Dossier informatiu

MAIG 2025



EOLICCAT

Índex

Catalunya i el vent: una indústria en moviment cap a l'horitzó 2050 5

L'eòlica a Catalunya en xifres 6

Membres associats 9

- ACCIONA Energía
- Banc Sabadell | Sinia Renovables
- CXC Energia Renovable
- DialEc
- Ecafir
- EDP Renovables
- Efener
- Enel Green Power
- Esbrug
- Finerge
- Igewind Renewable
- Invall
- JORI&
- Manifesta Comunicació
- Naturgy
- Normawind
- Ocean Ecostructures
- Parc Tramuntana
- Persualdrone
- RocBenergy
- RWE Renewables Iberia
- Sener
- Sydis
- Tornos Abogados
- VORTEX
- X1 Wind
- Youwind Renewables

Casos d'èxit 25



Catalunya i el vent: una indústria en moviment cap a l'horitzó 2050

Catalunya té les condicions per liderar la transició energètica a Europa. Amb un teixit empresarial de primer nivell, un gran talent tècnic i un llegat industrial com el d'Ecotècnia —pionera de l'eòlica moderna ara fa 40 anys—, el país disposa d'una base sòlida per activar una cadena de valor eòlica robusta, innovadora i competitiva.

En un context marcat per l'emergència climàtica, la necessitat d'independència energètica i el repte de descarbonitzar l'economia, l'energia eòlica emergeix com una solució estratègica. I no només com a font neta i abundant, sinó també com a vector de desenvolupament industrial, ocupació qualificada i oportunitat territorial. Així ho mostren les dades: desplegar ambiciosament l'energia eòlica a Catalunya podria multiplicar per 20 la seva contribució al PIB i generar més de 60.000 llocs de treball el 2050.

De fet, el 2023, per primera vegada, la tecnologia eòlica s'ha posicionat com la principal font renovable a Catalunya, generant 3 TWh i cobrint el 7% de la demanda elèctrica, amb un creixement del 25,3% respecte a l'any anterior. Una mostra clara del seu potencial encara per desplegar.

La cadena de valor eòlica, que integra activitats com el disseny, la fabricació, la logística, el desenvolupament, la instal·lació, l'operació i el manteniment, així com serveis complementaris, té el potencial d'esdevenir un motor econòmic distribuït i sostenible per a tot el territori.

Aquest potencial s'estén també al mar: l'eòlica marina flotant ofereix a Catalunya una oportunitat única per posicionar-se en un nou segment tecnològic d'alt valor afegit. Iniciatives com PLEMCAT, la plataforma experimental liderada per l'IREC, i empreses emergents, obren la porta a consolidar un hub d'innovació i indústria eòlica marina al Mediterrani, exportable a molts mercats globals.

EI sector empresarial eòlic abasta múltiples dimensions: des del repowering dels parcs existents, que permet aprofitar millor les infraestructures actuals amb menys impacte territorial, fins a l'arrencada decidida de projectes d'autoconsum industrial, que impulsen la competitivitat de les empreses catalanes i la seva autosuficiència energètica. A més, Catalunya ha estat pionera en models participatius com "Viure de l'aire del cel", el primer aerogenerador de propietat comunitària de l'Estat, un projecte emblemàtic que demostra que la transició energètica també pot ser una eina de cohesió econòmica i social.

És hora de fer un canvi de ritme. Catalunya té el coneixement, el talent, les empreses i la voluntat. Només cal que alineem esforços, simplifiquem processos i confiem en la nostra capacitat col·lectiva per no deixar escapar aquest tren.

Aquest dossier recull els casos d'èxit, les empreses i els projectes que ja formen part d'aquesta transició. Són la prova que el vent, a Catalunya, té molt a dir.

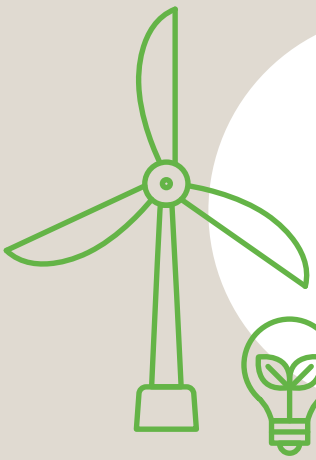
L'EÒLICA
A CATALUNYA

Potència eòlica instal·lada
1.406 MW

4,4 %
de la potència de l'Estat

Nova potència instal·lada (2024)
40 MW

Producció eòlica
2.836 GWh
(**2.836.547** MWh)



