JUST WiND 4 ALL

TRANSIÇÃO ENERGÉTICA JUSTA

GUIA PARA PROMOTORES

JUST WiND 4 ALL

O projeto europeu Horizonte Europa JustWind4All (2023 – 2025) tem como objetivo principal inspirar, informar e ativar diálogos entre atores do setor eólico europeu sobre a temática da justiça na transição energética.

Em Portugal existem dois parceiros do projeto: a Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa e a Goparity. Juntos, trabalhamos por uma transição energética mais justa e sustentável, nomeadamente através de uma maior participação económica e política dos cidadãos e comunidades locais.

FCiências.ID
ASSOCIAÇÃO PARA A INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE CIÊNCIAS

https://www.fciencias-id.pt/

GOPARITY

https://goparity.com/

O que é a transição energética?

É um processo de transformação societal que impacta: i) as nossas fontes de energia – substituição dos combustíveis fósseis por fontes renováveis; ii) as nossas redes e a forma como distribuímos, armazenamos e gerimos a energia; iii) a forma como consumimos e utilizamos essa energia.

O que é a justiça energética?

A justiça energética é a dimensão desta transição que garante que este processo acontece de forma democrática, participativa, inclusiva, transparente e com uma distribuição justa dos custos e benefícios.

Quais os principais pilares da justiça energética?

1. POR QUE DEVEM OS PROMOTORES COMPROMETER-SE COM UMA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA JUSTA?

A transição para fontes renováveis está em curso, mas será que está a ser orientada por princípios de justiça energética?

Promover uma transição energética justa implica reconhecer os impactos locais, **por vezes assimétricos**, das infraestruturas renováveis e envolver ativamente e atempadamente as populações dos territórios afetados.

Para os promotores, **integrar princípios de justiça na conceção e implementação dos projetos** não é apenas um imperativo de responsabilidade social, mas sim uma **condição estratégica**.

Projetos que asseguram a **transparência**, a **equidade** na distribuição de custos e benefícios e a **participação cidadã** - nos processos de tomada de decisão e no investimento - tendem a ser mais resilientes e socialmente aceites.

Benefícios para o promotor

Maior estabilidade e previsibilidade dos projetos: reduz litígios e atrasos administrativos e os custos associados.

Proteção do investimento e mitigação de riscos: o envolvimento atempado e bem planeado das comunidades reduz a probabilidade de atrasos, conflitos ou cancelamentos, protegendo o investimento e reforçando a viabilidade do projeto.

Reconhecimento social: projetos inclusivos são mais bem recebidos por comunidades e decisores políticos.

Acesso facilitado a financiamento sustentável: instituições de crédito e fundos europeus valorizam critérios de justiça social.

2. ESTRATÉGIAS E FERRAMENTAS DE JUSTIÇA ENERGÉTICA PARA PROMOTORES

A **justiça energética** é um conceito central para assegurar que a transição para fontes renováveis não reproduz desigualdades, contribuindo, ao invés, para as mitigar.

A conceção e implementação dos projetos de energias renováveis deve, por conseguinte, integrar princípios de **redistribuição, equidade, participação e reparação**.

Para facilitar a ação dos promotores, o esquema abaixo apresenta os quatro **pilares da justiça energética** e sugere, para cada um, **estratégias de atuação** que permitam:

- Garantir que os benefícios dos projetos chegam às populações locais - **Justiça Distributiva**;
- Envolver ativamente os atores do território nos processos de decisão - **Justiça Processual**;
- Reconhecer as identidades, modos de vida e conhecimentos locais - **Justiça de Reconhecimento**;
- Mitigar eventuais impactos negativos dos projetos - **Justiça Restaurativa**.

JUSTIÇA DISTRIBUTIVA
QUEM RECEBE O QUÊ?

Criar mecanismos de compensação direta, como fundos locais.

- Permitir o coinvestimento por parte da comunidade.
- Reservar parte dos lucros para projetos comunitários ou serviços públicos.
- Reduzir os custos da energia para residentes locais.

Na **Dinamarca**, a legislação obriga à participação mínima das comunidades locais em projetos eólicos, o que permite o acesso direto aos benefícios económicos.

