

Estudi d'aerogeneradors per a electrificació rural



PERÚ I BOLÍVIA

LLOCS:	Perú i Bolívia
SOCIS LOCALS:	Soluciones Prácticas (ITDG-América Latina)
ALTRES SOCIS:	Universidad Nacional de Ingeniería - Facultad de Mecánica y de Eléctrica (Lima, Perú) Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (Lambayeque, Perú) Centro de Información en energías renovables-CINER (Cochabamba, Bolívia)
PARTICIPANTS:	Guillermo Martín Segura, Oriol Gomis Bellmunt, Daniel Montesinos i Miracle, Antoni Sudrià i Andreu, Daniel Clós Costa, Joan Puig Ortiz i Laia Ferrer Martí, PDI ETSEIB Adrià Junyent Ferré, doctorant ETSEIB Josep Fonseca Dalmau i Robert Camós Vidal, estudiants ETSEIB
AJUT CCD:	6.000 EUROS + 5.000 EUROS

CONTEXT:

Actualment Perú està en la posició 78 del rànquing de l'IDH mundial però en el seu territori es troben departaments amb IDH inferiors a 0,5. Tot i haver-se donat una millora respecte al 1990, encara un 16,4% de l'energia és procedent de biomassa tradicional, amb les implicacions que se'n deriven, tant de salut com d'oportunitats per al desenvolupament.

A Bolívia es dona una situació similar, però encara més agreujada. En aquest projecte CITCEA-UPC i GRECDH-UPC es proposen continuar l'estudi d'aerogeneradors de baixa potència (ABP) per tal de produir millores, així com una apropiació d'aquesta per part de la societat a través dels diferents actors que hi col·laboren.

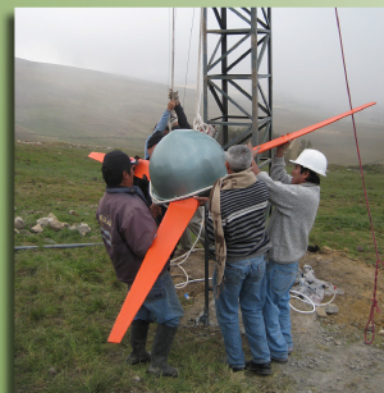
OBJECTIUS:

Seguiment i assessorament de les millores mecàniques i elèctriques dels ABP IT100 i IT500 i del sistema d'adquisició de dades per ABP en el context rural peruà i bolivià.

Contribuir a l'augment del coneixement i capacitats de la societat peruana, boliviana i catalana en electrònica de potència i mecànica aplicada a ABP.

ACTIVITATS I RESULTATS:

- Construcció de prototips de dos sistemes d'adquisició de dades de baix cost per ABP.
- Realització d'un estudi de convertidors per ABP.
- Concessió d'ajuda per la construcció d'una instal·lació experimental a la UPC.
- Simulació del sistema de frenada mecànic per furling-tail.



CONTINUÏTAT:

Actualment el projecte es troba en execució, i les activitats que es preveu fer són:

- Construcció i validació d'un nou prototip de datalogger.
- Realització d'un prototip de convertidor per ABP.
- Construcció d'una instal·lació experimental a la UPC.
- Validació experimental del sistema de frenada mecànic.

VALORACIÓ:

Aquest projecte és continuació d'anteriors, amb la mateixa temàtica i actors, que s'inicià fa 3-4 anys. S'han realitzat 3 PFC, diverses publicacions en congressos així com diversos prototips i actualment s'ha aconseguit que la UNPRG involucri estudiants fent els seus PFC. Enguany també s'han aconseguit dues beques de mitja jornada per estudiants de la UPC d'on s'espera anar obtenint resultats i gent sensibilitzada i formada en la temàtica descrita. Tot i que els resultats es veuen molt a poc a poc, cada any s'obté millor resposta dels actors involucrats gràcies a la feina feta.



Centre de Cooperació per al Desenvolupament. CCD



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

Suma-t'hi!