1a tecnologia del mix renovable

INDÚSTRIA EÒLICA

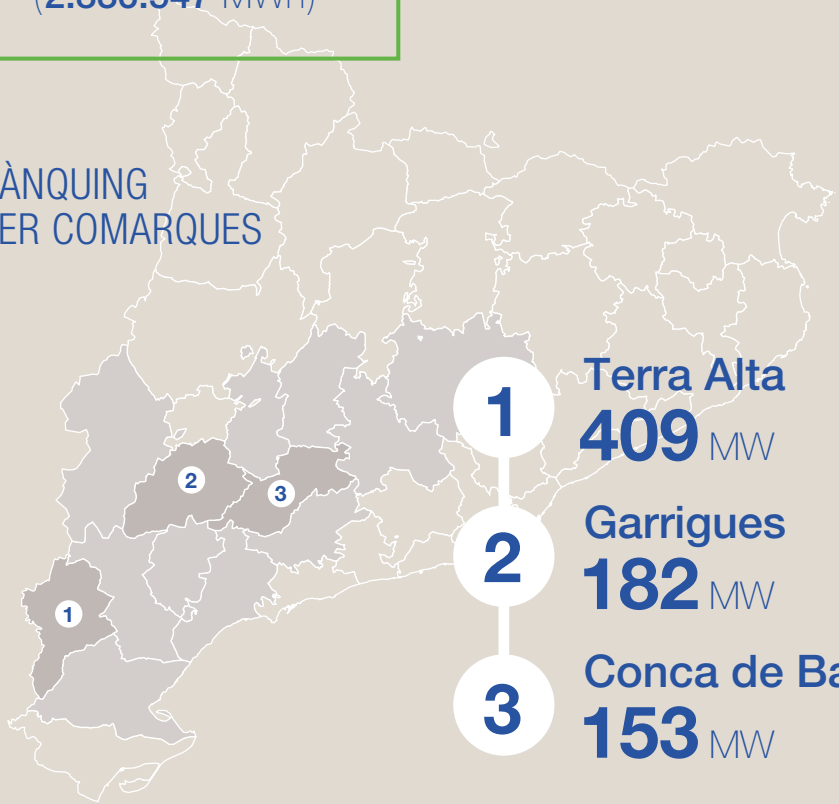
Molins
854

Parcs eòlics
52

Persones treballant en el sector eòlic a Catalunya:
+2.500

APORTACIÓ AL PIB
0,1 %
225,7
milions d'€

RÀNQUING PER COMARQUES



1. **Terra Alta** 409 MW
2. **Garrigues** 182 MW
3. **Conca de Barberà** 153 MW

DADES DE L'ESTAT



1r desenvolupador de prototips d'eòlica marina flotant

Potència total instal·lada
30.425 MW

Nova potència instal·lada (2024)
607,2 MW

Cobertura de la demanda
23,5 %

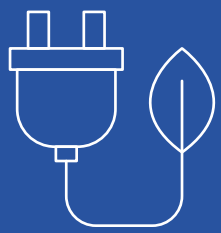
Producció eòlica
62.594 GWh

4t país en patents eòliques

EXPORTACIONS

2.512 M€

5è exportador del món d'aerogeneradors



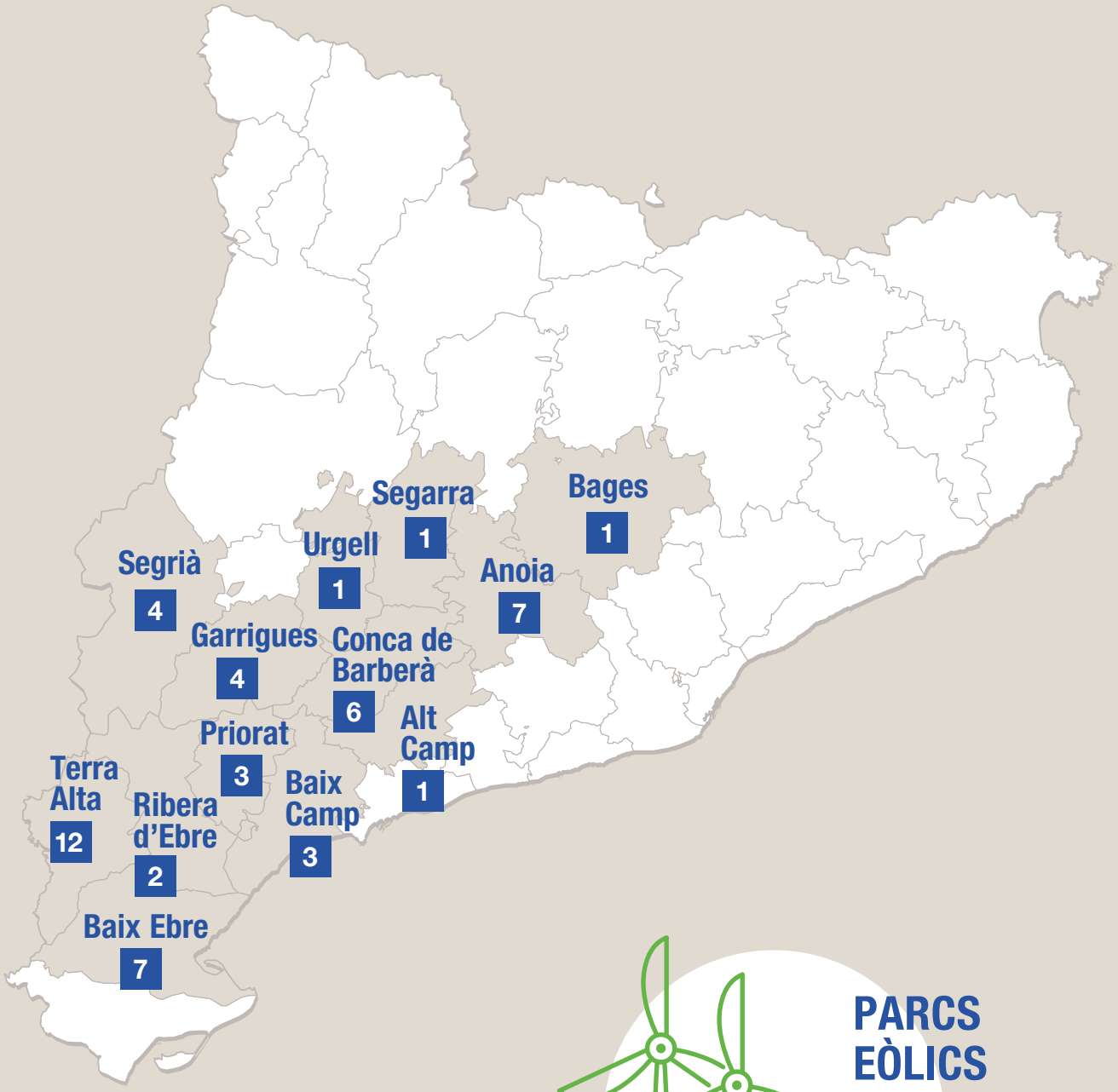
Centres de fabricació
287

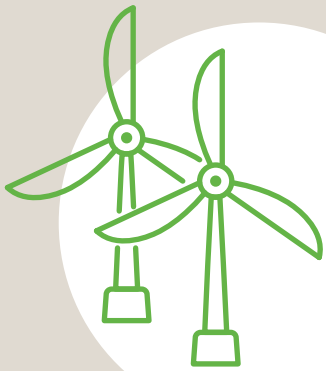
APORTACIÓ AL PIB

0,5 %

5.896
milions d'€

MAPA DE PARCS EÒLICS
A CATALUNYA





PARCS EÒLICS

52

Membres associats

ACCIONA Energía
Passeig de la Zona Franca, 69
08038 Barcelona
+34 93 207 50 53

Banc Sabadell | Sinia Renovables
Avinguda Diagonal, 579, planta 10
08014 Barcelona
sinia@bancsabadell.com

Mitjançant el desenvolupament, la construcció i l'operació d'actius renovables, i de la gestió i comercialització de l'energia generada, ACCIONA Energía contribueix a construir un sistema energètic més sostenible, garantint la rendibilitat dels nostres inversors, oferint solucions fiables i competitives als nostres clients, com ara el subministrament 100% renovables, serveis d'eficiència energètica, autoconsum i infraestructures de recàrrega de vehicles elèctrics, entre d'altres.