JUSTIÇA PROCESSUAL
QUEM PARTICIPA E DECIDE?

Criar conselhos consultivos com representantes locais.

Incorporar os contributos da população.

Disponibilizar a informação de forma acessível e transparente.

Garantir continuidade nas interações ao longo do projeto.

Na **Escócia**, o programa CARES exige que os promotores demonstrem o envolvimento da comunidade para obter apoio público.

JUSTIÇA ENERGÉTICA

Os promotores têm um papel chave na concretização da justiça energética nos territórios onde atuam.

JUSTIÇA DE RECONHECIMENTO
QUEM É OUVIDO E VALORIZADO?

Reconhecer os saberes e experiências do território (ex: práticas agrícolas, pesca, cultura local).

Evitar uma linguagem técnica ou distante – comunicar de forma clara e respeitosa.

Incluir vozes tradicionalmente excluídas (mulheres, jovens, pessoas racializadas, idosos).

Adaptar os formatos de participação à realidade local (ex: horários, locais acessíveis).

No **Canadá**, projetos com comunidades indígenas incluem medidas de **reconhecimento cultural e linguístico** nos processos de consulta.

JUSTIÇA RESTAURATIVA
COMO REPARAR IMPACTOS?

Avaliar impactos ambientais e sociais de forma transparente.

Criar planos de mitigação e acompanhamento com envolvimento local.

Estabelecer um canal permanente para reclamações ou sugestões.

Comprometer-se com ajustes ao projeto em resposta a efeitos imprevistos.

Na **Alemanha**, existem **fundos de compensação ambiental e social** geridos localmente após a instalação de infraestruturas renováveis.

3. PARTICIPAÇÃO E COLABORAÇÃO LOCAL E REGIONAL - QUEM, QUANDO E COMO ENVOLVER?

A **participação dos atores locais e regionais** não deve ser entendida como uma etapa adicional na fase final dos projetos, mas como um **princípio estruturante** da sua conceção e implementação.

O envolvimento de quem vive, trabalha e conhece o território deve ser assegurado **desde o início** e adaptado à diversidade de atores, vozes e dinâmicas locais.

No entanto, **não é possível envolver todas as partes interessadas, em todas as fases, de todas as formas**. Uma participação justa exige **intencionalidade, planeamento e adaptação ao contexto**.

Envolver não é apenas informar ou sensibilizar. É criar espaço para escuta, diálogo, aprendizagem e, sempre que possível, co-construção dos projetos, numa lógica de proximidade, transparência e reciprocidade.

Quem envolver?

- **Poder local**: Juntas de Freguesia, Câmaras Municipais, Comunidades Intermunicipais.
- **Sociedade civil organizada**: associações, cooperativas, coletividades locais.
- **Residentes e cidadãos interessados**.
- **Setores produtivos e económicos locais**: agricultores, empresários, pescadores.
- **Agências de energia**.
- **Escolas e instituições de ensino superior**.

Quando e como envolver?

Ferramentas de democracia cidadã	Objetivos	Quando usar?
Reuniões abertas ao público e assembleias de residentes	Informar sobre o projeto; ouvir preocupações e esclarecer dúvidas	Diagnóstico e avaliação inicial
Inquéritos e entrevistas	Mapear expectativas e perceções	Diagnóstico e avaliação inicial
Oficinas participativas e mesas redondas	Co-desenhar soluções e estratégias	Planeamento
Conselhos consultivos locais permanentes	Atualizar, consultar e prestar contas	Implementação e monitorização

Pen y Cymoedd Wind Farm (Reino Unido)

☐ *Participação desde a fase inicial* | *Comunicação multicanal* | *Representação local*
☐ Envolvimento precoce | ☐ Comunicação acessível | ☐ Comité comunitário

A empresa promotora Vattenfall iniciou o diálogo com a comunidade ainda antes da submissão formal do projeto, através de formulários gratuitos enviados por correio, eventos locais, anúncios em autocarros, exposições públicas, visitas às obras e newsletters informativas. Criou também um Comité de Construção com representantes locais e dinamizou ações educativas para estudantes.

