable y contribuyan al bienestar colectivo. Este compromiso no solo implica escuchar y responder a las necesidades de la comunidad, sino también comprender las dinámicas locales, respetar sus culturas y trabajar para fomentar un desarrollo inclusivo. BRUC adopta una estrategia empresarial orientada a la creación de valor, reconociendo que las comunidades locales son un grupo de interés clave para el éxito de sus proyectos.

En este sentido el Grupo se compromete a generar beneficios socioeconómicos significativos para las comunidades, promoviendo la creación de empleo y desarrollando iniciativas sociales que aborden las necesidades específicas de cada región. A través de estas acciones, BRUC impulsa el desarrollo local y rural, contribuyendo a la mejora de la calidad de vida de los municipios en los que está presente.

Cabe destacar que antes de iniciar cualquier proyecto, BRUC lleva a cabo una evaluación de los impactos sociales y ambientales en la zona, con el fin de identificar y mitigar posibles efectos negativos, así como maximizar los beneficios para la comunidad. Además, la Compañía analiza las necesidades particulares de cada región, asegurando que su intervención contribuya de manera efectiva al desarrollo sostenible y equilibrado de las comunidades locales.



Creación de empleo local

La creación de empleo es un pilar fundamental en el compromiso de BRUC con las comunidades locales. Al proporcionar oportunidades laborales locales, promover la contratación inclusiva y ofrecer condiciones laborales justas, las empresas no solo refuerzan la economía local, sino que también mejoran la calidad de vida de los residentes.

BRUC prioriza la contratación de personal local, tanto para la construcción y explotación de los proyectos como para la adquisición de suministros, siempre que sea posible, lo que impulsa la economía y el empleo en la región.

En 2024, BRUC ha contado con la colaboración de un total de 1.280 personas empleadas a través de sus contratistas en la construcción y explotación de sus proyectos, además de los empleos directos de los profesionales que el Grupo tiene en plantilla.

Adicionalmente, BRUC está plenamente comprometida con la formación y capacitación, destinando recursos para el desarrollo profesional de sus empleados y de otros grupos de interés. En este sentido, la Compañía promueve diversas iniciativas de colaboración con escuelas ubicadas en las áreas donde BRUC tiene proyectos, con el objetivo de formar y capacitar a personas en el sector de las energías renovables. Estas iniciativas incluyen, entre otras, la organización de jornadas educativas y formaciones prácticas in situ en los proyectos. De esta manera, los estudiantes de las escuelas con las que BRUC colabora tienen la oportunidad de comprender de primera mano el funcionamiento de los proyectos, adquiriendo una visión práctica y directa de la industria de las energías renovables.

Beneficios medioambientales

En el ámbito medioambiental, BRUC también aporta beneficios significativos. Además de reducir las emisiones de dióxido de carbono, disminuir la dependencia eléctrica y abaratar el mix eléctrico, la Compañía colabora con asociaciones y entidades locales para integrar actividades agrícolas y ganaderas que convivan de manera armónica con los proyectos.

Desarrollo económico

Desde una perspectiva económica, BRUC contribuye significativamente al desarrollo local a través del pago de impuestos y tasas de diferentes índoles, lo que contribuye activamente a la revitalización de la vida rural, combatiendo la despoblación y favoreciendo el desarrollo económico en estas áreas. Por ejemplo, en el desarrollo de un proyecto, las regiones donde su ubica reciben ingresos del ICIO (Impuesto de la Construcción), del Impuesto de Actividades Económicas, de la tasa de licencia urbanística así como, en algunas regiones, del impuesto medioambiental. Estas cantidades, junto con otros impuestos como el Impuesto sobre Bienes Inmuebles o cánones específicos, constituyen una fuente importante de recursos para los municipios que albergan los proyectos de BRUC.

Comunicación fluida y diálogo activo

Para BRUC, la transparencia en la comunicación con sus grupos de interés es fundamental. Uno de los principales compromisos de la Compañía es mantener una comunicación abierta, fluida y continua, especialmente con las comunidades locales, que son consideradas uno de los grupos de interés prioritarios.

La Compañía se asegura de que las regiones donde se ubican los proyectos tengan acceso a información clara y actualizada sobre sus actividades, proyectos y operaciones. Con el objetivo de fomentar una relación cercana y basada en la confianza, BRUC ha implementado diversos mecanismos de comunicación, garantizando la disponibilidad, inmediatez, veracidad y transparencia de la información proporcionada. Estos canales permiten a las comunidades locales estar informadas y participar activamente en el desarrollo de proyectos que puedan impactarles, promoviendo un entorno de colaboración y diálogo constante.

An aerial photograph showing a vast solar farm with rows of solar panels installed in a rural landscape. The panels are arranged in neat, rectangular blocks, interspersed with green fields and some smaller bodies of water. The perspective is from a high angle, looking down on the solar farm and the surrounding countryside.

