



OPPORTUNITÀ D'INVESTIMENTO NEL SETTORE DELL'ENERGIA

Carlos Herrera Perret
Direttore Esecutivo

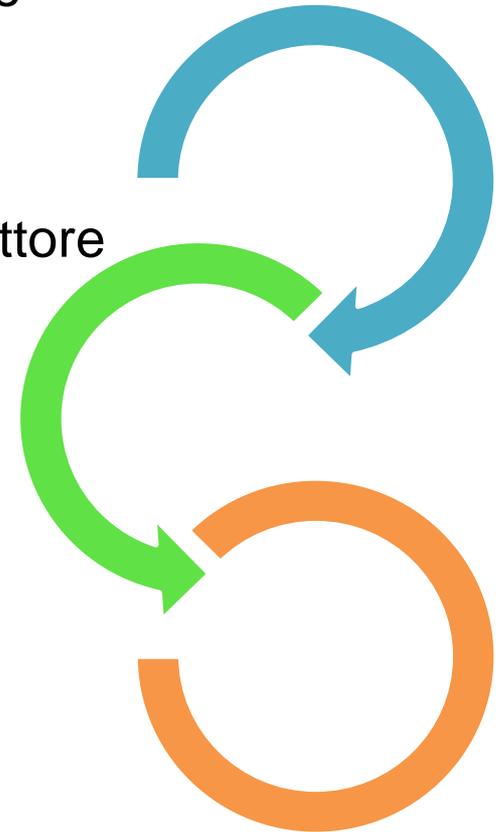
PROINVERSION



Investire in Perù



- Trattamento non discriminatorio: l'investitore straniero riceve lo stesso trattamento che riceve l'investitore nazionale
- Accesso illimitato, in libera concorrenza, alla maggioranza dei settori economici, tra questi, il settore dell'energia
- Libera circolazione dei capitali
- Garanzia della proprietà privata
- Libertà di acquisire azioni dai nazionali
- Libertà di accesso a credito interno ed esterno



Investire in Perù



- Convenzioni di Stabilità Giuridica e Regime di Recupero Anticipato dell'IVA
- Accesso a meccanismi internazionali di composizione delle controversie
- Ammortamento accelerato per la generazione di elettricità con delle risorse idriche e altre risorse rinnovabili: tasso globale annuo non superiore al 20%
- Fornitura garantita dalla normativa elettrica
- Grande potenziale idroelettrico e di altre fonti di produzione di energia elettrica