Envolver atempadamente, através de múltiplos canais e com presença local é essencial para gerar confiança, esclarecer dúvidas e reforçar a aceitação social.

Saber mais: Pen y Cymoedd Wind Farm

Participar também é poder investir.

O **patamar mínimo** consiste em assegurar que os projetos geram **benefícios diretos e tangíveis para as populações afetadas**, como tarifas de energia mais baixas ou investimentos locais.

Só a partir desse nível de retorno - quando os cidadãos obtêm acesso ao investimento e à propriedade - é que se pode falar, com justiça, de **participação económica**.

Westermeerwind & Fryslân (Países Baixos)

☐ *Bonds regionais* | *Inclusão financeira* | *Alta adesão cidadã*
☐ Retorno garantido | ☐ Investimento cidadão

Os promotores emitiram obrigações exclusivamente destinadas a residentes, com um retorno anual fixo de 7,5%. O objetivo era permitir que os cidadãos se tornassem coinvestidores, mesmo sem participar na gestão. A procura excedeu largamente a oferta, sinalizando forte apoio e interesse local.

Instrumentos financeiros simples e acessíveis podem tornar a transição energética mais inclusiva e economicamente vantajosa para as comunidades.

Saber mais: Westermeerwind

Parque Eólico de San Severo (Itália)

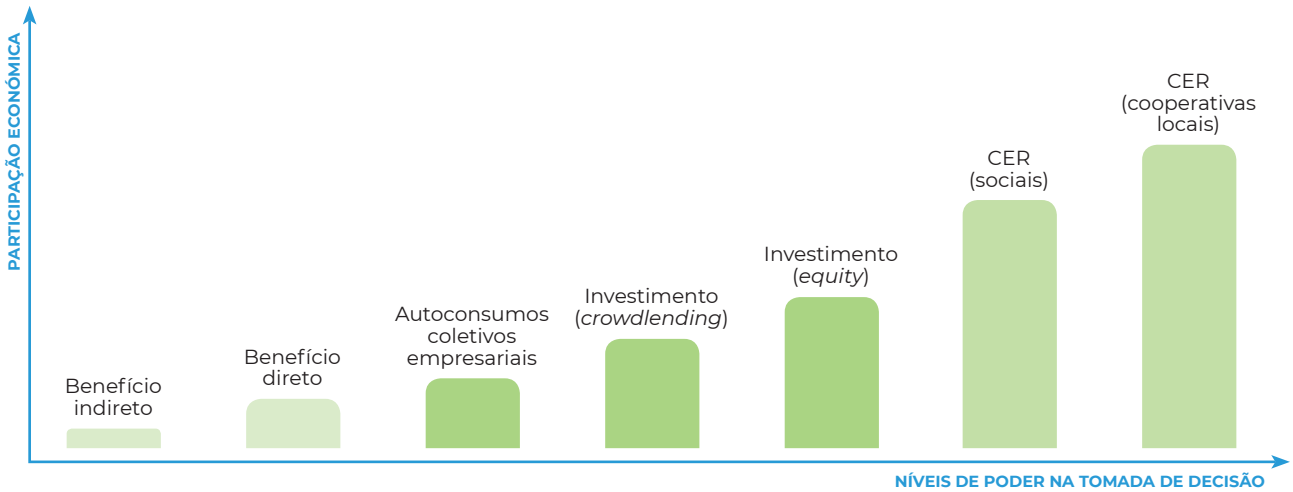
☐ *Participação acionista* | *Retorno atrativo* | *Inclusão financeira*
☐ Investimento local | ☐ Rendimento garantido

O projeto eólico de 54 MW da RWE, em San Severo (Foggia), envolveu diretamente os cidadãos na fase de financiamento. Através de um programa de investimento aberto, os residentes puderam investir entre 250 e 5 000 euros, com um retorno anual até 9% brutos durante 24 meses. O investimento total dos cidadãos atingiu os 200 mil euros.

Permitir a participação financeira com retorno competitivo gera envolvimento local, aumenta o apoio ao projeto e reforça o sentido de pertença.