La companyia desenvolupa també solucions energètiques innovadores que permetran avançar i accelerar la descarbonització de l'economia global, com les basades en l'emmagatzematge D'energia i l'hidrogen verd. Actius a les principals energies netes, prioritàriament en eòlica i fotovoltaica, però amb experiència i obertes a oportunitats en altres tecnologies, produïm electricitat 100% renovable equivalent al consum de més de 7 milions de llars als cinc continents, evitant l'emissió a l'atmosfera de més de 13 milions de tones anuals de CO_2.

Amb més de 13 gigawatts (GW) renovables instal·lats, ACCIONA EnergÍa mostra un perfil únic de companyia amb més de 30 anys d'experiència al sector i presència a tota la cadena de valor, que ve encapçalant des del 2015 el raNking global de les utilitats més verdes elaborat per Energy Intelligence (Energy Intelligence New Energy Green Utilitats).

Sinia Renovables és la divisió de fons d'inversió en energies renovables i sostenibilitat de Banc Sabadell amb més de 25 anys d'experiència al sector de la sostenibilitat. Ajudem promotors a fer realitat els seus projectes.

Som inversors i també promotors, per això coneixem bé el negoci de les energies renovables. Acompanyem clients per aconseguir conjuntament l'èxit en els seus projectes d'energies renovables i sostenibilitat, aconseguint el ready to build i la posada en marxa. Sabem que el més important per a un promotor és centrar-se en el desenvolupament de la cartera de projectes. Per això, ens comprometem i aportem solucions integrals fins a l'entrada en funcionament dels projectes.

Banc Sabadell va ser pioner finançant projectes d'energies renovables a Espanya. A través de Sinia, Banc Sabadell també va ser pioner a oferir solucions per aportar els fons propis necessaris a cada projecte. Tenim l'objectiu de ser el soci financer de petits i mitjans promotors de renovables. A més, acompanyem mitjançant equity prenent participacions minoritàries en el capital dels seus projectes i els donem suport amb solucions de finançament. Presents a Espanya i Mèxic, la nostra inversió pot arribar fins als 25.000.000 € i el nostre tiquet mitjà és de 10.000.000 € per a projectes ready to build, i quantitats menors per a projectes en fase promoció.





CXC Energia Renovable
C/ Travessera de Gracia, 62
08006 Barcelona
+34 93 362 12 34

A CxC ens dediquem a la promoció, disseny i desenvolupament de projectes d'energia renovable, incloent la recerca de finançament, la cerca de inversors i la seva posterior gestió.

Més de 30 anys desenvolupant les energies renovables. La nostra experiència en el desenvolupament de projectes d'energia renovable es remunta a l'any 1981, quan l'explotació comercial encara n'era molt escassa. De la mà dels socis fundadors la nostra activitat comercial va començar amb la construcció de petites centrals hidroelèctriques; i a finals dels anys 90 vam ampliar la nostra oferta amb el desenvolupament de project es basats en l'aprofitament de l'energia eòlica. Posteriorment, l'any 2019, es va iniciar el desenvolupament de projectes d'energia solar fotovoltaica.

El camí internacional va començar a països com Portugal i Cap Verd i posteriorment a França, i en tots ells s'hi ha portat a terme projectes fins a la fase d'explotació comercial.

DialEc
—
Comunicació per la Sostenibilitat

DialEc – Comunicació per la Sostenibilitat és una agència de comunicació especialitzada en serveis d'assessorament i gestió per ajudar a materialitzar projectes relacionats amb la sostenibilitat, en especial pel que fa a la seva comunicació institucional i social.

DialEc és una microagència de comunicació especialitzada en l'acceptació social dels projectes d'energies renovables, fundada l'any 2005. Activista en ONG de defensa ambiental i de promoció de les energies renovables, destaca la seva participació en la fundació de World Information Service on Energy (WISE), amb seu a catorze països, de la qual fou representant a l'Estat espanyol durant deu anys. Ha treballat amb companyies multinacionals industrials en les àrees d'operacions, màrqueting, comunicació i relacions públiques.

Des del seu bloc segueix l'actualitat catalana i internacional de les energies renovables i l'eficiència energètica. És gerent de l'Associació Eòlica de Catalunya – EolicCat, l'associació empresarial del sector eòlic de Catalunya, des de la creació l'any 2006.

Ecafir
C/ Bigai, 11, 2n 4a
08022 Barcelona
+34 93 418 60 31

Desenvolupem projectes d'enginyeria ambiental i redactem estudis diversos relacionats amb el medi natural, agro-forestal, urbà i socio-econòmic.

La planificació i gestió ambiental del territori és indispensable per assegurar el desenvolupament sostenible de qualsevol activitat o projecte.

Ecafir aporta un ampli coneixement de l'entorn (medi físic, natural i socioeconòmic) especialment en aquells aspectes més rellevants i amb un grau de protecció dels seus valors naturals més elevat. El valor afegit que Ecafir. aporta als seus projectes, és una visió integradora completa de tots els aspectes ambientals, ja que es desenvolupen mitjançant un equip multidisciplinar i col·laboradors especialistes en diferents àmbits.

Més de 30 anys aportant experiència a empreses i administracions. Assessorem per aconseguir les millors solucions tècniques i d'integració ambiental, redactem els estudis i projectes, fem la tramitació i seguiment, i dirigim l'execució dels treballs. Utilitzem les darreres tecnologies, elaborem cartografia de detall mitjançant els Sistemes d'Informació Geogràfica, tractament i gestió de dades, tractament d'imatges, entre d'altres.

EDP Renovables
C/ Juan Gris, 10-18, 6ª plt, Torres Cerdá
08014 Barcelona
+34 900 90 70 00

EDP Renewables és líder mundial en el desenvolupament d'energies renovables amb presència a 28 regions a Europa, Amèrica del Nord, Amèrica del Sud i Àsia-Pacífic. Amb seu a Madrid i oficines regionals líders a Houston, São Paulo i Singapur.