Principali Indicatori 2015



**Potenza
Installata**

• 12 259 MW

**Potenza
Utile**

• 11296 MW

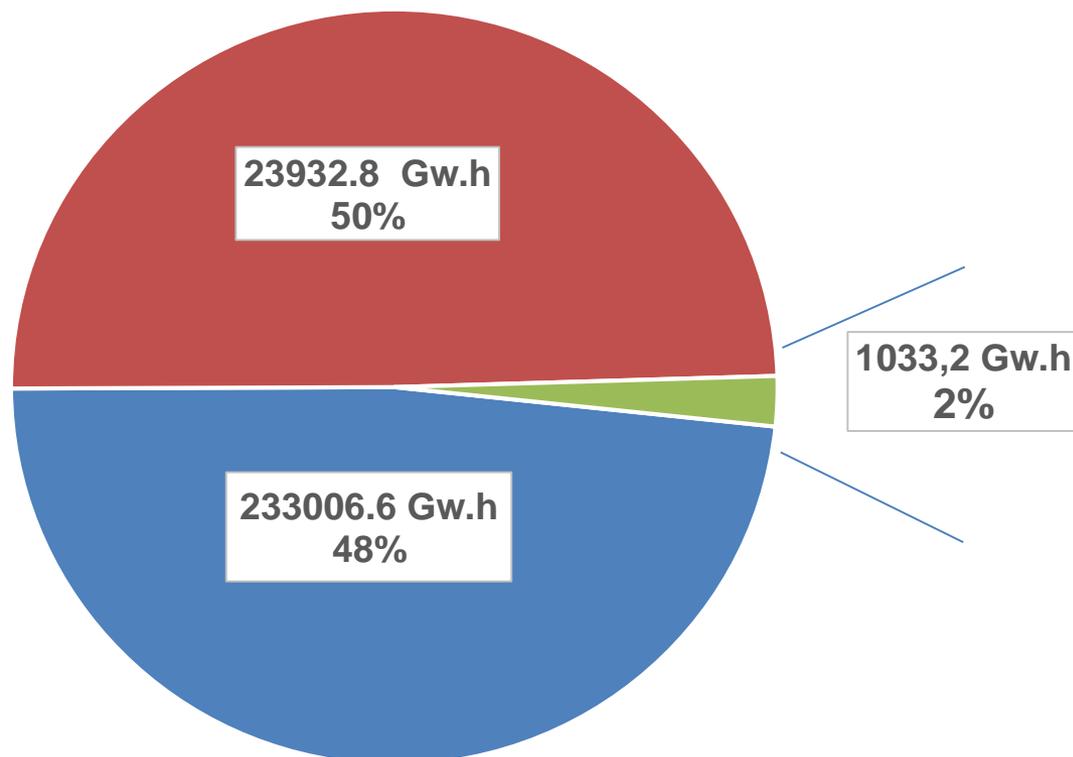
**Massima
Domanda -
SEIN**

• 6275 MW

Produzione

• 48 266 Gw.h

Produzione Mercato Elettrico



Eolica

602,4 Gw.h

58,30%

Solare

230,4 Gw.h

22,30%

Biogas/Biomasa

200,4 Gw.h

19,40%

■ Hidráulica ■ Térmica ■ RER-NC

Potenziale Idroelettrico



Studio
Lahmeyer-
Salzgitter (1979)

Potenziale
Teorico:
206 379 MW

Potenziale
Tecnico:
58 937 MW

Studio Halcrow
(2011)

Potenziale
Teorico:
169 163 MW

Potenziale
Tecnico:
65 841

USGS (2013)

Potenziale
Teorico:
213 829 MW

Potenziale
Fattibile:
135 377 MW

Potenziale eólico (MW)



Regioni con il potenziale utilizzabile più elevato (MW)

Piura

- Potenziale Totale: 17 628 MW
- Potenziale Utilizzabile: **7554 MW**

Cajamarca

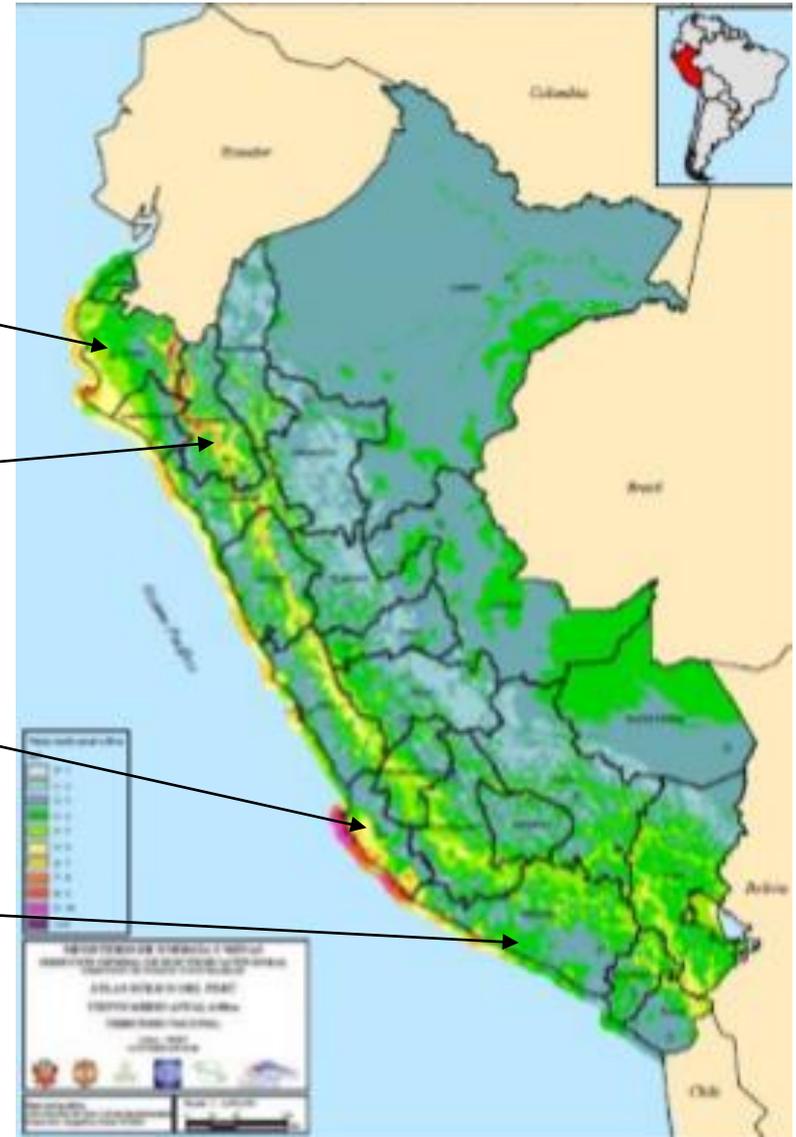
- Potenziale Totale: 18 360 MW
- Potenziale Utilizzabile: **3450 MW**