Saber mais: Parque Eólico de San Severo

ESCALA DE PARTICIPAÇÃO ECONÓMICA E DE PODER CIDADÃO



O gráfico cruza participação económica (eixo vertical) e poder na tomada de decisão (eixo horizontal) por parte dos cidadãos. À medida que se progride na escala, aumentam as possibilidade de participação económica – de benefícios indiretos a coinvestimento e copropriedade – e o controlo sobre os processos de governança, nomeadamente tomada de decisões estratégicas. Nesta perspetiva apenas os dois formatos legais à direita no gráfico – CER – representam estruturas que possibilitam um elevado grau de participação ecónomica e política dos cidadãos, em consonância com as ambições de uma transição energética justa.

4. EXEMPLOS INTERNACIONAIS DE PARTICIPAÇÃO E COLABORAÇÃO COM AS PARTES INTERESSADAS A NÍVEL LOCAL E REGIONAL

Monte Mesa - Parco Eolico (Itália)

☐ *Aceitação social* | *Co-investimento* | *Valorização local*
☐ Participação | ☐ Investimento | ☐ Turismo sustentável

A AGSM AIM Energia promoveu um projeto de 8 MW com um enfoque consistente no envolvimento comunitário. Desde cedo, foram realizadas atividades de consulta com cidadãos e com a associação ambiental Legambiente. Foi criado um parque educativo e trilhos para promover o turismo sustentável, bem como um mecanismo inovador de coinvestimento: os Rivoli Bonds, que permitiram a 700 famílias locais investir no projeto com um retorno anual de 6,5% durante sete anos. A comunidade beneficiou ainda de tarifas de eletricidade mais baixas.

O projeto tornou-se num exemplo de integração local, conjugando aceitação social, retorno económico direto para os residentes e valorização do território como destino de turismo sustentável.

Parque Eólico Potęgowo (Polónia)

☐ *Consulta estruturada* | *Compensações fiscais* | *Melhoria de serviços públicos*
☐ Plano de stakeholders | ☐ Infraestruturas | ☐ Educação

Este projeto de 257 MW, o maior parque eólico da Polónia, destaca-se por um plano formal de envolvimento das partes interessadas, com consultas públicas nas várias freguesias abrangidas, reuniões com autoridades locais, canal de contacto permanente e divulgação ativa através da imprensa e de um website dedicado. Em termos de redistribuição, o promotor contribui anualmente com cerca de 2 milhões de euros em impostos municipais, destinados a investimentos em escolas, estradas, segurança pública e programas educativos para crianças.

Integração positiva num território vasto, forte aceitação local e melhoria visível da qualidade dos serviços públicos municipais.

Saber mais: Parque Eólico Potęgowo

Bürgerwindpark Simmerath (Alemanha)

☐ *Planeamento público* | *Benefício universal* | *Simplicidade administrativa*
☐ Território público | ☐ Estabilidade | ☐ Redução fiscal

O município de Simmerath identificou previamente terrenos municipais adequados à instalação de turbinas eólicas e desenhou critérios claros para os concursos. Os promotores interessados concorrem ao direito de exploração e, em contrapartida, parte das receitas geradas é canalizada para a redução de impostos municipais, beneficiando todos os residentes. Esta prática tornou-se referência nacional pela sua eficácia.

Processo célere e transparente, retorno económico equitativo para a população e elevado apoio público à expansão da energia eólica no município.