7. Gestión financiera y buen gobierno

Más allá del cumplimiento estricto de la legislación vigente, BRUC tiene entre sus valores la ética y el buen hacer empresarial, aplicándolo en su día a día y en su estrategia corporativa. La Compañía entiende que una gestión empresarial responsable implica actuar con integridad, transparencia y compromiso con el bienestar social y ambiental.

BRUC cuenta con un modelo de gobierno diseñado para integrar la gestión de riesgos financieros y no financieros, oportunidades e impactos materiales en la toma de decisiones, alineando el funcionamiento de sus órganos de gobierno con la legislación vigente aplicable y las mejores prácticas, con el fin último de avanzar en su crecimiento de una forma sostenible y cumplimentar su plan estratégico.

Durante los últimos años, BRUC ha trabajado en la mejora y la robustez de su modelo de gobierno, reforzando el marco normativo de la Compañía, en línea con las mejores prácticas del mercado y su estrategia ESG, y adaptando sus órganos de gobierno a tal efecto.

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

El Consejo de Administración de BRUC es el órgano delegado por la Junta General de Socios para la administración y gestión de la Compañía, actuando como máximo órgano de decisión. Su misión principal es dirigir y gestionar las actividades de BRUC, tomando las decisiones estratégicas y operativas clave que guíen el rumbo de la Compañía.

Dentro de sus funciones, el Consejo tiene la responsabilidad de aprobar y supervisar la estrategia general de la Compañía, así como asegurar que se cumplan los objetivos establecidos. Además, es responsable de formular las políticas que guían todas las actividades de la organización. En términos de sostenibilidad y ESG, el Consejo de Administración tiene un rol fundamental en la aprobación y supervisión de las políticas, estrategias y objetivos de BRUC, garantizando que la Compañía actúe de manera responsable y sostenible.

El Consejo de Administración de BRUC está compuesto por seis miembros, uno de los cuales ocupa la Presidencia. Todos los miembros del Consejo de Administración cuentan con amplia experiencia en el sector de las inversiones en activos renovables y en la gestión empresarial, lo que les permite tomar decisiones estratégicas para el crecimiento y éxito del Grupo. En cuanto a la diversidad de género, la representación femenina en el Consejo es del 16,66%.

El cargo de consejero en BRUC es por tiempo indefinido y no remunerado, lo que proporciona estabilidad y continuidad en la dirección estratégica de la Compañía. Además, para asegurar un adecuado gobierno corporativo, BRUC cuenta con dos comisiones delegadas del Consejo de Administración: la Comisión de Auditoría y la Comisión de Nombramientos y Retribuciones. Estas comisiones tienen la responsabilidad de asistir al Consejo en áreas específicas, garantizando una correcta supervisión de las cuestiones financieras y de la gestión de los profesionales del Grupo.

Modelo de cumplimiento

Código de Conducta: Define el modelo de ética empresarial y cumplimiento de BRUC y se aplica a través de políticas, normas, procesos y controles. Aplica a todos los grupos de interés de la Compañía. El Código de Conducta fue aprobado en 2023 y actualizado en 2024.

Política de Sostenibilidad: Establece la visión y las áreas de enfoque de BRUC en relación con las cuestiones ESG y esboza los principios y objetivos básicos para la Compañía y las partes interesadas en cada uno de sus proyectos, negocios y actividades, independientemente de dónde se lleven a cabo. La política fue aprobada en 2023 y actualizada en 2024.

Código de Proveedores: Tiene como objetivo desarrollar los principios y valores que el Grupo tiene establecidos en su Código de Conducta, y que inspiran las relaciones de BRUC con sus proveedores, configurándose como una guía de actuación a la que los proveedores deben acogerse. Ha sido aprobado en 2024.

Política de Compliance: Establece el marco integral de actuación en lo relativo a las prácticas corruptas y el soborno, al régimen de ofrecimiento y recepción de regalos, obsequios e invitaciones, las situaciones que pueden suponer un conflicto de intereses, el fraude y las operaciones de blanqueo de capitales. Aplica a todos los grupos de interés de la Compañía. Ha sido aprobada en 2024.

Política de igualdad y diversidad: Establece el conjunto de objetivos y medidas que se ha marcado BRUC y que fomentan la diversidad e igualdad de trato y oportunidades entre mujeres y hombres en el ámbito laboral. La política ha sido aprobada en 2024.

Política de Seguridad y salud laboral: El propósito de la política es establecer, en línea con los estándares internacionales de referencia, los principios y pautas de actuación y la forma de gestionar los riesgos asociados a la seguridad y salud laboral con el fin de apoyar la consecución de los objetivos corporativos mediante la identificación, gestión y control de aquellos riesgos a los que BRUC está expuesta. La política ha sido aprobada en 2024.

Protocolo de selección y contratación: Establece el marco integral para la selección y contratación de personal que garantice la atracción, selección y retención del talento más adecuado para BRUC, asegurando la igualdad de oportunidades y diversidad en todos los niveles de la organización. La política ha sido aprobada en 2024.

Para BRUC, la creación de valor de forma ética y sostenible constituye un principio esencial que guía todas sus operaciones. Este enfoque se extiende más allá de sus propios procesos internos. Por ello, la Compañía espera que sus proveedores sigan el mismo compromiso de actuación responsable y sostenible, alineándose con los principios y pautas establecidas en su Código de Conducta.