Ica

- Potenziale Totale: 18 360 MW
- Potenziale Utilizzabile: **9144 MW**

Arequipa

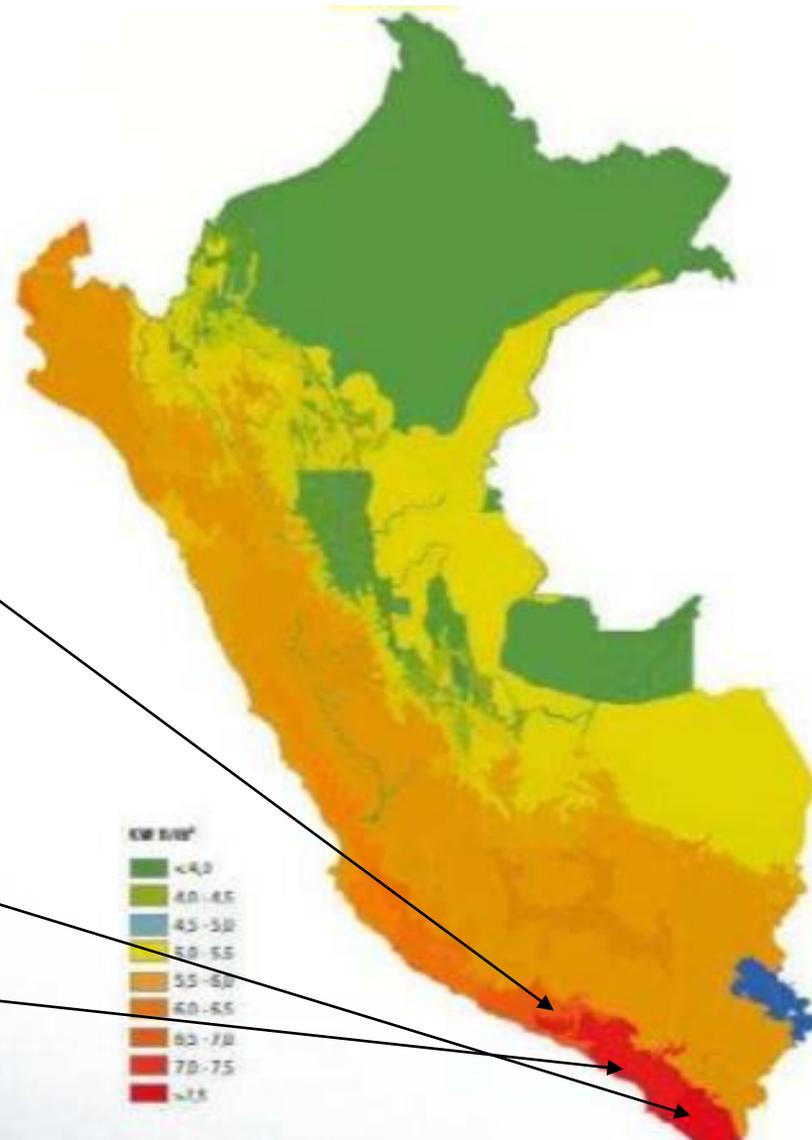
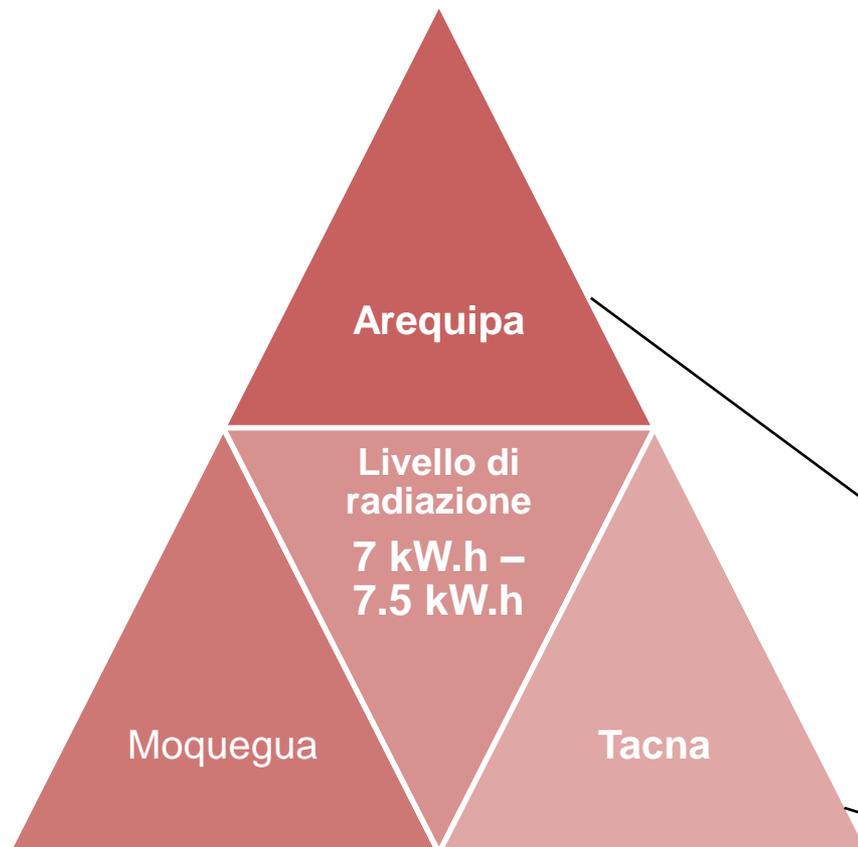
- Potenziale Totale: 1992 MW
- Potenziale Utilizzabile: **1158 MW**



