



PERU: OBCHODNÍ PŘÍLEŽITOSTI VE VODOHOSPODÁŘSTVÍ A PŘIDRUŽENÝCH OBORECH

Petra Balladares
ředitelka zahraniční kanceláře
CzechTrade Peru



Obsah

1. Aktuální vývoj a potenciál Peru
2. Vodohospodářství
3. Příležitosti v dalších oborech
4. Jak vstoupit na peruánský trh?



1

Aktuální vývoj a potenciál Peru



Co se stalo v Peru?

Populace: 34 milionů obyvatel

Hlavní ekonomické sektory: Těžba 14 %, zemědělství a rybolov 7 %, stavebnictví 8 %, textilní průmysl, turismus a gastronomie

Přístavy: Callao, Paita, Salaverry, Chimbote, San Martín, Matarani, Ilo + Chacay

HDP: Vysoké tempo růstu HDP (1993 – 2019 v průměru 4,8 %), poté propad, aktuálně očekávané HDP 3,2 %

Měna: jedna z nejstabilnějších měn v regionu, aktuálně 3,75 PEN/SOL + očekávaná inflace 2024 2,48 %

Nízké zadlužení: pouze 33 % HDP oproti LATAM průměru 60 % HDP

Rizikovost: barometr rizik EGAP C, OECD 3, BBB

Zdroj: INEI, EGAP



PERU

Latin America's fastest growing economy

This supplement to USA TODAY was produced by United World Ltd.: 388 Second Avenue - Suite 131 - New York - NY 10010 - Tel: 212 286 8117 - Fax: 212 286 1984 - Email: ourworld@unitedworld-usa.com

Consistency and coherency possibly best describe the Peruvian government's economic policies over the past 15 years. By opening up to the world, introducing investment-friendly and fiscally sound reforms, promoting its quality exports, and investing in infrastructure development, Peru has achieved the economic growth it had previously only dreamed of. Gone are the years of instability and domestic terrorism, and welcoming many years to come of steadily paced socioeconomic development.

President Alan García Pérez, elected to office in June 2006, remarks: "Peru remains a star."



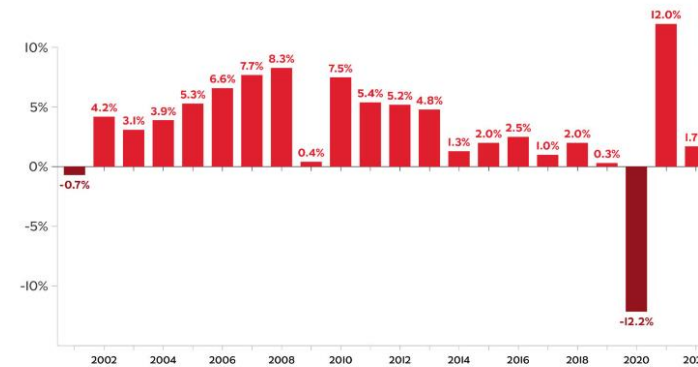
Political dysfunction catches up with Peru's once stellar economy

Zdroj: Financial Times, 17.11.2022



Peru's rapid economic growth belongs to a distant past

Peru grew 4.5% average per capita real GDP between 2002-2016, but only 0.8% since 2017 through 2022