Además de este compromiso ético, BRUC es plenamente consciente de la importancia de realizar un seguimiento exhaustivo de toda su cadena de valor. La Compañía lleva a cabo una debida diligencia para identificar, evaluar y gestionar los riesgos inherentes a su cadena de suministro, reconociendo que una gestión eficaz de riesgos es fundamental tanto para el éxito de sus proyectos como para proteger su reputación corporativa.

Como parte de sus esfuerzos para fortalecer su compromiso en este ámbito, durante 2024 BRUC ha aprobado su Código de Proveedores, documento clave que establece los estándares que los proveedores deben cumplir en relación con sus prácticas empresariales. El Código de Proveedores se incluye en todos los contratos y se exige que estos acepten, se adhieran y cumplan con sus principios, creando un marco contractual que refuerza la responsabilidad compartida en la gestión de riesgos.

BRUC no solo espera que sus proveedores sigan estos principios de una forma superficial en su relación con el Grupo, sino que también promuevan una cultura de cumplimiento dentro de sus propias organizaciones y entre sus empleados, contratistas y colaboradores. En este sentido, la Compañía considera que es esencial que los proveedores asuman la responsabilidad de garantizar que todos los actores dentro de su cadena de suministro mantengan los mismos estándares éticos y de cumplimiento que BRUC exige. Esto incluye la adopción de medidas que aseguren el cumplimiento de las normas y estándares relacionados con el medio ambiente, la seguridad laboral, la no discriminación y la protección de los derechos humanos.

Con el fin de garantizar que los proveedores del Grupo cumplan con la regulación aplicable, el Código de Proveedores y los estándares internacionales, BRUC ha llevado a cabo evaluaciones exhaustivas de cumplimiento, centradas en los proveedores que representan el mayor impacto en términos de CAPEX para el Grupo, ya que son los proveedores que tienen una mayor relevancia en el desarrollo de las actividades de BRUC y, por ende, en el cumplimiento de la estrategia empresarial.

A través de estas evaluaciones de cumplimiento, BRUC busca identificar posibles áreas de mejora, implementar planes de acción correctivos en caso de ser necesario, y asegurar la trazabilidad de las prácticas de sus proveedores en relación con los estándares de ética y sostenibilidad establecidos. Este proceso también le permite gestionar proactivamente los riesgos asociados con sus actividades y optimizar la colaboración a largo plazo con sus socios comerciales, fortaleciendo así la confianza mutua. Con esta metodología, BRUC no solo cumple con sus obligaciones legales, sino que también fomenta una cultura empresarial que promueve la responsabilidad social y medioambiental, generando un impacto positivo tanto en sus proyectos como en las comunidades donde opera.

Todas las evaluaciones realizadas durante el año 2024 han concluido de forma satisfactoria, no detectando en ningún caso riesgos o situaciones que supongan indicios de perjudicar a BRUC o a sus actividades.

Cabe destacar, además, que las empresas con las que el Grupo colabora son reconocidas compañías de primer nivel en sus respectivas industrias, lo que no solo garantiza una alta calidad y fiabilidad en los productos y servicios que suministran, sino que también muestra alto grado de compromiso por parte de estas en cuanto a buenas prácticas empresariales, innovación y compromiso con la sostenibilidad y el buen gobierno.

Al trabajar con estas organizaciones de primer nivel, BRUC consigue no solo cumplir con los requisitos normativos, sino también avanzar en su estrategia de sostenibilidad, reducir riesgos operativos y fomentar una cultura de mejora continua a lo largo de toda la cadena de suministro.

BRUC es consciente de que está expuesta a una serie de riesgos, tanto financieros como no financieros, que pueden afectar a su actividad, rendimiento y reputación. Para afrontar estos desafíos, la Compañía se encuentra actualmente inmersa en una fase de implementación de un robusto sistema de gestión de riesgos. Este sistema se está diseñando con el fin de respaldar la integridad de los procesos de control interno, garantizar la correcta toma de decisiones por parte del equipo directivo del Grupo y proporcionar una seguridad razonable respecto a la presentación de información fiable ante los mercados. La implementación del sistema de gestión de riesgos está alineada con los altos estándares internacionales y con los requisitos normativos más exigentes, adaptándose a las necesidades del entorno regulatorio actual y futuro.

El enfoque de BRUC en la gestión de riesgos tiene como objetivo no solo identificar y mitigar los riesgos inherentes a sus actividades, sino también anticiparse a ellos en la definición de la estrategia del Grupo y fomentar un crecimiento sostenido y sólido, tanto en términos cuantitativos como cualitativos. La Compañía está comprometida con el fortalecimiento de sus capacidades para la toma de decisiones, con un enfoque claro en la transparencia y la fiabilidad de la información que se presenta a los mercados y a los grupos de interés y es por ello que ha comenzado con la implementación del sistema de gestión de riesgos, que cubre tanto riesgos financieros como no financieros a los que el Grupo está expuesto. En este sentido, BRUC ha realizado durante el año 2024 un análisis preliminar de riesgos climáticos, que se puede consultar en la sección 5 del presente Informe.

