Lithium, het goud van de energietransitie - Vier Latijns-Amerikaanse landen hebben de grootste reserves

23 apr 2022

Dit jaar staat een internationaal lithiumcongres gepland onder auspiciën van de Economische Commissie voor Latijns-Amerika en het Caribisch gebied. Het omvat Bolivia, Argentinië, Chili en Mexico, die rijke lithiumafzettingen hebben.

Door Edgar Romero G.

Lithium, vaak wit goud genoemd, heeft de afgelopen jaren in veel landen over de hele wereld uitzonderlijke belangstelling getrokken.

Hoewel het sinds 1923 commercieel wordt geproduceerd en aanvankelijk voornamelijk werd gebruikt in de geneeskunde, de bouw en de industrie, komt de belangstelling voor dit metaal tegenwoordig voort uit het belang ervan bij de vervaardiging van de batterijen die nodig zijn voor mobiele telefoons, zonnepanelen en elektrische voertuigen. Ze worden gezien als een integraal onderdeel van de energietransitie die op zoek is naar alternatieven voor fossiele brandstoffen.

Volgens de United States Geological Survey (USGS) zal de wereldwijde lithiumproductie tussen 2016 en 2021 naar verwachting bijna verdrievoudigd zijn. Volgens het meest recente jaarverslag van dit Amerikaanse agentschap voor minerale hulpbronnen werd vorig jaar wereldwijd 100.000 ton lithium geproduceerd, vergeleken met 35.000 ton zes jaar geleden.

Net als in voorgaande jaren werd Australië in 2021 weer de grootste producent met 55.000 ton, gevolgd door Chili met 26.000 ton, China met 14.000 ton, Argentinië met 6.200 ton, Brazilië met 1.500 ton, Zimbabwe met 1.200 ton en Portugal met 900 ton.

Als we het echter hebben over de ontdekte lithiumreserves van de wereld, verandert de volgorde en komen Latijns-Amerikaanse landen als beste uit de bus.

Volgens hetzelfde USGS-rapport is tot nu toe wereldwijd ongeveer 89 miljoen ton van dit metaal onderzocht. Drie landen in Zuid-Amerika zijn goed voor 56 procent van deze reserves: Bolivia met 21 miljoen ton, gevolgd door Argentinië met 19 miljoen ton en Chili met 9,8 miljoen ton.

Deze drie landen vormen de zogenaamde "Lithiumdriehoek". In Latijns-Amerika heeft Mexico 1,7 miljoen ton, Peru 880.000 ton en Brazilië 470.000 ton ontdekte lithiumreserves. Over het algemeen wordt aangenomen dat deze regio verantwoordelijk is voor meer dan 59 procent van de bekende reserves van dit metaal.

Terwijl Argentinië, Bolivia en Chili de meeste lithiumafzettingen hebben gevonden in zoutvlakten, hebben Brazilië, Mexico en Peru belangrijke afzettingen ontdekt in pegmatieten (gesteenten) en kleisedimenten. Al hebben deze landen ook reserves in zoutmijnen.

Vooruitzichten van de regio

Vorige week organiseerden de landen van de lithiumdriehoek, samen met Mexico en vertegenwoordigers van de Economische Commissie voor Latijns-Amerika en het Caribisch gebied (CEPAL), een internationaal forum met de titel "Vooruitzichten voor lithium uit Latijns-Amerika". De online bijeenkomst werd georganiseerd door het Boliviaanse ministerie van Koolwaterstoffen en Energie.

Tijdens haar toespraak benadrukte Jeannette Sánchez, hoofd van de afdeling Natuurlijke Hulpbronnen van CEPAL, de kansen die lithium de regio biedt. Ze wijst erop dat de vraag naar dit metaal de afgelopen jaren met elf procent per jaar is toegenomen. Tussen 2019 en 2030 wordt een jaarlijkse groei van 16 procent verwacht.

Chili

Op het forum liet de Chileense minister van Mijnen Marcela Hernando haar collega's weten dat de lithiumindustrie in haar land groeit en dat de export van dit metaal het land in de eerste tien maanden van 2021 $ 772 miljoen opleverde. Hernando legde uit dat Chili 63 zoutpannen heeft, waarvan 18 met productiepotentieel. De meest relevante en onderzochte afzettingen bevinden zich in de Atacama-regio, waar naar verluidt 90 procent van de lithiumreserves van Chili zich bevinden.

Tegelijkertijd erkende de minister dat Chili verschillende moeilijkheden moest overwinnen om zijn potentieel op dit gebied volledig te ontwikkelen. Als zodanig noemde ze het gebrek aan kennis over het gedrag van zoutpannen en hun sociale en ecologische duurzaamheid, gebrek aan regelgeving en toezicht, onvoldoende huurinkomsten en schaarse waardecreatie.

