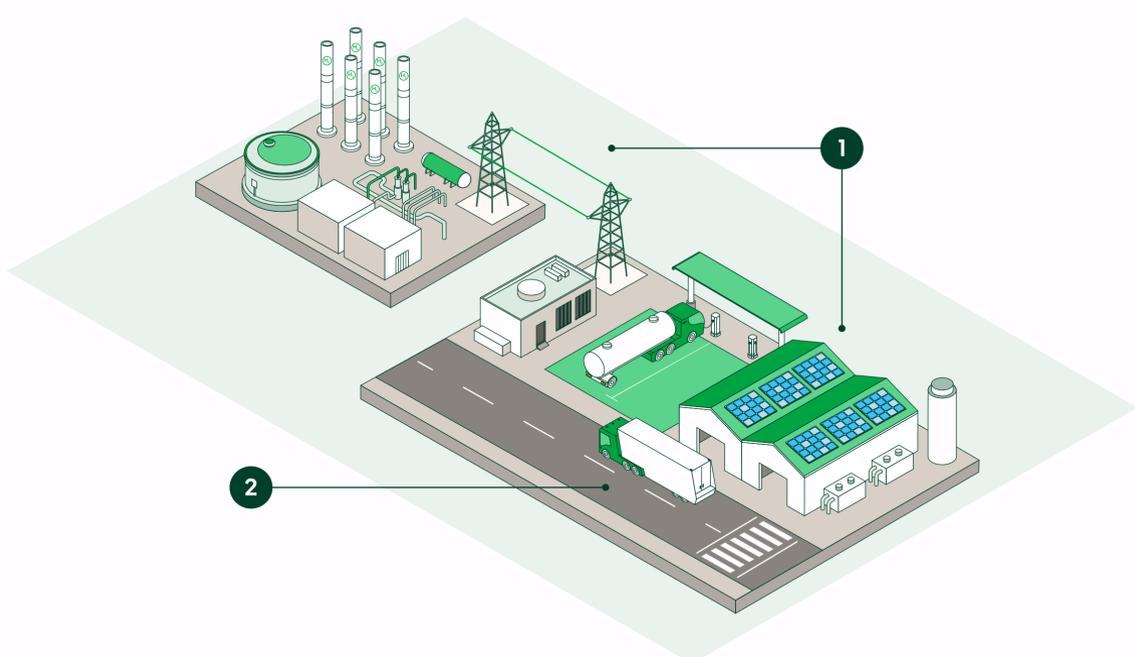


Por meio da eletrificação



1 Eletrificação de processos



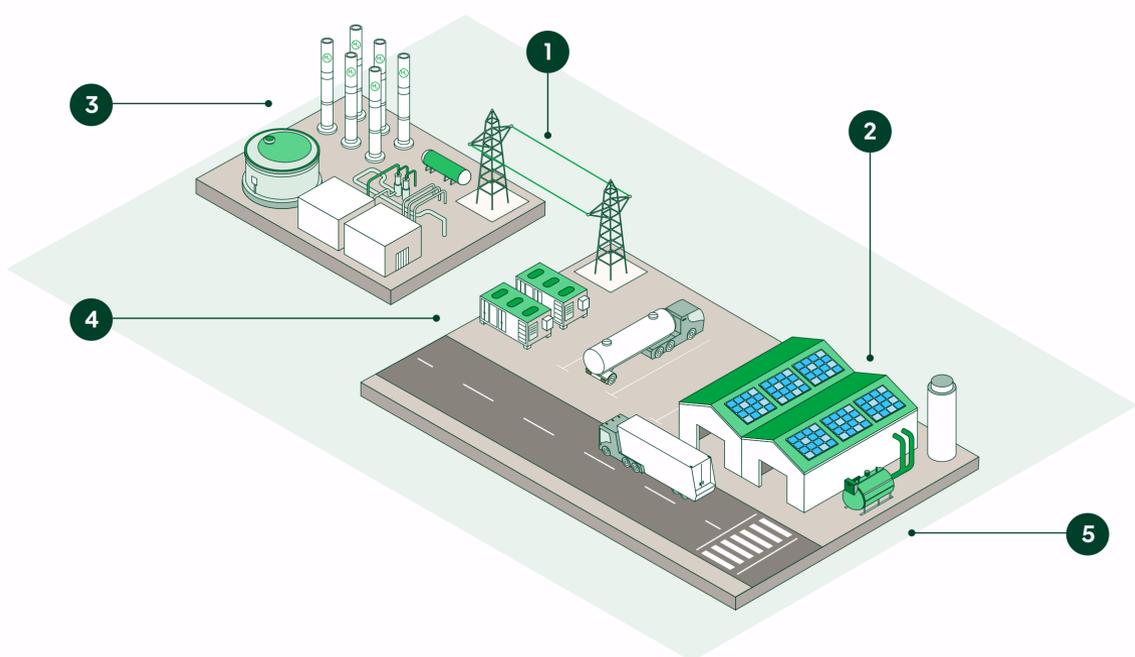
Essa opção prevê a substituição de fontes de geração térmica com emissões por **processos eletrificados** (direta ou indiretamente através de hidrogênio verde) **alimentados por energia renovável**. Isso pode ocorrer tanto por meio de instalações de autoconsumo quanto por outras fontes de geração renovável conectadas à rede elétrica.

2 Mobilidade elétrica



Trata-se de substituir os veículos a combustão por **veículos elétricos**, fornecendo a infraestrutura correspondente de estações de recarga e garantindo uma **recarga com eletricidade 100% renovável**. Esses automóveis emitem poucos resíduos poluentes e são uma opção mais eficiente para reduzir o tráfego nas cidades.