Potenziale solare (MW)



Province con il potenziale più elevato



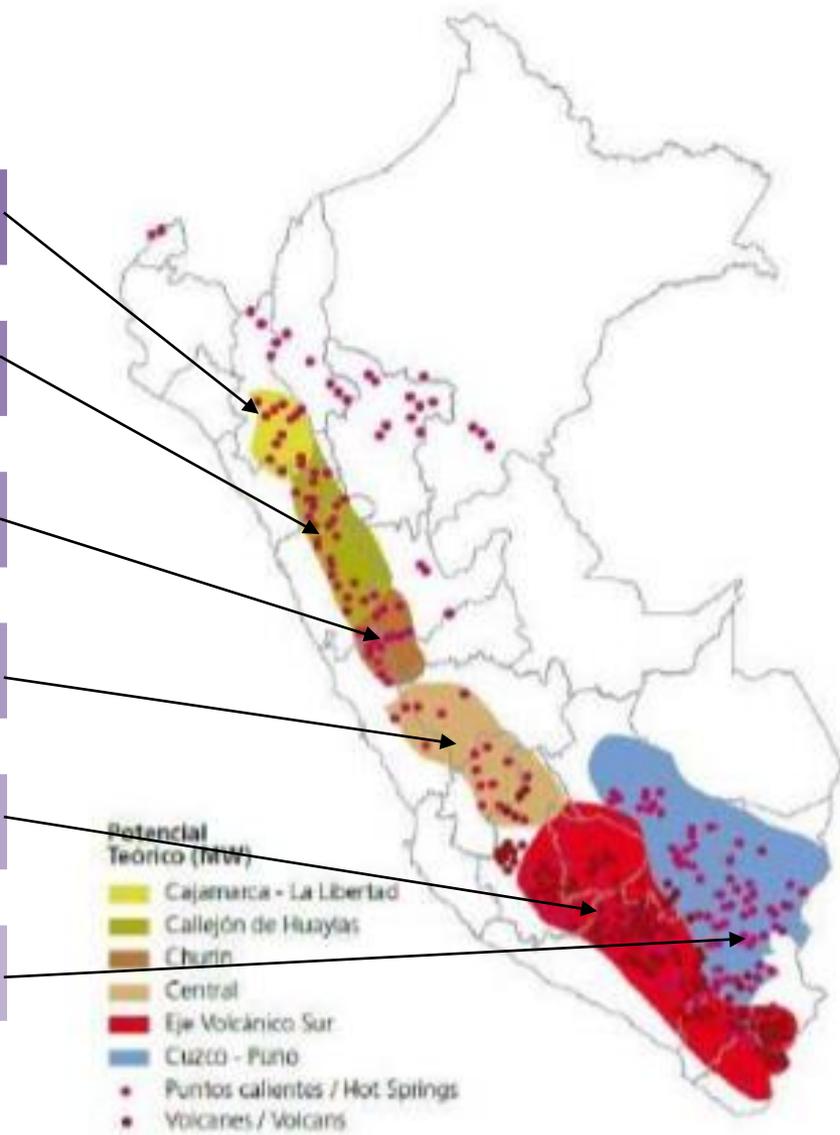
Fonte: Ministero dell' Energia e delle Miniere

Potenziale Geotermico



2860 MW

- Regione I: Cajamarca & La Libertad
- Regione II: Callejón de Huaylas
- Regione III: Churín
- Regione IV: Zona Centrale
- Regione V: Cinturón vulcanico del sud – Arequipa, Moquegua & Tacna
- Regione VI: Cusco & Puno