EDPR compta amb una sòlida cartera de desenvolupament d'actius d'alt nivell i una capacitat operativa líder en energies renovables. És especialment destacable l'energia eòlica terrestre, solar distribuïda i a gran escala, energia eòlica i tecnologies complementàries per a les energies renovables com l'emmagatzematge i l'hidrogen verd.

La companyia es distingeix pel seu enfocament innovador i el seu compromís amb la investigació i el desenvolupament noves tecnologies d'energia neta. D'aquesta manera, el 2023 va posar en marxa el primer parc híbrid a la Península Ibèrica que combina energia solar i eòlica. També, aquest mateix any EDPR va aconseguir obtenir llum verda per instal·lar el seu primer projecte independent de sistemes d'emmagatzematge d'energia a bateries a Europa. Aquestes fites representen un pas estratègic a l'optimització de recursos i la millora de l'eficiència energètica.





Efener
C/ Antoni Bell, 2
08174 Sant Cugat
+34 93 201 65 62

Enel Green Power
Av. de Vilanova, 12
08018 Barcelona
+34 93 309 26 67

Efener Enginyeria desenvolupa projectes amb un alt grau d'especialització en l'àmbit energètic. Som especialistes en el disseny i la construcció d'infraestructures elèctriques i sistemes de generació d'energia renovable. Tots els nostres projectes incorporen les tecnologies més avançades i eficients de cara a garantir un ús racional de l'energia.

Efener arranca l'any 2006 amb l'experiència acumulada dels seus socis, treballadors i col·laboradors en grans empreses del sector de l'energia. Cal destacar que l'empresa Efener comparteix socis, oficines i recursos amb l'empresa EPG (Estudios y Proyectos Grau, S.L.), una de les empreses de referència en els camps de l'energia elèctrica en general i de les energies renovables en particular.

La solvència d'EFENER està avalada per l'experiència acumulada dels professionals que l'integren: 70 projectes de Subestacions Elèctriques de Transport i Distribució; centrals de generació en Règim Especial amb una potència acumulada de 800 MW i la realització de més de 250 projectes de Centres de Transformació de Mitja Tensió. EFENER ha desenvolupat tradicionalment la seva activitat a Espanya, Portugal i França. A l'actualitat també duu a terme projectes a l'estranger, sobretot en el camp de les energies renovables, amb presència en països emergents com Kazakhstan, Xile i Argentina.

Endesa és una companyia elèctrica líder a Espanya i la segona a Portugal que impulsa el desenvolupament d'energies renovables a través d'Enel Green Power Espanya.

A Endesa, a través de la nostra filial renovable Enel Green Power España, gestionem actualment més de 9.943 MW de capacitat renovable instal·lada a Espanya, dels quals 2.884 MW es corresponen amb parc eòlics. El nou pla estratègic d'Endesa se situa en línia amb el pla precedent, sent les xarxes de distribució i la generació renovable dos dels pilars de l'electrificació neta que es mantenen com a eixos clau.

En la construcció, manteniment i operació de les plantes renovables apliquem un model de creació de valor compartit (CSV) que integra les prioritats i necessitats de les comunitats locals a l'estratègia de negoci. Aquest model promou l'eficiència operativa i l'enfocament sostenible dels projectes a través de l'impuls de mesures socials, ambientals i d'eficiència.



Esbrug
Carretera València
Alcolea Pinar, KM 851
43773 Duesaigües

Esbrug neix l'any 1998 a mans de dos emprenedors del Baix Camp per invertir en energies renovables amb el compromís d'impulsar la lluita contra el canvi climàtic. Vam començar amb un mini-parc de dos aerogeneradors i al 2006 en vam instal·lar sis més a Duesaigües. Actualment, amb els parcs eòlics Collet dels Feixos, Mas de La Potra i Vedat del Pany, continuem sent un projecte que reverteix els seus guanys i l'ocupació que genera íntegrament al territori.

finerge

Finerge
C/ Quintanavides, 13
28050 Madrid
+34 687 269 345

Fundada el 1996, Finerge opera aproximadament 2 GW de capacitat instal·lada. L'empresa s'especialitza en el desenvolupament, construcció, adquisició i operació de plantes eòliques i solars a la Península Ibèrica.

Finerge és el productor d'energia eòlica més gran de Portugal i el segon productor d'energia renovable més gran, amb una presència significativa i en clar creixement a Espanya. L'empresa opera més de 100 plantes d'energia eòlica i solar que abasten més de 60 municipis, comptant amb una capacitat instal·lada total d'aproximadament 2 GW. L'estratègia de sostenibilitat de Finerge se centra a millorar el benestar dels empleats, l'acció climàtica i la protecció del medi ambient.

Totes les nostres activitats estan profundament arrelades en la col·laboració amb les comunitats locals i un compromís genuí amb el medi ambient. L'empresa recentment va completar el seu primer projecte de repotenciació i està a punt de començar la construcció dels seus primers projectes híbrids.

Igewind Renewable
C/ del Camí de Valls, 81-87
43204 Reus
+34 877 911 271

Igewind Renewable és una empresa consultora i promotora de projectes de generació d'energia renovable amb l'objectiu de desenvolupar-los d'inici a fi, donar suport a la construcció i operar-los al llarg de la vida útil.

Igewind és la participació conjunta del soci industrial Windering, amb experiència tècnica al sector energètic, i el soci financer Sustainable Investment Capital R&SI. Els socis fundadors acumulem més de 25 anys d'experiència en el sector de les renovables, més concretament, en la promoció de parcs eòlics i plantes solars fotovoltaiques, amb un total de 105,6 MW eòlics i 1,5 MW de solar FV a Espanya promoguts i construïts, tenint també presència internacional, 104,4 M 28 MW eòlics a Macedònia del Nord i 42 MW a Corea del Sud.

La nostra missió és promoure la generació elèctrica a través de fonts d'energia renovable, contribuint així a la transició energètica cap a un model sostenible i, a més, descentralitzat, implicant els municipis i els propietaris a través de col·laboracions sòlides i transparents.

Invall
Av. Marià Fortuny, 83
43203 Reus
+34 977 128 414

Som una empresa d'enginyeria que aposta per la innovació contínua. Treballem per millorar l'eficiència econòmica, social i ambiental del món. Oferim solucions integrals per a organitzacions públiques i privades que responen a qualsevol nivell de complexitat.