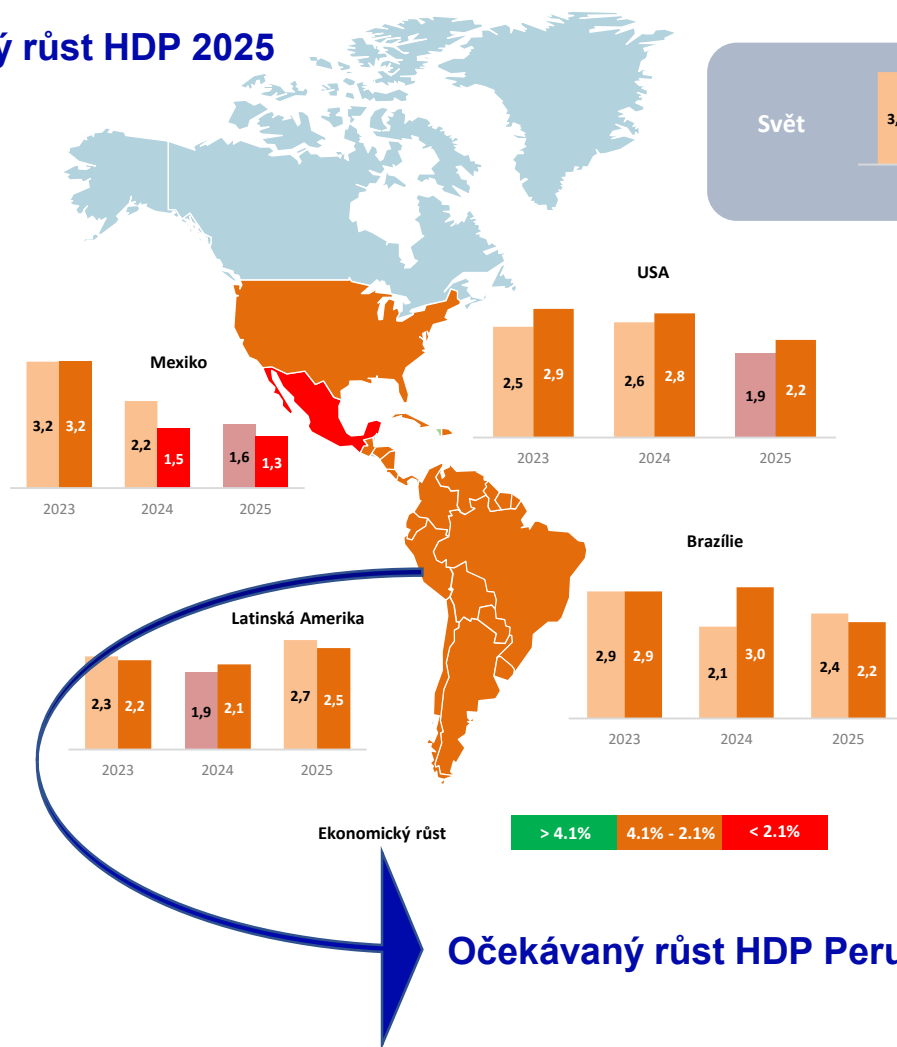
Why has Peru been so badly hit by Covid?

Peru has one of the highest coronavirus death rates in the world - why?

Zdroj: BBC, 1.6.2021

Podaří se Peru obnovit vysoký růst HDP?

Očekávaný růst HDP 2025



- v příštích letech se plánují projekty v těžebním sektoru (54,5 miliard USD) a zemědělství (15,1 miliard USD) v celkové hodnotě 69,7 miliard USD
- Při zachování 2 % růstu ostatních sektorů, by realizace těchto projektů znamenala až 6 % růst HDP v následujících letech