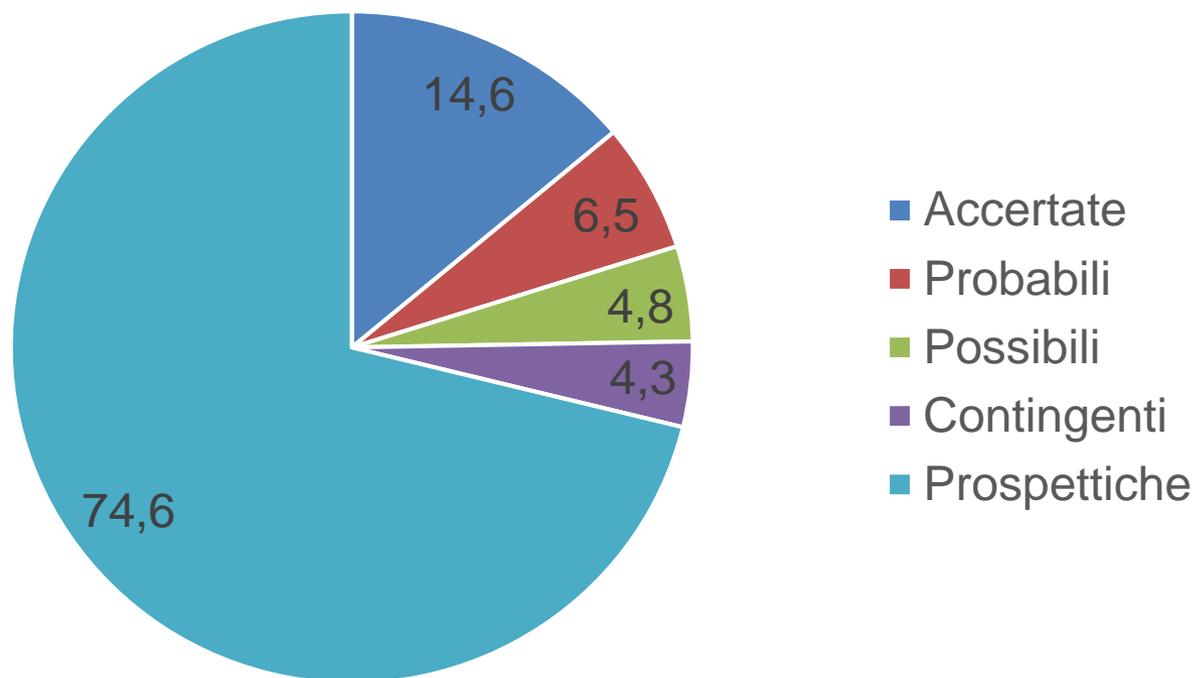


Fonte: Ministero dell' Energia e delle Miniere

Potenziale gas naturale



Riserve e Risorse di Gas Naturale - TCF



Energie Rinnovabili Non Convenzionali (RER)



Asta RER

- Condotta da OSINERGMIN.
- Ogni due anni (Data prevista prossima asta: Agosto 2017)
- Avere uno studio di pre-fattibilità
- Le basi stabiliscono l'energia richiesta secondo il tipo di tecnologia
- OSINERGMIN determina la tariffa massima per l'aggiudicazione del progetto (confidenziale)
- Gli offerenti offrono prezzo e quantità di energia
- Evaluazione secondo la tecnologia.
- Fattore di concorrenza: prezzo di tariffa

Risultati: 1°, 2° e 3° Asta Osinerghmin



Tecnología	Progetto	Ubicazione	Prezzo Monomico (US\$/MWh)	Capacità (MW)	Stato
Biomassa	Paramonga	Lima	52,0	23	Operativo
Biogas	Huaycoloro	Lima	110	4,4	Operativo
	La Gringa V	Lima	99,9	2,0	Operativo
Eolica	Marcona	Ica	65,5	32	Operativo
	Cupisnique	La Libertad	85,0	80	Operativo
	Talara	Piura	87,0	30	Operativo
	Tres Hermanas	Ica	69,0	90	Operativo
Solare	Panamericana	Moquegua	215,0	20	Operativo
	Majes	Moquegua	222,05	20	Operativo
	Repartición	Arequipa	225,0	20	Operativo
	Tacna	Tacna	223,0	20	Operativo
	Moquegua	Moquegua	119,9	16	Operativo
Mini Idro	18 C.H. (1° S)	Varios	~ 60,0	179,7	14 operativi
	7 C.H. (2° S)	Varios	~ 53,6	102	2 operativi
	14 C.H. (3° S)	Varios	~ 56,5	204,7	1 operativo
Totale				843,8	

Risultati: 4° Asta Osinergmin



Tecnologia	Progetto	Ubicazione	Prezzo Monomico (US\$/MWh)	Capacità (MW)
Biogas	Callao	Callao	77	2
	Huaycoloro II	Lima	77	2
Eolica	Parque Nazca	Ica	37,83	126
	Huambos	Cajamarca	36,84	18
	Duna	Cajamarca	37,79	18
Solare	Rubí	Moquegua	47,98	144,48
	Intipampa	Moquegua	48,50	40
Mini idro	Rucuy	Lima	40,00	20
	Ayanunga	Huánuco	43,98	20
	Kusa	Ica	45,40	15,55
	Alli	Ica	45,40	14,51
	Hydrika	Ancash	45,90	8,90
	Her 1	Lima	58,20	0,70
Totale				430,1