A Invall portem més de 50 anys fent front a diferents reptes d'enginyeria, tant per a projectes i obres del sector públic com per al privat. La nostra activitat es centra en la gestió de projectes relacionats amb l'ordenació del territori, enginyeria de l'aigua, energies renovables, així com el medi ambient i les telecomunicacions.

Al llarg de tots aquests anys el nostre equip tècnic s'ha especialitzat en diferents àrees d'actuació, la qual cosa ens ha permès estar presents en tota la cadena de valor del projecte: des de la realització d'estudis de viabilitat, disseny de projectes, tramitació de llicències , direcció i supervisió d'obres, el project management i l'EPC («engineering, procurement construction»).

JORI&

JORI&
C/ Roger de Llúria, 124
08037 Barcelona
+34 93 476 33 50

A JORI& coneixem el significat d'empresa, però sobretot el de família. Des de fa més d'un segle i més de 12.000 clients, JORI& assegura el progrés generació després de generació a Madrid, Barcelona i qualsevol lloc del món.

Dissenyem programes internacionals per a multinacionals espanyoles amb filials a qualsevol lloc del món, proporcionant cobertures homogènies adaptades a la legislació, cultura i entorn de cada país. A més, acompanyem les empreses espanyoles en el seu procés d'internacionalització.

Per garantir l'excel·lència comptem amb un departament especialitzat en riscos internacionals a través del qual seleccionem els millors socis i dirigim la gestió del programa de manera global.

Després d'adquirir Abaigar, Servisegur, CIP, Asedesa, Azetek i Asurbrok, JORI& s'estableix com una de les corredories més reeixides d'Espanya i llança la nova pàgina web marcant una fita significativa en l'evolució de JORI& com a empresa internacional i adaptada al món digital actual.

Manifesta_

Manifesta Comunicació
C/ Pau Claris, 82
08010 Barcelona
+34 93 342 51 59

Manifesta és una consultora de comunicació especialitzada en l'àmbit corporatiu amb una àmplia experiència en el disseny i la gestió de projectes vinculats al sector energètic, químic, mobilitat, administració pública o desenvolupament urbà i territorial, entre d'altres.

A Manifesta ens esforcem per aportar rigor i professionalitat al sector de les relacions públiques i la comunicació corporativa. Una de les especialitats és la definició i implementació de projectes estratègics que facilitin la transició energètica i la implantació de renovables, a partir d'actuacions adreçades a l'opinió pública, ciutadania i grups d'interès. Altres serveis de la consultora són els assumptes públics, la gestió de la reputació d'organitzacions, serveis d'intel·ligència i el posicionament corporatiu.

Naturgy
Av. Diagonal, 525
08029 Barcelona
+34 900 385 425

Grup multinacional present en més de 20 països i amb 16 milions de clients, tenim una potència instal·lada de 16,2 GW i un mix diversificat de generació elèctrica a nivell internacional. Estem presents als negocis de l'electricitat i el gas, des de la seva obtenció fins a la distribució i comercialització.

El nostre model de negoci es diferencia per ser líder en el sector del gas i ser un referent al sector elèctric, ambdós casos sent garantia de subministrament regular de gas i electricitat, essencial per prestar un servei de qualitat i per al compliment de la funció social de la companyia, alhora que proporcionem una àmplia oferta de serveis de valor afegit, impulsem la innovació sostenible com a motor de desenvolupament i apostem per les energies renovables per donar suport a transició energètica.

El creixement en renovables suposarà una inversió, en els propers anys, de 7.400 milions d'euros, un 56% dels 13.200 milions d'euros previstos el període. El focus de l'estratègia d'aquest creixement estarà a països atractius, amb regulació estable i divisa forta, així com en projectes en etapes primerenques de desenvolupament i que contribueixin a la transició energètica. Volem duplicar la nostra capacitat renovable instal·lada per passar dels actuals 5,5 GW als 10 GW a nivell internacional el 2025.

Normawind
C/ Marie Curie, 8
08042 Barcelona
+34 93 241 12 75

Normawind és una empresa d'enginyeria en energia eòlica que presta serveis a promotors d'instal·lacions eòliques, altres enginyeries, inversors i agències governamentals. L'abast dels nostres serveis és integral, des de l'anàlisi prèvia de viabilitat d'un emplaçament, passant pel disseny, implantació i anàlisi de campanyes de mesures del recurs eòlic i, finalment, la projecció i assessorament en la construcció i explotació del parc eòlic.

Les oficines centrals de Normawind estan situades a Barcelona, però prestem els nostres serveis a escala internacional gràcies a la nostra xarxa de professionals experimentats fortament implantats a les seves àrees d'origen. Mitjançant aquesta xarxa de col·laboradors internacionals podem oferir els nostres serveis també fora d'Espanya, destacant especialment els mercats de Centre i Sud Amèrica i els països de l'Est d'Europa.

A més, actuem com a auditors externs i com a entitat supervisora independent per a entitats financeres durant la construcció dels parcs eòlics i som l'agència comercial del software danès de disseny de parcs eòlics més utilitzat del món: WindPRO.

Ocean Ecostructures

Moll de Sant Bertran
08039 Barcelona
+34 609 377 507

La nostra missió és restaurar els ecosistemes marins i la biodiversitat a gran escala.
Per aconseguir-ho, ens hem proposat l'objectiu de revitalitzar fins a 20.000 espais marins abans del 2030, contribuint a fer que l'activitat humana en entorns marins sigui respectuosa amb l'oceà.

Desenvolupem solucions tecnològiques innovadores i pioneres, com el nostre revolucionari Bio Boosting System, que combina tecnologia de regeneració, robòtica per al monitoratge de resultats i Intel·ligència Artificial per al processament de dades. Amb aquestes tecnologies, transformem infraestructures marines en veritables oasis blaus mentre en monitoritzem l'impacte i el desenvolupament en l'entorn.

Parc Tramuntana

El projecte Parc Tramuntana, impulsat per Plenitude, BlueFloat Energy i Sener, s'ubicarà a 24 km de la Badia de Roses i estarà equipat amb 33 aerogeneradors marins flotants. Amb una capacitat de 495 MW, aportarà l'equivalent del 45% de la demanda elèctrica de les comarques gironines.