Zdroj: MMF, BCRP, MINAM, AGAP, Alpha

Vodohospodářství



Důležitost vodních zdrojů

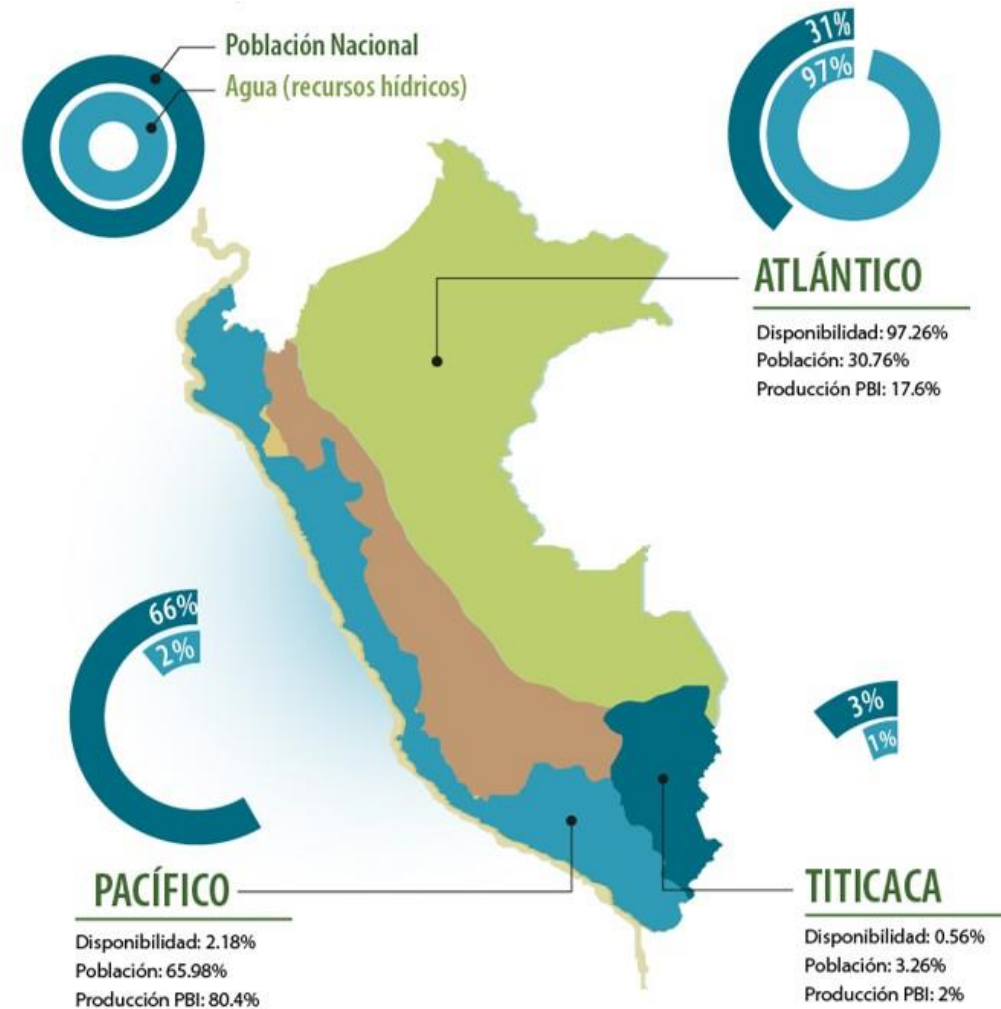
Vodní elektrárny **produkují 57 % elektrické energie** v Peru

Sektory náročné na vodu představují téměř **40 % HDP**

Zvyšující se poptávka po vodě

- Hlavní spotřebitelé: zemědělství (89 %), domácnosti (9 %), průmysl a těžba (2 %)
- Za posledních 30 let se spotřeba vody zdvojnásobila
- Urbanizace
- Efekt El Niño

Peru patří spolu s Chile k **zemím nejvíce ohroženým nedostatkem vody** v regionu LATAM. Do roku 2030 až 58 % peruánské populace bude bydlet v oblastech postižených suchem.



Fuente: WWF, 2014. "Un frágil ciclo. Agua, energía y población en Lima".