Il Ruolo di ProInversión



Agenzia dello stato per incentivare gli investimenti privati. Offre *servizi gratuiti di orientamento agli investitori*

Promuove *progetti di APP in infrastruttura e servizi pubblici*

Sostiene I governi subnazionali nella promozione degli investimenti

Svillupando le infrastrutture attraverso le APP's



- Associazione Pubblico Privata (APP):
 - Sono principalmente create sotto forma di **concessioni**
 - Il Concessionario è responsabile del **disegno, finanziamento, costruzione, operazione e manutenzione** delle opere di infrastruttura pubblica o provvisionamento di servizio pubblico
 - Iniziative Statali o Iniziative Private
 - Autofinaziata/Cofinanziata
- Per poter partecipare non è necessario che la azienda straniera sia costituita in Perù

Soltanto quando si adotta la decisione finale di aggiudicazione è obbligatorio costituire, in Perù, una Società di Proposito Speciale.

Processo di aggiudicazione internazionale **aperto e trasparente**
- **Interazione con il mercato**

Sfida: ridurre il divario di infrastruttura di US\$ 159.5 MM

Divario in Infrastruttura fino al 2025

**Tutti i
settori**

Divario a lungo
termine:
**US\$ 159 549
milioni**

Elettricità

Divario: **US\$ 30
775 milioni**
(19% del divario)

Progetti di Elettricità aggiudicati da ProInversión: 2011- 2015



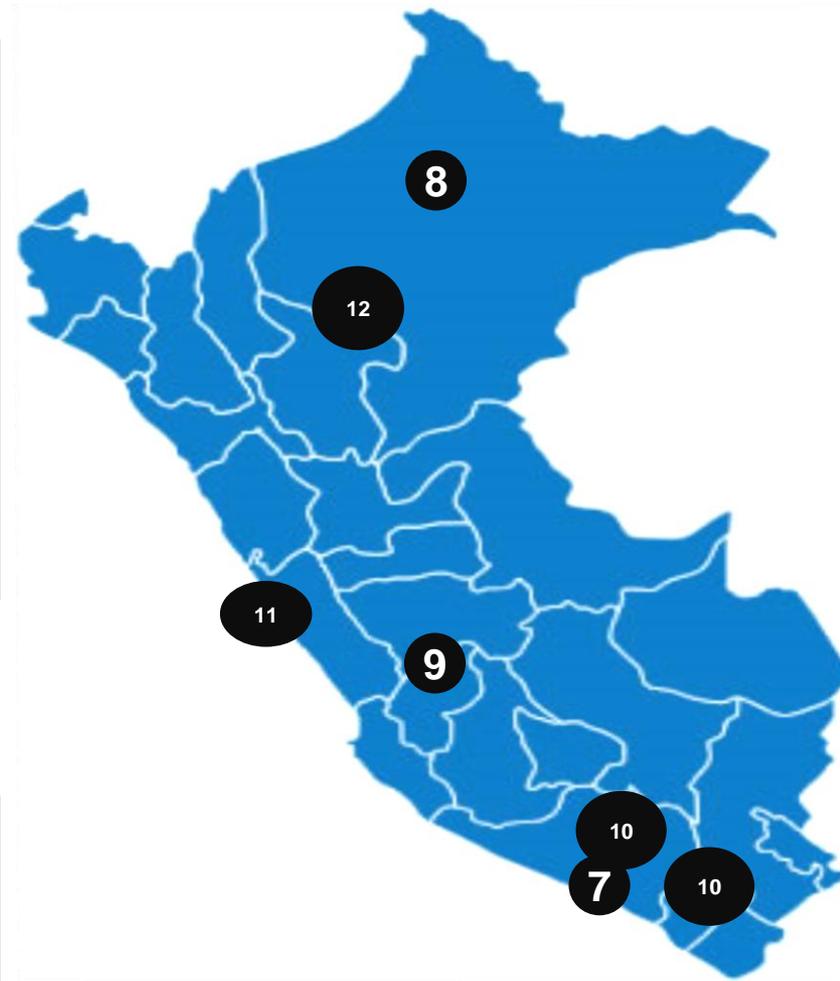
N°	Progetto	Aggiudicazione	Concessione (anni)	Investimento stimato (US\$ MII)	Attività
1	Energia da Centrali Idroelettriche	24.03.11	15	2300	G
2	Linea di Trasmissione Trujillo-Chiclayo in 500 kV	31.03.11	30	101,4	T
3	Riserva di Produzione (Pianta Eten)	07.04.12	20	113	G
4	Riserva di Produzione: Piante di Pucallpa & Puerto Maldonado	10.05.12	20	55	G
5	Linea di Trasmissione Carhuaquero - Cajamarca Norte - Cállic - Moyobamba in 220 kV	22.11.12	30	106,9	T
6	Linea di Trasmissione 220 kV Machupicchu - Quencoro - Onocora - Tintaya	21.02.13	30	122,7	T