Saber mais: Bürgerwindpark Simmerath

5. PARTICIPAÇÃO ECONÓMICA DOS CIDADÃOS: O CASO DO CROWDLENDING

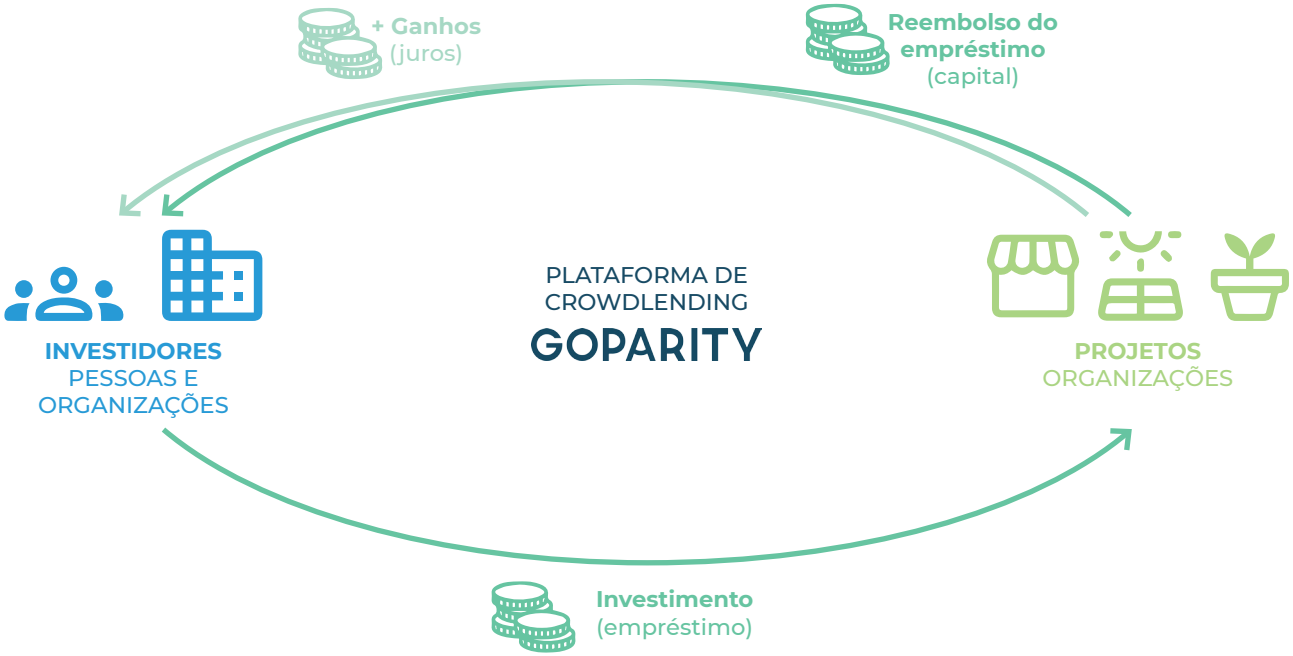
Crowdlending (ou empréstimo colaborativo) é uma forma de financiamento participativo em que várias pessoas emprestam dinheiro diretamente a empresas, por meio de uma plataforma online. Em troca, essas pessoas recebem o valor emprestado de volta com juros, num prazo determinado.

De acordo com o regulamento europeu de crowdlending (ECSP), estão limitados a operações de 5m€/ano por promotor, podendo algumas destas plataformas emitir obrigações.

Vantagens

- Complementaridade de financiamento com soluções tradicionais (blended finance).
- Envolvimento da comunidade local no financiamento do projecto.
- Visibilidade e diferenciação.
- Um empréstimo pode ter milhares de pequenos investidores, todos geridos pela plataforma sem carga burocrática.
- Empréstimos ajustados às necessidades do promotor, que podem cobrir custos iniciais normalmente não tomados pelas soluções tradicionais de financiamento.
- O crowdlending é muitas vezes usado como primeiro financiamento no terreno, sendo depois refinanciado após a mitigação de riscos.

Crowdlending é uma solução habitual que permite participação económica cidadã em grandes projectos renováveis (eólicos e solares), nomeadamente em países onde tal é um requisito legal (Espanha, França, Itália, etc.). Em Portugal, há vários exemplos de investimentos de cidadãos em CER geridas por Empresas de Serviços Energéticos e numa CER detida e gerida por cidadãos (CER-PIAS).



6. OUTRAS FERRAMENTAS DE COINVESTIMENTO

O coinvestimento cidadão pode assumir diversas tipologias, desde investimentos diretos até modelos cooperativos, passando por instrumentos financeiros enquadrados em políticas públicas.

Estas formas de envolvimento não só reforçam a justiça energética e a aceitação social, como podem alavancar financeiramente os projetos e gerar retorno sustentável para as comunidades.