Parc Tramuntana s'ubica a l'única zona habilitada de tot el litoral català per a l'eòlica marina segons els Plans d'Ordenació de l'Espai Marítim (POEM), aprovats pel Ministeri per a la Transició Ecològica. Aquest es projecta fora d'espais naturals protegits i de vies migratòries de cetacis, cercant la seva integració mediambiental i la seva compatibilitat amb la biodiversitat de la zona. Pel que fa la pesca, Parc Tramuntana s'ubica majoritàriament sobre una zona de veda per aconseguir la compatibilitat amb l'activitat professional d'aquest sector.

Per millorar l'eficiència, la integració local, la sostenibilitat i el cost de l'energia generada, Parc Tramuntana ha obert una línia de Reptes d'Innovació i Participació, on s'hi conviden tot tipus d'empreses i institucions.

Persualdrone
Pol. Industrial Venta Nova
43894 Camarles
+34 93 140 18 39

Tecnologia drone al servei de lenergia, infraestructures i agricultura. El nostre equip de pilots de drones està compost per professionals altament capacitats i amb una àmplia experiència en el maneig de drones en diverses aplicacions. Especialistes en l'operació segura i eficient dels drones, i compromesos a brindar un servei excepcional, complir els estàndards més alts de qualitat i precisió i superar les expectatives dels nostres clients en cada projecte.

Amb inspecciones de 10 minuts i informes en 48 hores, els nostres drones van equipats amb un programari que utilitza intel·ligència artificial per optimitzar la programació de vol i la interpretació posterior d'imatges.

RocBenergy
C/ Jaume Vicens y Vives, 13
08005 Barcelona
+34 699 944 994

RocBenergy és una consultoria en energies renovables enfocada a la gestió del risc tecnològic per els seus clients. Oferim serveis a eòlica offshore, onshore, solar i hidrogen verd.

RocBenergy ofereix una àmplia gamma de serveis especialitzats en energies renovables, enfocats a la gestió del risc tecnològic. Els serveis de RocBenergy abasten totes les etapes de projectes d'energies renovables: des de la factibilitat, desenvolupament i construcció, fins a l'operació: modelat de plantes; due diligence tecnològica, WTG Package Management, adquisició de turbines eòliques, assistència tècnica, operació i manteniment i root cause and failure analysis.

Amb un enfocament a l'energia eòlica offshore flotant, RocBenergy destaca pel seu equip de professionals altament experimentats a la indústria eòlica offshore. Oferim un assessorament metòdic en la comprensió, avaluació i presa de decisions quant a eleccions tecnològiques complexes.

RWE Renewables Iberia
Plaza de Cataluña, 1
08002 Barcelona
+34 93 270 28 00

RWE Renewables Iberia, filial de l'elèctrica alemanya d'RWE, té a Espanya 500 MW d'eòlica i 150 MW FV operatius i disposa d'una cartera de projectes per augmentar la seva presència a espanya fins a 2030.

El nostre objectiu és expandir ràpidament l'ús denergies renovables amb tecnologies que aborden la creixent preocupació per la seguretat energètica, l'assequibilitat energètica i el canvi climàtic. RWE Renewables es troba entre els principals actors mundials a la generació d'energia a partir 'energies renovables amb una capacitat total instal·lada de generació de 15,4 GW d'eòlica marina, terrestre i solar als quals s'afegeixen 20 GW de capacitat instal·lada flexible: hidràulica, biomassa i gas.

La nostra cartera de tecnologia cobreix l'energia eòlica terrestre i marina, la energia solar fotovoltaica (FV) a gran escala i l'emmagatzematge energia. Els nostres 3.600 experts en energies renovables desenvolupen, construeixen i operen grans actius d'energia renovable a més de 20 països d'Europa, Amèrica i Àsia-Pacífic.

Sener
C/ Creu Casas i Sicart, 86-88
08290 Cerdanyola del Vallès
+34 93 228 33 00

Sener és un grup d'enginyeria i tecnologia que acompanya els seus clients al llarg del cicle de vida d'un desenvolupament d'eòlica marina, aportant solucions que fan front als desafiaments del sector.

La seva experiència en projectes d'eòlica marina abasta totes les etapes del desenvolupament, disseny i execució del projecte, partint de serveis de suport per a l'obtenció de permisos i desenvolupament a les primeres etapes, la selecció de localitzacions, estudis de viabilitat i disseny conceptual o serveis d'enginyeria de la propietat, adreça de projecte i supervisió de la construcció, entre mols d'altres.

En tecnologia flotant, Sener participa en activitats de recerca i desenvolupament, entre d'altres a través de Hive Wind Energy SL, una aliança d'empreses entre Sener Renewable Investments i Nervión Naval-Offshore. Hive Wind és una plataforma modular semisubmergible per a aerogeneradors marins de més de 15 MW. Un concepte dissenyat per a projectes a gran escala, prioritzant la reducció de costos de capital i operació, i basat en la facilitat de construcció i modularitat. Sener no només desenvolupa la seva pròpia tecnologia flotant, sinó que també ofereix serveis d'enginyeria per desenvolupar la tecnologia flotant dels seus clients, des de fonamentacions flotants d'acer o formigó fins a subestacions.

Sydis
Ctra. Mahora, km 1,3
02006 Albacete
+34 967 254 342

Som una empresa centrada en convertir-se en un referent de la generació d'energia i la prestació de serveis integrals per garantir la sostenibilitat del planeta. Aquesta vocació, ens ha portat a realitzar desenvolupaments energètics a cinc sectors: eòlica, solar, hidràulica, emmagatzematge i mobilitat elèctrica.

Formada per un equip humà expert, amb una gran preparació tècnica per a la realització del seu treball i equipada amb àmplies instal·lacions funcionals, així com de les tecnologies i mitjans més avançats, per poder garantir l'èxit dels projectes. Com a propietari d'actius d'energia renovable, SYDIS genera l'electricitat i la ven a un ampli nombre de clients. Invertim en les nostres plantes a llarg termini i ens comprometem amb el subministrament elèctric per mitjà d'acords contractuals equilibrats.

L'objectiu de SYDIS, es posicionar-se com un productor d'energia independent a nivell internacional.

Tornos Abogados
C/ de Muntaner, 292
08021 Barcelona
+34 93 200 65 86

Som un despatx d'advocats constituït al 2004, líders en Dret Públic i en els últims anys hem anat incorporant diferents àrees del dret privat per a donar un millor servei als nostres clients. Comptem amb un equip de professionals amb una visió exhaustiva del Dret.