Progetti di Elettricità aggiudicati da ProInversión: 2011- 2015



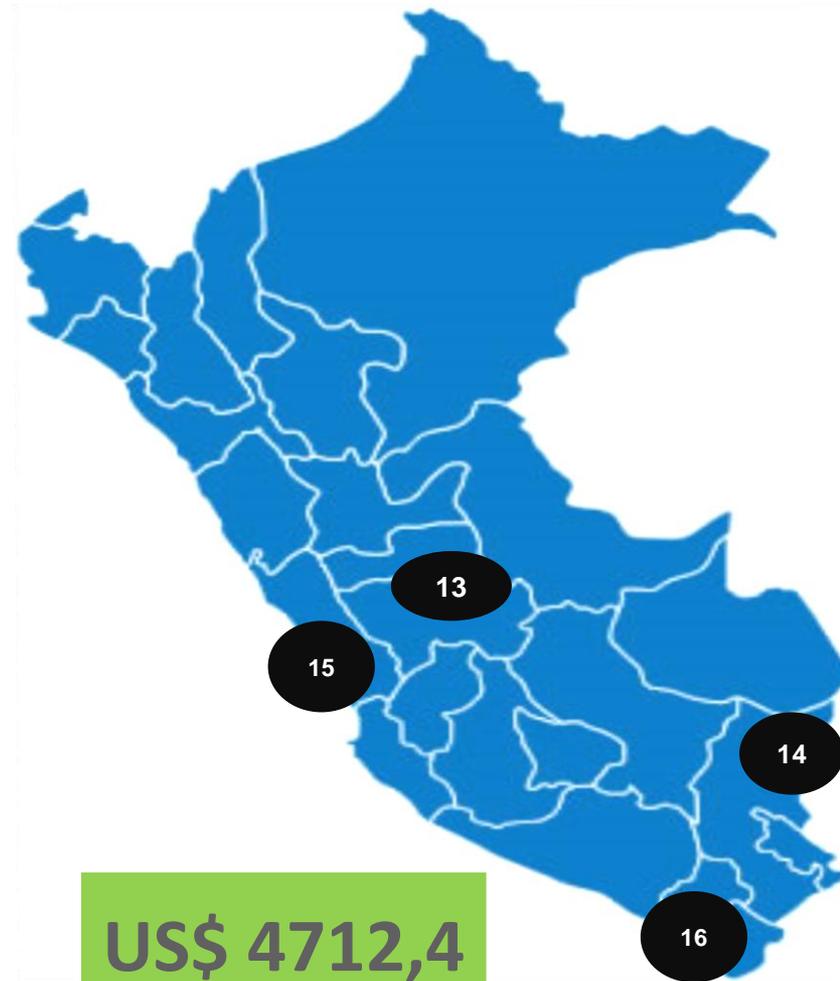
N°	Progetto	Aggiudicazione	Concessione (anni)	Investimento stimato (US\$ MII)	Attività
7	Energia da Centrali Idroelettriche(CH Molloco)	21.03.13	-	600	G
8	Fornitura di Energia per Iquitos	16.05.13	20	100	G
9	Linea di Trasmissione Mantaro - Socabaya	18.07.13	30	278.4	T
10	Nodo Energetico del Sud del Perù	11.29.13	-	700	G
11	Linea di Trasmissione SCT 220 kV La Planicie – Industriali e Sub-stazioni Associate	29.05.14	30	35,4	T
12	Linea di Trasmissione 220 kV Moyobamba – Iquitos e Sub-stazioni Associate	05.06.14	30	499,2	T



Progetti di Elettricità aggiudicati da ProInversión: 2011 - 2015



N°	Progetto	Aggiudicazione	Concessione (anni)	Investimento stimato (US\$ Mil)	Attività
13	Linea di Trasmissione SCT 220 kV Friaspata - Mollepata	07.08.14	30	38,8	T
14	Linea di Trasmissione 220 kV Azangaro - Juliaca - Puno	12.02.15	30	36,8	T
15	Prima tappa della Sub-stazione Carapongo e collegamenti di Connessione a Linee Associate	22.07.15	30	42,7	T
16	Linea di Trasmissione 220 kV Montalvo - Los Héroes e Sub-stazioni Associate	16.12.15	30	20,2	T
Totale				4712,4	Millioni



**US\$ 4712,4
Millioni**

Progetti di Idrocarburi aggiudicati da ProInversión



2000: Progetto Camisea –
Sfruttamento, Separazione e
Frazionamento
Consorzio Camisea
40 anni
US\$1,600 M