A tabela abaixo sistematiza as principais ferramentas adotadas na prática - muitas delas com forte apoio regulatório - e destaca exemplos reais inspiradores que ilustram estas abordagens.

SABIA QUE...

O projecto Europeu ACCE - *Access to Capital for Community Energy* - identificou, mapeou e analisou diversos exemplos de esquemas de financiamento colaborativo de projetos de energia renovável em toda a Europa. Mais informações em: https://acce.rescoop.eu/

MODALIDADES DE COINVESTIMENTO E PARTICIPAÇÃO CIDADÃ

Modalidade	Descrição	Exemplos/Contexto
Participação acionista individual	Investimento direto de cidadãos como acionistas de um projeto específico	San Severo (IT); Trino (IT); Westermeerwind (NL); PPC Social Bond (GR)
Fundo cooperativo de capital próprio	Fundos geridos por cooperativas que investem em fases iniciais de projetos comunitários	Énergie Partagée (FR); REScoop MECISE (UE)
Emissão de obrigações (*bonds*)	Títulos de dívida com retorno fixo, acessíveis a residentes locais	Rivoli Veronese (IT); Westermeerwind & Fryslân (NL); PPC (GR)
Cooperativas e modelos cooperativos	Estruturas democráticas com participação cidadã no capital e na gestão dos projetos	Andilly-les-Marais (FR); Ecopower (BE); Brighton Energy (UK)
Critérios obrigatórios ou incentivados por políticas públicas	Leis ou concursos públicos que promovem a participação local no investimento ou propriedade	Dinamarca (20% obrigatórios); Princess Elisabeth Zone (BE)
Incentivos financeiros para "prossumidores"	Modelos como *net-metering* e *feed-in tariffs* que remuneram a produção local de energia	Vários países da UE (PT, IT, NL, DE)
Comunidades de energia (CER/CCE)	Estruturas legais de cooperação local entre cidadãos, autarquias e empresas	Estabelecidas pela RED II e IEMD
Mercados locais de energia (*peer-to-peer*)	Plataformas que permitem a troca direta de energia entre cidadãos	Quartierstrom (CH) – mercado com blockchain
Capital de risco com apoio público	Investimento em empresas inovadoras facilitadoras da transição energética, com apoio público	Belgian Junction Growth Fund (€30M EIF)

7. REPOWERING: UMA OPORTUNIDADE PARA A PARTICIPAÇÃO CIDADÃ

O *repowering* não é apenas uma intervenção técnica com vista à substituição ou modernização de turbinas eólicas – é uma oportunidade estratégica para repensar a relação com os territórios e comunidades locais, contribuindo para **reforçar a justiça energética**:

- Abre espaço para **novos processos participativos**, incluindo consultas e envolvimento ativo das comunidades locais.
- Permite a **renegociação de contrapartidas e benefícios locais**, como o investimento local e o apoio a projetos comunitários.
- Facilita o **coinvestimento cidadão** e a criação de **modelos de propriedade partilhada**.

SABIA QUE...

Separação jurídica: enquadramento para modelos de propriedade mista

A **Portaria n.º 102/2015** de 7 de Abril, no seu artigo 5º, estabelece o procedimento para a separação jurídica do sobreequipamento. Isso significa que é possível **criar uma nova entidade jurídica para o sobreequipamento de Parques Eólicos existentes, abrindo porta à possibilidade de se estabelecerem parcerias locais com novas configurações legais e económicas. Abre-se a porta ao cofinancaimento e à copropriedade rumo a uma maior justiça energética**.

O que pode ser promovido no processo de *repowering*?

- Entrada de **novos investidores locais**, incluindo cidadãos e autarquias.
- Diversificação das modalidades de investimento.
- Criação ou de **cooperativas de energia** ou outras formas de participação comunitária.
- **Distribuição mais justa dos benefícios** da renovação do parque.