El Consejo de Administración de BRUC juega un papel fundamental en la salvaguarda de la capacidad de la Compañía para mitigar los riesgos de manera efectiva y será el máximo órgano de supervisión del sistema de gestión de riesgos. En este sentido, El Consejo de Administración tiene la misión de proteger y aumentar el valor de BRUC en todas sus áreas de actuación, mediante la implementación de medidas de control y una supervisión constante de los riesgos que puedan surgir a medida que el Grupo crece y se expande. Además, el Consejo de Administración impulsa una cultura organizacional que promueve la conciencia y la comprensión de los riesgos en todos los niveles, asegurando que cada miembro de la organización esté preparado para identificar, evaluar y gestionar los riesgos de manera proactiva.

La creación de esta cultura consciente de los riesgos no solo implica una capacitación continua en todos los niveles jerárquicos, sino también la integración de la gestión de riesgos en todos los procesos de la Compañía. Esto permite una respuesta ágil y eficaz frente a nuevos desafíos y cambios en el entorno empresarial. La Compañía también se está esforzando en identificar y aprovechar sinergias en sus procedimientos de control interno, lo que permite optimizar la eficiencia operativa y mejorar la resiliencia organizacional frente a imprevistos. De esta manera, BRUC se asegura de que la gestión de riesgos no solo proteja a la Compañía, sino que también facilite su crecimiento sostenible y su capacidad para adaptarse a un entorno empresarial dinámico y en constante cambio.

Canal Ético

El Grupo ha establecido el Canal Ético, un sistema de información interno a través del cual los profesionales de BRUC, administradores, proveedores o cualquier tercero deben comunicar y/o denunciar posibles infracciones penales o administrativas o cualquier conducta ilícita o contraria a la ética, al Código de Conducta, a las normas corporativas de BRUC o a la legislación aplicable cometidas en el contexto de la actividad del Grupo de la que tengan conocimiento o sospecha.

El acceso al Canal Ético se puede realizar a través de la siguiente ruta:
<https://brucenergy.integrityline.com/frontpage>.

Las comunicaciones efectuadas a través del Canal Ético se tramitarán de acuerdo con lo dispuesto en la Política del Canal Ético de BRUC y con las garantías reconocidas en el mismo. BRUC admite comunicaciones anónimas.

Las comunicaciones serán tratadas de forma estrictamente confidencial y no habrá ningún tipo de represalia contra el informante por el hecho de realizar la denuncia, salvo que la misma se haya realizado de mala fe, en cuyo caso BRUC podrá adoptar las medidas que considere oportunas.



8. Anexos

El presente informe de sostenibilidad (el “Informe” o el “Informe de Sostenibilidad”) ha sido elaborado con base en las directrices del Marco Internacional de Reporting Integrado, la Guía de la Global Reporting Initiative, los Objetivos de Desarrollo Sostenible, los Diez Principios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas—del cual BRUC es miembro desde marzo de 2024—, la Ley 11/2018, de 28 de diciembre, en materia de información no financiera y diversidad y la Directiva (UE) 2022/2464 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre de 2022 por lo que respecta a la presentación de información sobre sostenibilidad por parte de las empresas (CSRD), así como las recomendaciones del Taskforce on Climate-related Financial Disclosure (TCFD) y los escenarios climáticos del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, entre otros estándares de referencia de reporting no financiero y de sostenibilidad.

La publicación de este Informe de Sostenibilidad, por primer año y de manera voluntaria, refleja el firme compromiso de Bruc Energy, S.L. (en adelante, “BRUC”, la “Compañía” o el “Grupo”) con el medioambiente, la sociedad y la gobernanza de los riesgos, consolidando así los esfuerzos realizados por la Compañía en los últimos años para integrar los criterios ambientales, sociales y de buen gobierno (ESG) en su estrategia y como uno de sus valores fundamentales.

Este Informe también es un ejercicio de transparencia destinado a informar a los grupos de interés del Grupo sobre la estrategia, situación, actividades, objetivos y avances en materia de sostenibilidad, tanto a nivel interno como externo. Para BRUC, la comunicación, claridad y veracidad de la información son valores fundamentales.

Cabe destacar que esta publicación es voluntaria, dado que BRUC no cumple actualmente con los requisitos para presentar el Estado de Información no Financiera según la Ley 11/2018, de 28 de diciembre. Tampoco se encuentra obligada por CSRD ni por los requisitos de reporte del Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de junio de 2020, relativo a la creación de un marco para facilitar las inversiones sostenibles.

Este informe presenta información y datos cuantitativos correspondientes al año 2024, basándose en la consolidación a 31 de diciembre de 2024 y hace referencia a Bruc Energy, S.L. y su grupo de sociedades de forma consolidada. Aunque BRUC gestiona toda la cartera de activos, y el Informe de Sostenibilidad se refiere al 100% de la capacidad, en relación con los activos en operación, el Grupo es propietario de 968 MW. Los activos en construcción y desarrollo son propiedad al 100% de BRUC. La cartera de Japón es inmaterial para el Informe de Sostenibilidad.