2000: Progetto Camisea –
Trasporto e Distribuzione
**Transportadora de Gas del
Perú S.A.**
33 anni
US\$1,100 M

2008: Gasdotto Regionale del
Ica (Distribuzione)
Contugas S.A.C.
30 anni
US\$ 60 M

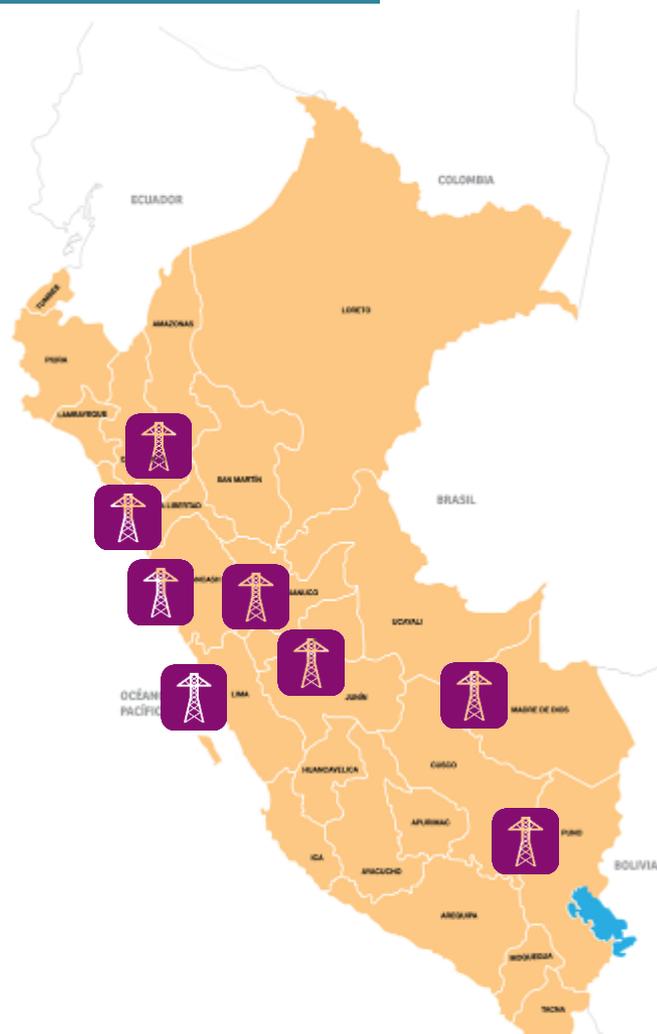
2013: Massificazione dell'uso di
Gas Naturale a livello Nazionale
Gas Natural Perú Fenosa S.A.
(Concessione Sud Ovest)
Gases del Pacífico S.A..C.
(Concessione Nord)
21 anni
US\$ 250 M

2014: Miglioramenti nella
Sicurezza Energetica del
Paese e Sviluppo del Gasdotto
Sud Peruviano
Gasoducto Sur Peruano S.A.
30 anni
US 3,643 M



Progetti di Elettricità

INDIZIONI DI GARE



1. Collegamento 55 kV Mantaro-Nueva Yanango – Carapongo e sub-stazioni associate
2. Collegamento 500 kV Nueva Yanango-Nueva Huánuco e sub-stazioni associate, che include i seguenti sub progetti:
3. Compensatore Reattivo Variabile (SVC o simile) +400/-100 MVAR nella SE La Planicie 220 kV
4. Ripotenziamento a 1000 MVA della LT Carabayllo-Chimbote-Trujillo 500 Kv
5. Compensatore Reattivo Variabile (SVC o simile +400/-150 MVAR nella Sub-stazione Trujillo 500 kV.
6. L.T. Tintaya –Azángaro 220 kV.
7. L.T. Aguaytía-Pucallpa 138 kV (Secondo circuito).
8. Sub-stazione Carhuaquero.

PUBBLICATO 18.04.2016 – Importo stimato EPC: US\$20,3 milioni

- **Investimento stimato (senza CST):** US\$ 687 Milioni circa
- **Tipo di concessione:** autosostenibile
- **Periodo di concessione:** da stabilire
- **Data prevista per l'aggiudicazione:** 2016

IN PROCESSO DI VALUTAZIONE



- Iniziative private autosostenibili:

1. Illuminando Perù - Sistema Ecologico di Illuminazione Pubblica

La sua zona d'influenza sarà composta dalle regioni di Ancash, La Libertad, una parte di Cajamarca, Huánuco, Pasco, Junín, Huancavelica, Ayacucho , Piura, Tumbes, Lambayeque e Amazonas.

2. Modernizzazione dell' Illuminazione Pubblica nella città di Arequipa

La zona d'influenza sarà la città di Arequipa.

- Aggiudicazione prevista: II TRIM 2016



www.proinversion.gob.pe