Zdroj: SUNASS

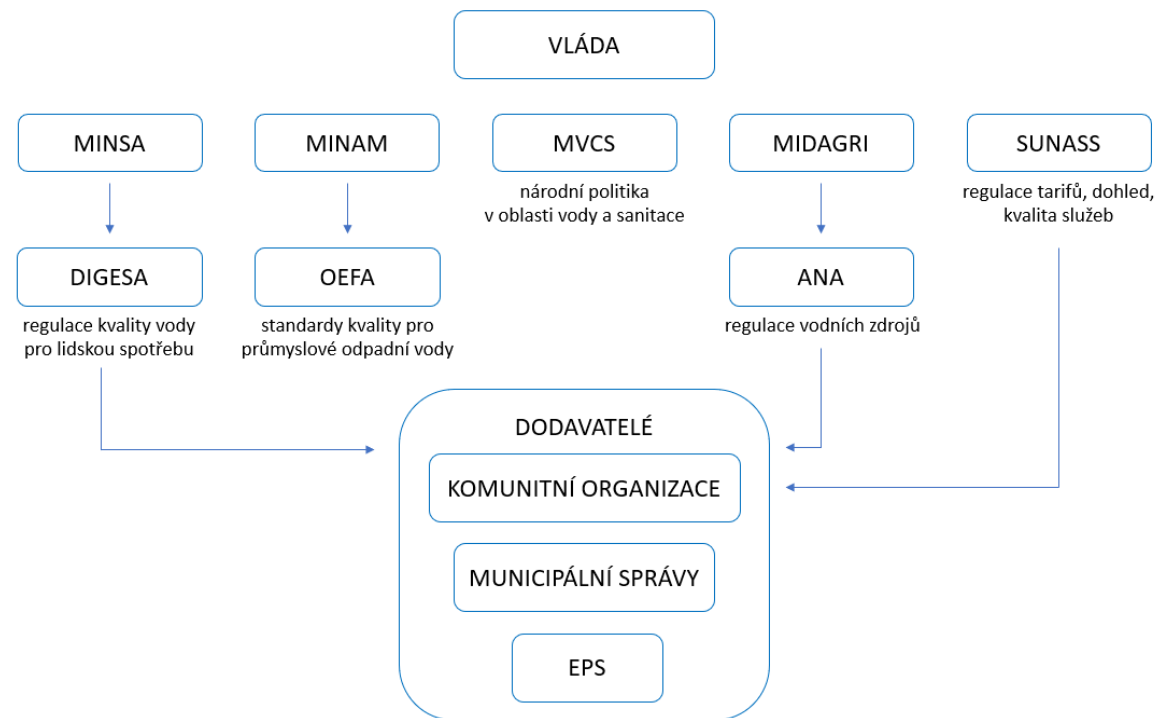
Klíčový hráči

Ministerstvo: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (Ministerio del Salud + Ministerio del Ambiente + El Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego)

Regulace a dohled: SUNASS (dodávky pitné vody a ČOV), DIGESA (kvalita pitné vody), OEFA (kvalita průmyslových odpadních vod), ANA (vodní zdroje)

Legislativa:

- Ley N ° 29338 de Recursos Hídricos
- Plan Nacional de Saneamiento 2022 - 2026
- DS N° 031-2010-SA upravuje parametry pitné vody
- DS N° 003-2010-MINAM upravuje maximální limity a parametry odpadních vod
- DS N° 010-2010-MINAM upravuje maximální limity a parametry průmyslových odpadních vod



Dodavatelé pitné vody a ČOV:

- 50 dodavatelských společností (EPS)
- 1895 municipální správy (města od 2000 do 15000 obyvatel, obce do 2000 obyvatel)
- 3000 komunitní organizace (obce do 2000 obyvatel)