El Informe ha sido aprobado por el Consejo de Administración de BRUC en fecha 19 de marzo de 2025.

Para cualquier consulta sobre el contenido del Informe o sobre la estrategia de sostenibilidad de BRUC, pueden dirigirse al correo electrónico info@brucenergy.com.

Riesgos relacionados con la temperatura

Riesgo	Descripción	Tipo	Comentario
Variaciones de temperatura	Son riesgos debido a cambios puntuales o fluctuaciones específicas significativas en la temperatura del aire, del agua dulce (ríos, lagos) y del agua marina en un periodo determinado.	Crónico	Las variaciones de temperatura impactan en el rendimiento de los módulos fotovoltaicos (FV) debido a su coeficiente de temperatura negativo. A medida que aumenta la temperatura ambiente, la potencia de salida de los módulos disminuye, principalmente debido a la caída del voltaje de circuito abierto (Voc). Este comportamiento es característico de los semiconductores utilizados en los módulos FV, como el silicio cristalino, cuya eficiencia óptima se define a 25°C en condiciones estándar de prueba (STC). Asimismo, las variaciones de temperatura fuera del rango óptimo de funcionamiento también afectan al rendimiento y la capacidad de las baterías, ya que las reacciones químicas en su interior se ven alteradas. A temperaturas más altas, aumenta la resistencia interna y se acelera la degradación, mientras que a temperaturas bajas se ralentizan las reacciones químicas, reduciendo la eficiencia de carga y descarga.
Estrés térmico	Daños en los equipos debido a temperaturas extremas.	Crónico	El estrés térmico, causado por variaciones extremas de temperatura entre el día y la noche, provoca fatiga en los materiales de los módulos, particularmente en las capas de encapsulación, conexiones eléctricas y las uniones de soldadura. La dilatación y contracción térmica repetida puede generar micro fisuras en las células, afectando a la integridad estructural y reduciendo la eficiencia del módulo. Con el tiempo, este fenómeno puede resultar en fallos prematuros en las células FV y una disminución en la producción de energía. Las baterías están diseñadas para operar dentro de un rango específico de temperaturas. Las temperaturas extremas (altas o bajas) provocan un estrés térmico que afecta la integridad de los materiales, como los electrodos y el electrolito, lo que puede causar fallos prematuros y reducir la vida útil del sistema de almacenamiento. Este tipo de estrés también incrementa el riesgo de fugas, cortocircuitos o, en casos extremos, incendios.
Variabilidad de temperatura	Se refiere a las fluctuaciones en la temperatura a lo largo de periodos prolongados, como meses, años o décadas, considerando los cambios promedio en el clima de una región. Incluye tanto variaciones naturales, como cambios estacionales y alteraciones inducidas por el cambio climático.	Crónico	La variabilidad de la temperatura a lo largo de estaciones o años expone a los módulos a ciclos térmicos prolongados que aceleran la degradación de los materiales. En particular, la delaminación del encapsulante y la corrosión de las interconexiones pueden verse favorecidas por fluctuaciones térmicas continuas. Además, estas fluctuaciones pueden reducir la estabilidad de los inversores, que también sufren pérdidas de eficiencia en condiciones térmicas no óptimas. Los componentes eléctricos y los inversores, al estar sujetos a estos ciclos, también experimentan tensiones térmicas que afectan su vida útil. Del mismo modo, en las baterías, estos ciclos térmicos generan fatiga en las celdas y sistemas de aislamiento, lo que resulta en una disminución de la capacidad de almacenamiento, un aumento de la resistencia interna y más ciclos de mantenimiento, así como fallos en los sistemas de control térmico.