Por meio de energias renováveis



1 Com a assinatura de PPA

Uma das formas mais eficientes para reduzir a pegada de carbono do setor industrial, principalmente em termos de consumo de eletricidade, é garantir um fornecimento de **energia totalmente renovável** (eólica e solar fotovoltaica).



Essa evolução energética é possível por meio da **assinatura de um PPA corporativo** (*Corporate Power Purchase Agreement, CPPA*). Em outras palavras, **trata-se de um acordo ou contrato de compra de energia de longo prazo pelo qual a Iberdrola se compromete a fornecer a uma empresa a energia elétrica produzida por uma de suas instalações renováveis**.

2 Autoconsumo



O **autoconsumo fotovoltaico industrial** é um modelo de autoconsumo voltado para grandes empresas e PMEs industriais. As instalações são semelhantes às de grandes **usinas fotovoltaicas** preparadas para a venda à rede, mas, nesse caso, os painéis são instalados em telhados e se destinam a gerar a energia que será consumida diretamente nas instalações da empresa. O autoconsumo industrial é considerado um ponto-chave na descarbonização industrial.

3 Uso de hidrogênio verde



A incorporação do **hidrogênio verde** nos processos industriais abre caminho para uma produção mais sustentável: é uma fonte de energia limpa que **emite apenas vapor de água e não deixa resíduos no ar**, ao contrário do carvão e do petróleo. Sua produção economizaria as centenas de milhões de toneladas de CO₂ emitidas anualmente por processos que ainda dependem de combustíveis fósseis.

4 Uso de baterias



Essa prática contempla a inclusão de sistemas **de armazenamento de energia por bateria (BESS)**. Os benefícios dessa opção incluem eficiência, economia e sustentabilidade, permitindo fontes renováveis e consumo reduzido.

5 Uso de bombas de calor

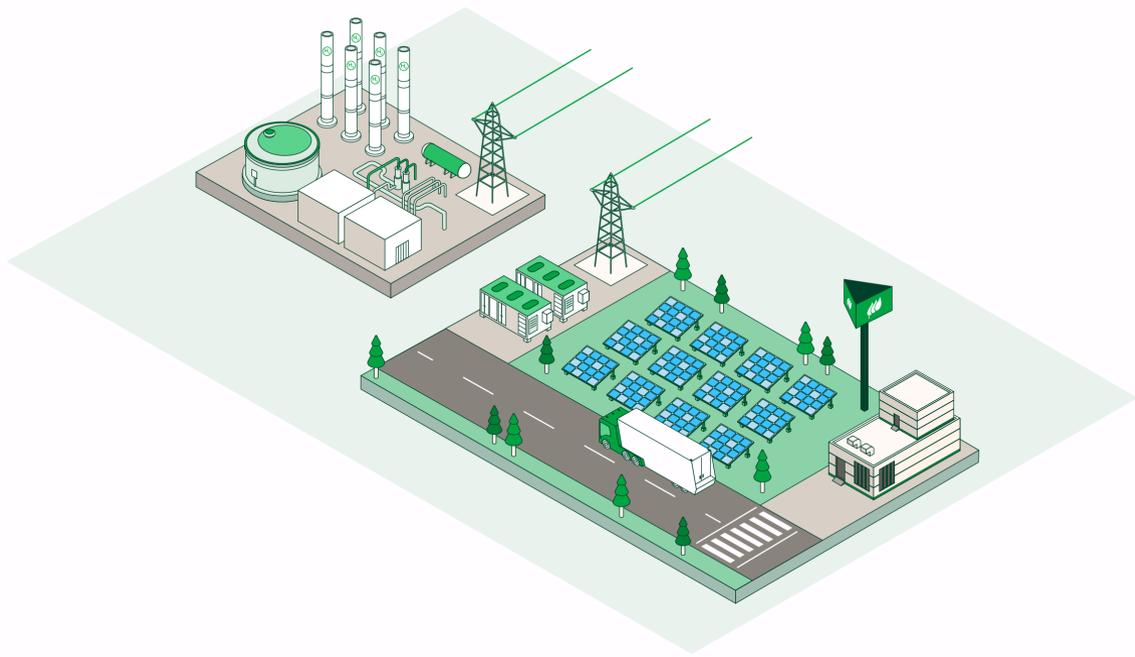
Essa opção prevê a substituição dos sistemas de climatização ou de geração de água quente dos processos industriais com emissões por outros baseados em **bombas de calor**. Essa máquina térmica permite que o calor seja bombeado de um ponto frio para um ponto quente, **usando energias renováveis, como a energia térmica ambiente do ar, da água ou do solo, ou a energia residual da própria indústria**.

Essa tecnologia pode ser aplicada em sistemas de calefação, ar condicionado e água doméstica, bem como em todos os processos industriais com temperaturas abaixo de 120 °C, como processos na indústria alimentícia, processos de secagem de tinta e outros.



A tecnologia de bombas de calor está se desenvolvendo e as temperaturas de trabalho estão aumentando constantemente, de modo que, em um futuro próximo, seja viável até mesmo projetos que gerem vapor de processo.

Dando uma nova vida a suas instalações



* Na Iberdrola, buscamos transformar terrenos baldios ou abandonados, onde já não se realizam atividades industriais, em **projetos renováveis (fotovoltaicos ou de armazenamento, entre outros)**.



Muitos desses locais representam um obstáculo no caminho rumo à transição energética devido aos custos de segurança, monitoramento e descontaminação. Reaproveitá-los permite reduzir o impacto ambiental e, ao mesmo tempo, promover um fornecimento energético local, sustentável e eficiente.