Zdroj: SUNASS

Úpravy pitné vody

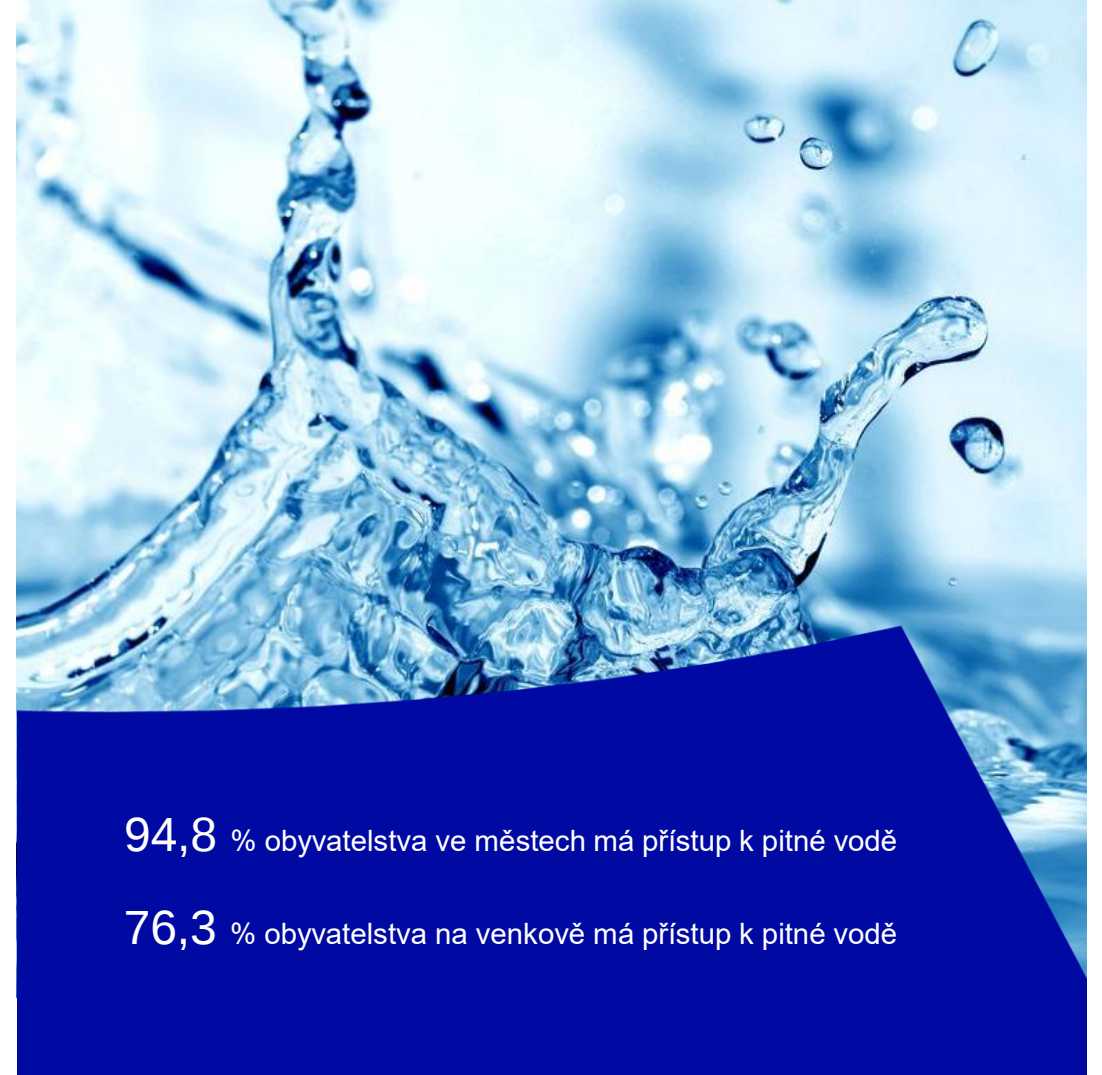
Vodní zdroje: řeky, jezera, ledovce, podzemní vody, případně odsolená mořská voda (Lima – 85 % dešťová voda prostřednictvím řeky Rímac)

Přístup k pitné vodě z veřejných vodovodů: 90,8 %, ale...

- 85,5 % má přístup k pitné vodě přímo do domácnosti.
- Méně než 60 % domácností má přístup k vodě 24 hodin denně.
- Pouze 47 % domácností má však přístup k vodě s odpovídající úrovní chlóru.
- Přibližně 3,4 milionu Peruánců nemá přístup k pitné vodě.

50 společností (EPS) poskytuje služby dodávek pitné vody pro **63 %** obyvatelstva ve **260 lokalitách**.

Spotřeba pitné vody na osobu: 163 litrů / denně (ale některé čtvrtě v Limě mají spotřebu až 280 litrů na osobu denně)



94,8 % obyvatelstva ve městech má přístup k pitné vodě

76,3 % obyvatelstva na venkově má přístup k pitné vodě

Čističky odpadních vod

78,4 % odpadní vody ve městech směřuje do ČOV

69,2 % odpadní vody na venkově směřuje do ČOV

Čištění odpadních vod: 75,9 %, 24,1 % odpadních vod je vypouštěno přímo do řek, moře atd.

Celkový počet čističek odpadních vod: 171

- Nejvíce ČOV provozují společnosti (EPS): EPS GRAU S.A. (31), EPSEL S.A. (25), SEDAPAL (20), AGUA TUMBES (14) a SEDALIB S.A. (14).

Těchto 5 společností (EPS) provozuje celkem 104 ČOV, tj. 61 % všech ČOV.