El nostre despatx ofereix assessorament integral en el sector energètic i en altres sectors regulats, tant des del punt de vista de la regulació sectorial com del Dret general de la competència. En particular, en el sector energètic les activitats de l'àrea es fixen, entre altres, en l'àmbit de l'energia elèctrica, els hidrocarburs, les energies renovables, i els serveis energètics.

Assessorament a promotors, tramitació administrativa, al·legacions, defensa lletrada en recursos contenciosos-administratius, actuacions davant la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, due diligence de projectes i d'altres. El nostre principal actiu són els advocats que formen el nostre equip legal.





VORTEX
Passatge Mas de Roda, 6-14
08005 Barcelona
+34 93 606 8635

VORTEX és una empresa d'enginyeria que fa simulacions de mesoescala d'estimacions del recurs eòlic a nivell global per a projectes *offshore* i *onshore*.

El seu servei és de fàcil accés mitjançant una interfície basada en una pàgina web on els mateixos usuaris inicien un model de cadena que funciona en paral·lel a un cúmul massiu, evitant costoses inversions internes en maquinària o consultoria. Les solucions que ofereix l'aplicació VORTEX Wind & Site permeten prendre algunes decisions a través de la interfície a la web.

Un cop el parc eòlic s'ha construït, els serveis de previsió de VORTEX permeten avaluar el recurs eòlic. Entre els clients de VORTEX figuren Iberdrola, Alstom, Acciona, E.ON, Siemens, Natural Power, SSE, Nordex, Suzlon, Barlovent, Cube, Dewi, Inova.

X1 Wind
Carrer de Llacuna, 162
08018 Barcelona
+34 93 365 88 33

Som una empresa de base tecnològica que busquem solucions més intel·ligents per resoldre els reptes de la revolució energètica. Impulsada per un grup de professionals amb una passió comuna pel medi ambient que combinen joventut, excel·lència i experiència en algunes de les primeres institucions del sector, la nostra missió és trobar solucions més intel·ligents per resoldre el repte climàtic i que ens permetin canviar la manera de produir energia i minimitzar radicalment l'impacte que tenim sobre el medi ambient.

Tot i la recent creació de l'empresa l'any 2017, la nostra tecnologia és el resultat de més de 20 anys d'experiència en el sector de les energies renovables offshore. Carlos Casanovas va començar a treballar en el concepte l'any 2012 mentre estudiava al Massachusetts Institute of Technology (MIT). El 2017, juntament amb Alex Raventos, tots dos cofundadors van presentar la patent i van incorporar l'empresa. Des d'aleshores, hem avançat ràpidament en el desenvolupament tecnològic i hem recaptat la inversió privada i hem obtingut premis, finançament i reconeixement de líders com Innoenergy, el programa H2020, EIC Accelerator, CDTI, ENISA o ACCIO.

El nostre equip està format per professionals destacats en els camps de l'energia eòlica, mecànica, elèctrica, estructural, enginyeria aeronàutica i naval, estratègia i assessorament empresarial.

Youwind Renewables
Av. Carles III, 58-60
08028 Barcelona
+34 679 75 21 66

La tecnologia innovadora de Youwind racionalitza i optimitza les fases inicials del desenvolupament del projecte eòlic marí, reduint els terminis de desenvolupament de les etapes inicials fins a un 80%.

Analitzem el desenvolupament eòlic marí de manera holística. El nostre enfocament integra dades d'enginyeria i costos per modelar de manera eficient els indicadors tècnics i financers clau i avaluar la viabilitat dels projectes. Les nostres eines digitals (Youwind Model, Pixel, PixelPark i OptiWindow) abasten cada fase del procés.

Fins ara, Youwind s'ha utilitzat per analitzar més de 1.000 emplaçaments de projectes eòlics marins a tot el món, des d'Europa fins a les aigües profundes de Califòrnia i Japó. Això ha implicat 10.000 simulacions per a més de 250 TW de capacitat instal·lada potencial, suficient per subministrar 578 milions de llars i mitigar 447 tones de CO_2.



Casos d'èxit



Viure de l'aire del cel

El 2018 es va inaugurar a Pujalt (Alta Anoia) el primer aerogenerador de propietat comunitària del sud d'Europa. Es tracta d'un aerogenerador Enercon E-103 EP2, de 2,35 MW de potència, amb rotor de 103 metres de diàmetre, que genera electricitat autòctona, neta i renovable. Amb un funcionament previst de 2.405 hores/any, genera 5.653 MWh/any, l'equivalent al consum anual d'unes 2.000 famílies. Això suposa un estalvi d'entre 5.000 i 6.000 tones d'emissions de CO_2 a l'any, si l'electricitat s'hagués generat en una central tèrmica.

El projecte "Viure de l'aire del cel" és promogut per EolPop i més de 600 persones i entitats van aportar 2.800.000 € per fer realitat el projecte.

El projecte participatiu és un èxit i, cinc anys més tard del seu desplegament, ha permès retornar el 40% de l'aportació feta per cadascun dels seus participants.

A l'estela d'aquesta iniciativa ha nascut "Viure de l'aire de Barcelona" que vol replicar el projecte i fer un pas més enllà: acostar els aerogeneradors a l'àrea metropolitana de Barcelona com a principal usuari d'energia elèctrica de Catalunya. La iniciativa planteja instal·lar dos aerogeneradors de 6 MW de potència a la Serra de Collserola que permetrien generar el consum de 8.800 llars.

R+D+i: la PLEMCAT al Golf de Roses

La Plataforma d'R+D+i en Energies Marines de Catalunya (PLEMCAT) liderada per l'Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC) el 2023, amb el suport tècnic de l'Institut Català d'Energia (ICAEN), serà una infraestructura singular per desenvolupar projectes pioners i innovadors per al desenvolupament de l'eòlica marina flotant i altres energies marines a la mar Mediterrània així com les ciències i tecnologies relacionades.

PLEMCAT disposarà d'una línia d'evacuació soterrada i s'ubicarà dins de la zona marcada com a LEBA1 pel POEM llevantí-balear, en el Golf de Roses. S'ubicarà a una distància de 16-24 km de la costa nord de Catalunya i es connectarà a través de línia elèctrica submarina d'evacuació prevista de 66 kV per donar sortida a l'energia que es generarà durant les proves.