Riesgo	Descripción	Tipo	Justificación
Ola de calor	Aumento extremo de las temperaturas.	Agudo	Durante una ola de calor, las temperaturas excesivas provocan una disminución en la eficiencia de los módulos FV debido al aumento de la temperatura de operación por encima de la temperatura de referencia. Esto se debe a la reducción de la banda prohibida (band gap) en los semiconductores, lo que genera una disminución del voltaje de circuito abierto y, en consecuencia, de la potencia de salida. Las olas de calor también pueden afectar los sistemas de refrigeración y ventilación de los inversores, que deben trabajar de manera más intensiva, reduciendo su rendimiento global y aumentando las tasas de fallos. Las olas de calor exponen a las baterías a temperaturas superiores a su umbral de seguridad. Esto puede llevar a un sobrecalentamiento, acelerando la degradación química interna, lo que reduce la capacidad de almacenamiento y aumenta el riesgo de fallos térmicos, sobrecarga de los sistemas de refrigeración, y potencialmente incendios. Las olas de calor también incrementan la tasa de autoconsumo energético debido a la mayor demanda de los sistemas de enfriamiento.
Ola de frío/helada	Temperaturas extremadamente bajas.	Agudo	Las olas de frío, aunque afectan menos a la eficiencia de los módulos FV, pueden tener un impacto en la producción de energía debido a la formación de hielo y nieve en la superficie de los módulos, lo que reduce la irradiación solar disponible. Aunque el coeficiente de temperatura de los módulos favorece una mejor eficiencia a bajas temperaturas, la acumulación de hielo puede dañar las superficies de los módulos o bloquear la captación de energía solar. Además, los inversores pueden afrontar problemas de arranque o funcionamiento a temperaturas extremadamente bajas. Las temperaturas extremadamente bajas ralentizan las reacciones electroquímicas dentro de las baterías, reduciendo su capacidad de carga y descarga. Esto puede causar fallos temporales en el suministro de energía, así como daños permanentes si se congelan los componentes internos, afectando la capacidad de respuesta del sistema y aumentando el riesgo de pérdida de capacidad en el largo plazo.
Incendio forestal	Riesgo de incendios en áreas cercanas.	Agudo	Los incendios forestales pueden afectar los sistemas FV tanto directa como indirectamente. Las temperaturas elevadas en áreas cercanas al incendio pueden provocar sobrecalentamiento en los módulos e inversores. Además, el acumulado de partículas de humo y ceniza en la superficie de los módulos reduce la irradiancia solar disponible, disminuyendo la producción de energía. En casos extremos, los incendios pueden dañar físicamente la infraestructura solar, y la cercanía al fuego puede comprometer los sistemas de soporte y cables, aumentando el riesgo de fallos eléctricos. Los incendios forestales exponen las baterías a calor extremo y partículas contaminantes. El aumento de la temperatura ambiental debido al incendio puede sobrecalentar el sistema de almacenamiento y generar riesgos de incendios en las propias baterías, especialmente si no se cuenta con una adecuada protección térmica. Además, el humo y las partículas en suspensión pueden interferir con los sistemas de enfriamiento y ventilación, afectando el rendimiento y la seguridad.

Riesgos relacionados con el viento

Riesgo	Descripción	Tipo	Justificación
Variaciones en los patrones del viento	Alteraciones graduales en la intensidad, frecuencia o dirección del viento debidas a cambios en las condiciones atmosféricas a largo plazo	Crónico	Las variaciones en los patrones del viento pueden impactar a las instalaciones FV de manera indirecta. El aumento de la velocidad del viento incrementa las diferencias de temperatura en los módulos, lo que genera, en consecuencia, pérdidas de energía. Además, vientos muy elevados pueden comprometer la estabilidad estructural de los paneles, acelerando el desgaste de los sistemas de soporte. En el caso de las baterías, las variaciones en la dirección y velocidad del viento pueden favorecer la acumulación de polvo y partículas en los sistemas de ventilación y refrigeración, lo que incrementa la necesidad de mantenimiento para asegurar una correcta disipación del calor y evitar posibles fallos operativos.
Ciclones, huracanes, tifones	Sistemas de tormentas tropicales caracterizados por vientos extremadamente fuertes, lluvias intensas y bajas presiones	Agudo	En España, los ciclones son fenómenos poco frecuentes, especialmente en la península, aunque pueden impactar las Islas Canarias y zonas costeras del Mediterráneo. Estos eventos tienen el potencial de dañar estructuras fotovoltaicas mal ancladas y aumentar el riesgo de "galloping", un fenómeno que consiste en oscilaciones mecánicas en estructuras sometidas a vientos sostenidos, provocando tensiones repetitivas en anclajes y soportes, lo que puede llevar a la fatiga del material. Además, las lluvias intensas asociadas con los ciclones pueden causar inundaciones, afectando los sistemas eléctricos y dificultando el acceso, mantenimiento y operación de las plantas FV. Por otro lado, las fuertes lluvias y vientos pueden causar cortocircuitos o fallos en las conexiones eléctricas, dañar los sistemas de ventilación y refrigeración, y aumentar el riesgo de sobrecalentamiento. Las inundaciones podrían adicionalmente inutilizar las baterías si no están bien selladas o elevadas, y los vientos extremos pueden dañar los sistemas de control, elevando el riesgo de descargas eléctricas o incendios.
Tormentas (nieve, polvo o arena)	Eventos meteorológicos intensos que implican ráfagas de viento acompañadas de partículas sólidas o precipitaciones	Agudo	Debido a la proximidad con el Sahara, en España son comunes las tormentas ocasionales de polvo y arena. Estas tormentas no solo reducen la irradiancia al acumular partículas sobre los módulos FV, sino que también provocan abrasión en sus superficies, afectando la capa antirreflejante. Además, las partículas de arena/polvo pueden deteriorar las juntas y sellos de los módulos, incrementando el riesgo de infiltraciones. Por otro lado, España es uno de los países más montañosos de Europa. En estas zonas y en aquellas circundantes, las tormentas de nieve no solo cubren los paneles, sino que también ejercen presión adicional sobre las estructuras, lo que puede provocar micro fisuras y afectar la integridad mecánica de los módulos. En cuanto a las baterías, las tormentas de arena pueden afectar a los sistemas de almacenamiento de baterías al obstruir los sistemas de ventilación, lo que puede generar sobrecalentamiento y reducir su vida útil. Las tormentas de nieve en áreas montañosas también podrían interferir en el correcto funcionamiento de las baterías al bloquear los sistemas de enfriamiento o dificultar el acceso para el mantenimiento.