Využívané technologie

- 10 % ČOV aplikují nějakou metodu **předčištění**
- Nejčastější způsobem čištění odpadních vod (78 % ČOV) je **biologické čištění** za využití **fakultativních oxidačních nádrží**
- 18 % ČOV provádí i **terciální stupeň čištění** (sedimentace, filtrace a membrány) za účelem snížení nutrientů a dalšího znečištění
- 20 % ČOV zahrnuje také **chemického čištění** pro dezinfekci vody pomocí chlóru (94 %) nebo ozonizace (6 %)

Zdroj: SUNASS, gov.pe

ČOV v Limě

Úspěch v Limě: v oblasti čištění odpadních vod zvedlo úroveň z 21 % v roce 2012 na více než 90 % v roce 2020

Formát realizace: PPP - soukromé investice do rozvoje, realizace, provozu nebo údržby ČOV prostřednictvím koncesních smluv

Společnost: SEDAPAL S.A.

Projekty ČOV:

- **Taboada:** funguje od roku 2013, průtok 14m³/s, investice 148 milionů USD, poskytuje služby 4,3 milionu obyvatel, čistí 53 % odpadních vod
- **La Chira:** funguje od roku 2016, průtok 6,3 m³/s, investice 79 milionů USD, poskytuje služby 2,6 milionu obyvatel, čistí 28 % odpadních vod
- **PROVISUR** (Santa María del Mar): funguje od roku 2020, průtok 0,18 m³/s

Tratamiento de Aguas Residuales - Lima y Callao
(% del total)



Fuente: SUNASS

Plánované projekty

PROINVERSIÓN připravuje realizaci 9 projektů v oblasti vodohospodářství za téměř 1,3 miliardy USD s termínem začátku realizace do roku 2026.

Formát realizace: Partnerství veřejného a soukromého sektoru PPP

9 projektů v regionech: Madre de Dios, Ica, Cajamarca, Cusco, Junín, San Martín, Moquegua, Lima a La Libertad

Cíl: zlepšení přístupu k pitné vodě, kanalizaci a čištění odpadních vod

- | | |
|---|-----------------------|
| 1 | PTAR PUERTO MALDONADO |
| 2 | PTAR CHINCHA |
| 3 | PTAR CAJAMARCA |
| 4 | PTAR CUSCO |
| 5 | PTAR HUANCAYO |
| 6 | PTAR TARAPOTO |
| 7 | DESALADORA ILO |
| 8 | OBRAS DE CABECERA |
| 9 | PTAR TRUJILLO |



Zdroj: PROINVERSIÓN

3

Příležitosti v dalších odvětvích



Příležitosti v zemědělství

- Zemědělství představuje **7 % HDP**
- na 3% orné půdy pracuje **24% ekonomicky aktivních obyvatel**
- **Spotřebovává až 89 % vody**, ale účinnost jejího využití je velmi nízká
- **50 % vody z ČOV** se používá **na zavlažování** městské zeleně a zemědělských ploch

Plánované projekty

- **Formát realizace:** Veřejně-soukromé partnerství PPP
- **Zemědělská plocha:** více než 340 000 hektarů, z toho 171 500 hektarů nově zavlažovaných
- **Očekávané pracovní příležitosti:** více než 1 milion pracovních míst
- **Strategické projekty:** Chavimochic III (La Libertad), Majes-Siguas II (Arequipa), Chinecas (Áncash), Yanapujio (Arequipa)...



Příležitosti v těžebním průmyslu

Těžební průmysl představuje **14 % HDP**

Spotřebovává 2,3 % vody a odpadní vody z těžebního průmyslu musí splňovat limity a parametry dané předpisem DS N° 010-2010-MINAM