Parque Eólico Comunitário de Schönberg (Alemanha)

☐ *Repowering + transferência de propriedade | Modelo cooperativo*
☐ Turbinas novas | ☐ Copropriedade | ☐ Comunidade ativa

O promotor BayWa r.e. realizou o ***repowering*** do parque eólico de Schönberg, na Alemanha, substituindo turbinas antigas por equipamentos mais eficientes. Cumprindo a **Lei de Participação de Cidadãos e Municípios** (2016), foram oferecidas **20 % das ações** aos residentes locais e ao município. Após a modernização, o parque passou a pertencer à cooperativa *Bürgerwindpark Schönberg*, com a população a constituir-se diretamente como acionista.

Saber mais:
Parque Eólico Comunitário de Schönberg

8. A JUST WIND 4 ALL BUSINESS MODEL CANVAS

ENERGY JUSTICE

- **Recognition**: Who are the affected groups, and how are they involved?
- **Procedural Justice**: Are communities meaningfully participating in planning and governance?
- **Distributional Justice**: Are benefits (jobs, energy access, revenue) fairly distributed?
- **Restorative Justice**: Are environmental and social harms addressed?
- **Energy Poverty Alleviation**: Does the project directly reduce local energy poverty or improve affordability?
- **Energy Democracy**: Is there a pathway for local ownership, cooperative participation, or community shares?

KEY PARTNERS

What are your key partners?

Who are the partners needed to ensure environmental and social benefits are shared equitably?

Consider: local communities, cooperatives, NGOs, local government, environmental regulators

KEY ACTIVITIES

What are the key steps to move ahead? (e.g. Development, financing, operation, maintenance)

What activities are needed to support energy democracy and local participation?

Consider: community engagement, environmental monitoring, co-design processes

KEY RESOURCES

What resources do you need to make your idea work? (e.g. Land, turbines, capital, grid connections)

What resources enable sustainability and local empowerment?

Consider: local knowledge, trust networks, community investment

VALUE PROPOSITION

How does the project address the **right to affordable, clean, and democratic energy**? E.g. Clean energy generation, revenue from energy sales

Consider:

- Contributions to **reducing local energy poverty** (e.g., community energy share)
- **Affordable clean energy** access
- Opportunities for **local ownership or co-benefits**
- Environmental restoration (biodiversity corridors around wind farms)

RELATIONSHIPS

How often will you interact with your customers? (e.g. Contracts with offtakers/utilities)

How do we build trust and accountability with impacted communities?

Consider: transparency, participatory governance structures, regular dialogue forums with communities

CHANNELS

How are you going to reach your customers?

How do we reach and engage communities in decision-making?

Consider: local community information meetings, digital platforms for participation

CUSTOMER SEGMENTS

Who are your customers? Describe your target audience in a couple of words.

- Utilities, corporations under PPAs
- Add: local communities, low-income households if the project supports **energy poverty alleviation**, community energy schemes
- **Ask**: Who benefits from this project, and who should benefit to align with energy justice?

SOCIO-ECOLOGICAL ASSESSMENT

What's the ecological impacts of your project? E.g. CO2 emissions, other pollutants and CC gases.

Consider: Soil, water and biodiversity indicators

What are the social impacts of your project?

Consider: impact in well-being and life quality;

COST STRUCTURE

How much are you planning to spend on the product development and marketing for a certain period? What's your CAPEX, OPEX, land leasing, maintenance, etc?

How do we internalize social and environmental costs to create a fairer system?

Consider: costs for community participation processes, biodiversity monitoring, energy justice programs (e.g., subsidized local energy)

REVENUE STREAMS

How much are you planning to earn in a certain period? E.g. Energy sales, green certificates

Can revenue streams support community wealth building and reinvestment locally?

Consider:

- Community shares/dividends if applicable
- Potential funding for environmental services (e.g., biodiversity credits)
- Additional revenue from educational tourism (if included in the project)

LCA ANALYSIS

What's the overall Life-Cycle Analysis for your project? Have you considered all costs and impacts, including decomissining the wind farm?

JUST WiND 4 ALL

Autoria:
Filipe Moreira Alves, Vera Ferreira, Manuel Nery Nina*, Luiz Rielli, João Limão
Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais
FCUL - Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa
** Goparity*

Design e paginação: Diogo Lencastre

Data: Julho de 2025

Funded by the European Union

JustWind4All is funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency (CINEA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them (Grant Agreement 101083936).