Riesgos relacionados con el agua

Riesgo	Descripción	Tipo	Justificación
Variaciones en los tipos y patrones de las precipitaciones (lluvia, granizo, nieve o hielo)	Cambios en la cantidad, frecuencia y forma de las precipitaciones a lo largo del tiempo, que pueden impactar el suministro de agua y afectar ecosistemas y actividades humanas.	Crónico	Durante una ola de calor, las temperaturas excesivas provocan una disminución en la eficiencia de los módulos FV debido al aumento de la temperatura de operación por encima de la temperatura de referencia (25°C). Esto se debe a la reducción de la banda prohibida (band gap) en los semiconductores, lo que genera una disminución del voltaje de circuito abierto y, en consecuencia, de la potencia de salida. Las olas de calor también pueden afectar los sistemas de refrigeración y ventilación de los inversores, que deben trabajar de manera más intensiva, reduciendo su rendimiento global y aumentando las tasas de fallos. Las olas de calor exponen a las baterías a temperaturas superiores a su umbral de seguridad. Esto puede llevar a un sobrecalentamiento, acelerando la degradación química interna, lo que reduce la capacidad de almacenamiento y aumenta el riesgo de fallos térmicos, sobrecarga de los sistemas de refrigeración, y potencialmente incendios. Las olas de calor también incrementan la tasa de autoconsumo energético debido a la mayor demanda de los sistemas de enfriamiento.
Precipitaciones o variabilidad hidrológica	Fluctuaciones en el régimen de precipitaciones que afectan la disponibilidad y distribución del agua en un área.	Crónico	Las olas de frío, aunque afectan menos a la eficiencia de los módulos FV, pueden tener un impacto en la producción de energía debido a la formación de hielo y nieve en la superficie de los módulos, lo que reduce la irradiación solar disponible. Aunque el coeficiente de temperatura de los módulos favorece una mejor eficiencia a bajas temperaturas, la acumulación de hielo puede dañar las superficies de los módulos o bloquear la captación de energía solar. Además, los inversores pueden afrontar problemas de arranque o funcionamiento a temperaturas extremadamente bajas. Las temperaturas extremadamente bajas ralentizan las reacciones electroquímicas dentro de las baterías, reduciendo su capacidad de carga y descarga. Esto puede causar fallos temporales en el suministro de energía, así como daños permanentes si se congelan los componentes internos, afectando la capacidad de respuesta del sistema y aumentando el riesgo de pérdida de capacidad en el largo plazo.
Aumento del nivel del mar	Incremento en el nivel de los océanos debido al derretimiento de glaciares y hielo polar, así como la expansión térmica del agua, que puede inundar áreas costeras y afectarla infraestructura.	Crónico	La mayoría de las plantas FV en España se encuentran en zonas interiores, debido a la disponibilidad de grandes extensiones de terreno aptas para instalaciones a gran escala. Las áreas costeras presentan desafíos adicionales, como la competencia por el uso del suelo, regulaciones ambientales más rigurosas y una mayor exposición a condiciones que pueden acelerar la corrosión, como la presencia de sal en el aire. Adicionalmente, la subida del nivel del mar puede alterar los patrones de drenaje actuales provocando inundaciones temporales y/o permanentes en el futuro. Por ello, consideramos que estos riesgos sólo son relevantes cuando las plantas están situadas a menos de 20 km de la costa. Esta evaluación es igualmente aplicable al sector de las baterías, donde la proximidad al mar puede implicar riesgos similares.