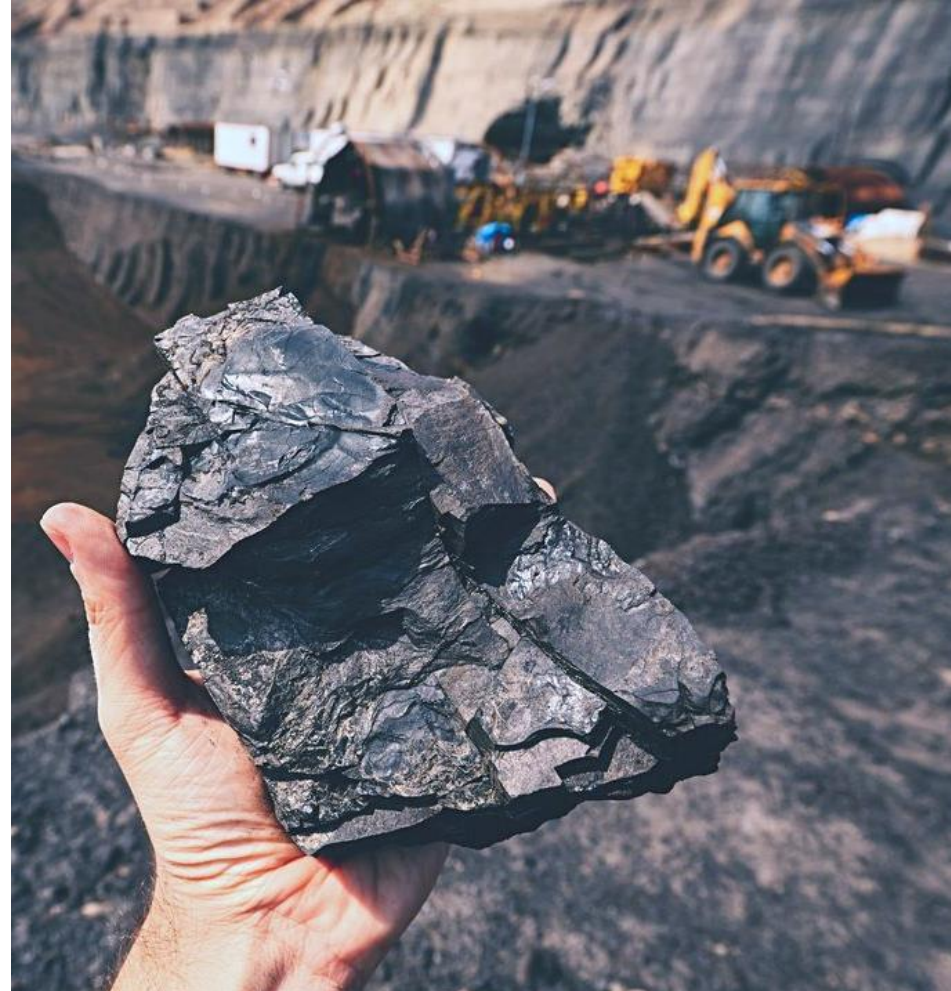
Aktuální trendy:

- zvýšený důraz na udržitelné a ekologické praktiky v těžbě
- digitalizace a automatizace těžebních operací a interních procesů

Snaha o opětovné užívání vody:

- **Cerro Verde:** 65 % odpadní vody z ČOV La Enlozada v Arequipě (1000 litrů/s) je využíváno těžební společností Cerro Verde
- **Southern Perú:** zavlažovací kanál Yungayungani na podporu zemědělské produkce v Tacně