L'objectiu de PLEMCAT és posicionar el sector R+D+I de Catalunya com a líder en eòlica flotant i ciències i tecnologies marines entre els països mediterranis. S'oferirà així una plataforma flotant a la mar Mediterrània com a laboratori d'assajos per a l'avenç i la validació de l'eòlica flotant, energies marines i altres activitats tècniques relacionades, així com monitoratge ambiental i climàtic, oferint un entorn de prova únic per a la investigació i innovació en el sector de les energies renovables marines.

La finalitat és facilitar la investigació en totes les fases del desenvolupament d'un sistema d'eòlica marina flotant i altres tecnologies energètiques en medi marí, incloent-hi el desenvolupament de models de simulació avançats, el monitoratge avançat, bessons digitals i control, operació i manteniment a través de ROV (vehicle operat remotament), dades climàtiques i disseny de nous sistemes de fixació i flotadors.







El repte de l'eòlica marina flotant: el prototip d'X1 Wind

L'eòlica marina flotant té un potencial estimat de 50 TW a tot el món. No obstant això, les estructures i plataformes d'eòlica marina tenen un cost d'inversió rellevant i una complexitat geogràfica no apte per a totes les zones.

És en aquest marc que prototips d'eòlica marítima flotant, com el que desenvolupa X1 Wind, permeten fer un salt endavant i adaptar el desenvolupament de projectes eòlics flotants a les condicions locals. El seu prototip PivotBuoy, instal·lat a la plataforma d'R+D+i PLOCAN a les Illes Canàries, va ser la primera plataforma eòlica flotant TLP totalment funcional del món per exportar energia i el primer prototip eòlic flotant d'Espanya per exportar electricitat mitjançant un cable submarí.

El prototip, a escala 1:30 i en una zona de 50 metres de profunditat, ha comptat amb una inversió de 4 milions d'euros, la col·laboració de 9 partners europeus i un aerogenerador Vestas V29. Les dades recollides s'estan utilitzant per refinar el disseny de la tecnologia PivotBuoy i, especialment, com a input per a les plataformes a escala comercial.

En aquest full de ruta està previst que puguin instal·lar el seu primer model en fase precomercial a la PLEMCAT. El projecte anomenat NexFloat es desplegarà a la mar Mediterrània i serà la base per impulsar els plans d'industrialització i producció a gran escala.

El primer projecte d'autoconsum eòlic: l'aerogenerador d'Amazon

El projecte de parc eòlic PE BCN4, de 2,35 MW de potència instal·lada al Far d'Empordà i impulsat pel centre logístic d'Amazon, serà el primer aerogenerador d'autoconsum ubicat a Catalunya i el segon de la península Ibèrica. L'objectiu d'Amazon és aconseguir l'autosuficiència total juntament amb la coberta solar ja instal·lada que té 2,7 MW de potència.

El molí, que compta des del 2025 amb la llum verda de l'administració, tindrà una potència de 2,35 MW i una alçada de 126 m. Amazon preveu situar-lo adjacent al límit sud del polígon on hi ha el centre de consum, a només 100 metres del punt de connexió. L'evacuació de l'energia es farà a través d'una línia elèctrica soterrada de mitja tensió (25 kV) de 138 m de longitud, que transportarà l'energia generada fins al centre transformador del centre logístic per al seu consum directe. No es preveuen excedents i no s'evacuarà energia a la xarxa, per la qual cosa s'instal·larà un sistema d'injecció zero.





La primera repotenciació: Colladetes

La companyia Enervent està renovant el parc eòlic Les Colladetes, que consisteix a desmantellar 54 aerogeneradors i substituir-los per 9, mantenint la potència total de parc de 36,63 MW i multiplicant per dos la generació.

Les Colladetes entrà en funcionament l'11 de juny de l'any 1999 i va ser un dels primers parcs eòlics en desenvolupar-se a Catalunya i a l'Estat. En els darrers 25 anys la tecnologia ha millorat de forma notable, fent dels aerogeneradors actuals màquines molt més eficients. En aquest sentit, amb la renovació, la producció anual mitjana neta per aerogenerador serà de 3.781 hores equivalents a potència nominal, amb la qual cosa la producció anual mitjana entregada a la xarxa del parc serà de 152,1 GWh/any, aproximadament el doble que la generació actual.

Juntament amb projecte de parc eòlic d'Ampliació Colladetes, amb quatre aerogeneradors i 13,37 MW de potència total i una inversió de 14,2 milions d'euros, el parc disposarà d'una potència de 49 MW i l'Ajuntament del Perelló ingressarà uns 2 milions d'euros en concepte del Impost sobre Construcció Instal·lacions i Obres, així com també uns 400.000 euros anuals de cànon municipal.





Anàlisi de mercat: estudi i viabilitat de turbines d'alta potència

Amb l'objectiu d'anticipar les tendències tecnològiques del sector i oferir una base sòlida per al desenvolupament d'un nou aerogenerador de 30 MW, RocBenergy va dur a terme un estudi estratègic que combina anàlisi de mercat, la col·laboració amb fabricants i modelització avançada. El projecte va començar amb una prospecció exhaustiva del mercat per recollir informació sobre turbines existents i previstes, tant d'origen occidental com xinès. En paral·lel, es van establir converses amb diversos OEM (fabricants) mitjançant un procés formal de RFI per obtenir dades d'especificacions i requisits tècnics.

Amb la informació recopilada, es van identificar els requisits aplicables a la nova generació de turbines i es van definir models interns que permetessin inferir especificacions tècniques ajustades a les noves necessitats del mercat. Aquest exercici es va complementar amb l'aplicació d'intel·ligència interna per estimar preus de fabricació i construcció mitjançant metodologies de desglossament de costos. Finalment, es van consolidar els models i es va elaborar un informe complet per al client amb resultats, anàlisi i recomanacions estratègiques.

Aquest projecte ha proporcionat al client una visió profunda del futur tecnològic del sector i un avantatge competitiu per abordar el segment emergent dels aerogeneradors d'alta potència, especialment rellevants en l'àmbit de l'eòlica marina.



EolicCat
Associació Eòlica de Catalunya

Pau Claris, 82, 1r 2a
08010 Barcelona
+34 933 425 159
eoliccat@eoliccat.net

www.eoliccat.net