Riesgo	Descripción	Tipo	Justificación
Estrés hídrico	Situación en la que la demanda de agua excede la disponibilidad del recurso, afectando el suministro de agua potable, la agricultura y la salud de los ecosistemas.	Crónico	El estrés hídrico afecta el suministro de agua en regiones semiáridas de España, como el sur, donde es necesario para la limpieza de los paneles. La acumulación de polvo en estas áreas puede reducir la eficiencia energética de los paneles si no se limpian adecuadamente. Aunque el uso de tecnologías de limpieza en seco se presenta como una alternativa viable, su eficiencia es limitada y, en algunos casos, puede generar micro abrasiones en la capa superficial de los módulos si no se emplea de forma adecuada. Además, las sequías pueden comprometer la gestión térmica de las baterías, lo que resulta en una disminución de su eficiencia y capacidad. En España, los ciclones son fenómenos poco frecuentes, especialmente en la península, aunque pueden impactar las Islas Canarias y zonas costeras del Mediterráneo. Estos eventos tienen el potencial de dañar estructuras fotovoltaicas mal ancladas y aumentar el riesgo de "galloping", un fenómeno que consiste en oscilaciones mecánicas en estructuras sometidas a vientos sostenidos, provocando tensiones repetitivas en anclajes y soportes, lo que puede llevar a la fatiga del material. Además, las lluvias intensas asociadas con los ciclones pueden causar inundaciones, afectando los sistemas eléctricos y dificultando el acceso, mantenimiento y operación de las plantas FV. Por otro lado, las fuertes lluvias y vientos pueden causar cortocircuitos o fallos en las conexiones eléctricas, dañar los sistemas de ventilación y refrigeración, y aumentar el riesgo de sobrecalentamiento. Las inundaciones podrían adicionalmente inutilizar las baterías si no están bien selladas o elevadas, y los vientos extremos pueden dañar los sistemas de control, elevando el riesgo de descargas eléctricas o incendios.
Sequía	Período prolongado de condiciones secas, donde la precipitación es significativamente menor a la media, lo que provoca escasez de agua.	Agudo	
Precipitaciones fuertes (lluvia, granizo, nieve o hielo)	Eventos de precipitación que ocurren en cortos períodos de tiempo, causando acumulaciones excesivas de agua, granizo o nieve.	Agudo	Las lluvias intensas pueden generar inundaciones locales que afectan los sistemas eléctricos, mientras que el granizo puede causar daños físicos en los módulos fotovoltaicos. Las nevadas, por su parte, pueden bloquear la irradiación solar y, por ende, reducir la producción de energía hasta que la nieve se derrita o sea retirada. Adicionalmente si no se retira de manera adecuada puede generar tensiones mecánicas en los paneles que afecten su integridad estructural.
Inundaciones (fluviales, pluviales, subterráneas)	Desbordamiento de agua que cubre áreas que normalmente están secas, debido a lluvias intensas, deshielo o aumento del nivel del mar.	Agudo	Las plantas FV y sistemas de almacenamiento ubicados en zonas cercanas a ríos o áreas de drenaje deficiente son vulnerables a inundaciones que pueden dañar sus sistemas eléctricos y estructurales. Además, las inundaciones pueden limitar el acceso a las plantas, afectando las operaciones de mantenimiento.

Riesgos relacionados con la masa sólida

Riesgo	Descripción	Tipo	Justificación
Degradación del Suelo	La degradación del suelo implica la disminución de la calidad y productividad del suelo, a menudo resultado de prácticas agrícolas insostenibles, deforestación y urbanización.	Crónico	La calidad del suelo es crucial para la estabilidad de las estructuras de soporte y la gestión del agua. La degradación puede llevar a un menor rendimiento de las instalaciones y a un mayor riesgo de fallos estructurales.
Erosión del Suelo	La erosión del suelo se refiere al proceso de remoción de la capa superior del suelo, que puede ser causada por factores como el agua, el viento y la actividad humana.	Crónico	La erosión del suelo puede comprometer la estabilidad de las plantas FV y los sistemas de baterías, especialmente en terrenos con topografía abrupta o tras cambios en el uso del suelo. La pérdida de capas superficiales esenciales para la estabilización puede resultar en deslizamientos y afectar a los sistemas de drenaje naturales y artificiales.
Corrimiento de Tierras	Los corrimientos de tierra implican el desplazamiento de grandes masas de tierra, lo que puede ser especialmente problemático en áreas con pendientes pronunciadas.	Agudo	El riesgo de corrimientos de tierra es más relevante en regiones montañosas y en terrenos con pendientes pronunciadas, que no son ubicaciones habituales de las plantas FV y BESS. Aunque su incidencia es baja en comparación con otros riesgos como la erosión del suelo, pueden causar daños significativos a la infraestructura y cimientos de las instalaciones, afectando componentes cruciales como las conexiones eléctricas. Las instalaciones en pendientes o en áreas con cambios recientes en el uso del suelo son particularmente vulnerables, ya que factores como la saturación del suelo por lluvias intensas pueden incrementar la probabilidad de estos eventos.
Hundimiento de Tierras	El hundimiento de tierras ocurre cuando el terreno se desplaza hacia abajo debido a la pérdida de soporte, a menudo relacionada con la actividad humana, como la extracción de agua subterránea o el colapso de cavidades subterráneas.	Agudo	El hundimiento del terreno puede afectar las instalaciones fotovoltaicas y de baterías, aunque su incidencia no es común en la mayoría de las plantas en España. Este fenómeno tiende a ser más relevante en áreas donde se han realizado cambios significativos en el uso del suelo, como en la construcción intensiva o la agricultura. Factores como la compactación del suelo y la extracción de agua subterránea pueden reducir la capacidad de soporte del terreno, provocando inestabilidad en las bases de las instalaciones. Esto puede resultar en daños a la infraestructura, comprometiendo tanto la seguridad como la eficiencia operativa de las baterías y los sistemas fotovoltaicos. La aparición de fisuras y el desplazamiento del terreno pueden afectar las conexiones eléctricas, alterando el rendimiento del sistema.



BRUC

BRUC ENERGY, SL

Calle Arturo Soria, 36, 7ª planta, 28033 – Madrid

info@brucenergy.com | www.brucenergy.com | 