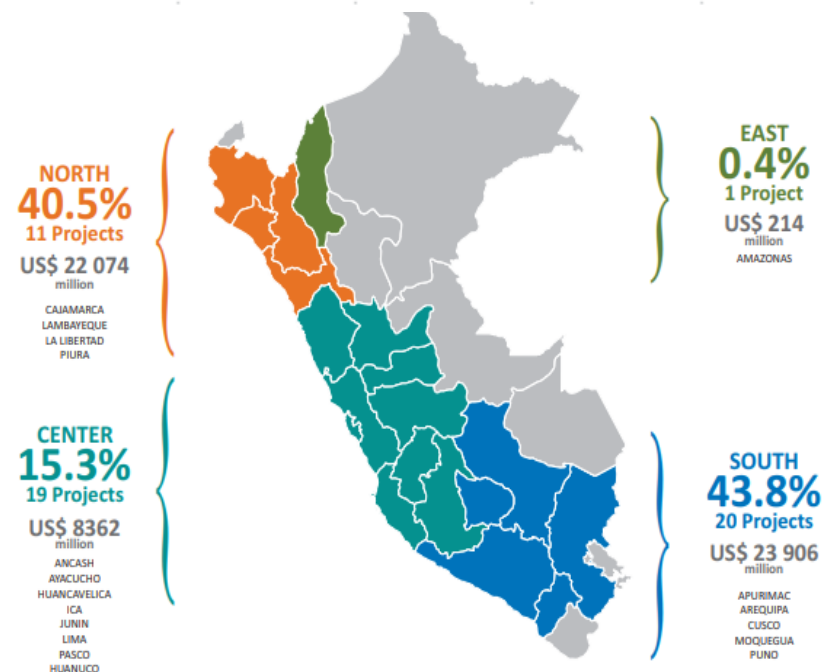
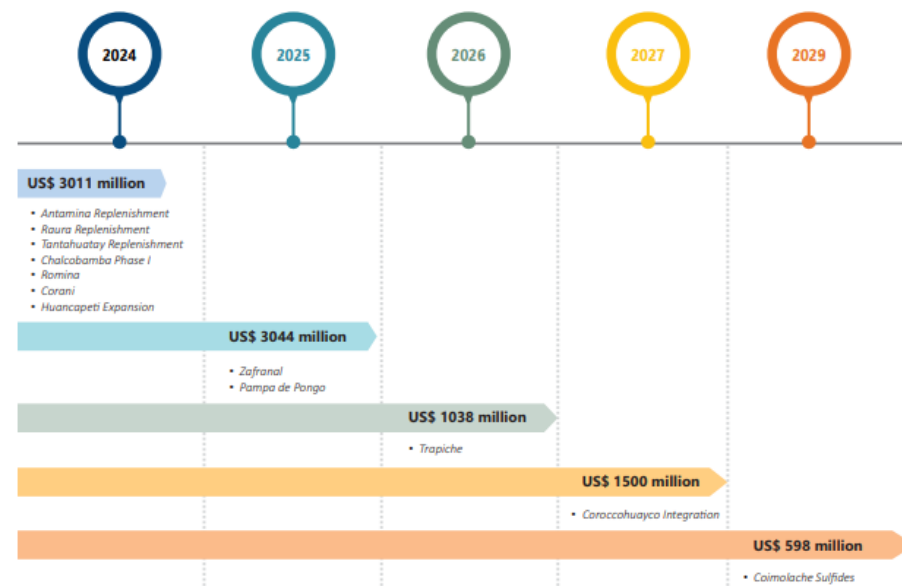
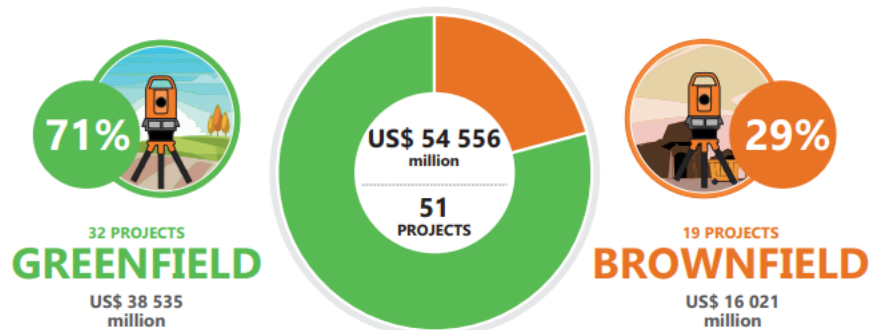
Zdroj: MINAM



Příležitosti v těžebním průmyslu

Plánované projekty:

- **51 projektů** v celkové hodnotě **54,5 miliard USD** v 18 departmentech
- Nejvíce investic směřuje do **departamentu** Cajamarca (30,1 %), Apurimac (22 %) a Arequipa (9,2 %)
- **Hlavními investory** jsou Čína (20,8 %), Kanada (18,9 %), Mexiko (17,3 %), Austrálie (8,3 %), Peru (7 %)



Zdroj: MINAM

4

Jak vstoupit na peruánský trh?



MISE VE VODOHOSPODÁŘSTVÍ DO PERU

7. 4. – 11. 4. 2025





Petra Balladares

Ředitelka zahraniční kanceláře CzechTrade Peru

E-mail: petra.balladares@czechtrade.cz

Tel.: +51 947 761 119