Hernando zei dat de onlangs geïnstalleerde regering van president Gabriel Boric een nationaal lithiumbedrijf en onderzoeksinstituut wil oprichten om nieuwe mijnbouwmethoden, geavanceerde materialen, technologieën en innovaties te identificeren en te ontwikkelen.

De minister noemde ook enkele van de voorstellen voor de lithiumindustrie die voor het eerst werden geformuleerd in 2014 tijdens de tweede ambtstermijn van president Michelle Bachelet en nu worden overgenomen door de Boric-regering. Het gaat om het classificeren van lithium als een "strategisch mineraal", het verbieden van de toewijzing van mijnbouwrechten voor lithium en het versterken van de rol van de staat als eigenaar van de minerale hulpbronnen.

Argentinië

De staatssecretaris voor Institutionele Coördinatie van het Argentijnse ministerie van Energie, Guillermo Usandivaras, heeft aangekondigd dat zijn land momenteel twee lithiumfabrieken heeft. Er zijn er nog twee in aanbouw en 50 afzettingen worden onderzocht.

Volgens Usandivaras heeft Argentinië in 2018 iets meer dan 30.000 ton lithium geëxporteerd met een waarde van ongeveer $ 200 miljoen.

Hij zei ook dat lithiummijnen na een hervorming van de Argentijnse mijnbouwcode als eersteklasmijnen worden beschouwd. Zo kan elke lokale of buitenlandse privépersoon ze verwerven zonder voorafgaande kennisgeving en onvoorwaardelijk op basis van lokale mijnrechten.

De staatssecretaris sprak ook over de investeringen van Argentinië in onderzoek en technologie in de lithiumsector. Er zijn momenteel 30 functies die zich bezighouden met projecten die verband houden met dit metaal, 185 onderzoekers en 118 bursalen.

Mexico

De Mexicaanse minister van Energie Rocío Nahle García zei tijdens haar toespraak dat er in haar land een belangrijk debat gaande is over wat te doen met lithium. Ze deelde mee dat president Andrés Manuel López Obrador initiatieven had ingediend om de grondwet te wijzigen met betrekking tot de elektriciteitssector. Deze initiatieven hadden ook betrekking op lithiumafzettingen.

Net op maandag keurde het Mexicaanse Huis van Afgevaardigden verschillende amendementen goed op de mijnbouwwet in het algemeen en in het bijzonder om de binnenlandse lithiumindustrie te beschermen. De volgende dag werd de overeenkomstige hervorming door de Senaat aangenomen.

Dit is een initiatief van López Obrador om de exploratie, winning en het gebruik van lithium tot een "algemeen goed" te verklaren.

Het Mexicaanse Huis van Afgevaardigden zal op 17 april 2022 stemmen over een initiatief voorgesteld door president Andrés Manuel López Obrador dat ook gevolgen heeft voor de mijnbouw.

Nahle gaf tijdens het evenement toe dat Mexico zijn lithiumproductie niet in dezelfde mate heeft ontwikkeld als andere landen in de regio. Uw land is van plan een staatsbedrijf op te richten en ziet kansen in dit metaal. Voornamelijk in de productie van batterijen voor elektrische voertuigen en voor het nationale elektriciteitssysteem, maar ook in de productie van lithiumcellen en hun componenten.

Bolivia

De Boliviaanse minister van Koolwaterstoffen en Energie Franklin Molina kondigde aan dat zijn land de manier waarop natuurlijke hulpbronnen worden gewonnen al enkele jaren verandert. Volgens deze logica begon het Andesland enige tijd geleden zijn economische structuur te transformeren met een focus op de industrialisatie van de lithiummijnbouw.

Volgens de minister is alleen al in de Salar de Uyuni-zoutpan, met 11.000 vierkante kilometer de grootste zoutvlakte ter wereld, 21 miljoen ton lithium verkend.

Molina sprak de hoop uit dat de ontwikkelde lithiumreserves van zijn land in het algemeen zouden toenemen naarmate het mineraal werd ontdekt in andere zoutpannen en zoutlagunes in het hele land.

Plannen voor Lithium Congress

Molina benadrukte de geopolitieke context van de lithiumindustrie en vestigde de aandacht op de concentratie van dit metaal in de regio:

"Ons Latijns-Amerika, dat ongetwijfeld een belangrijke speler is in de wereldwijde lithiumreserves, ontpopt zich als een belangrijke speler."

De Boliviaanse minister voegde eraan toe dat Latijns-Amerika onder deze omstandigheden een sleutelfactor wordt in de voortgaande energietransitie.

Molina riep op tot "collectief en broederlijk" om een ​​nieuwe regionale institutionele ruimte veilig te stellen die de bescherming van de nationale soevereiniteit van elke deelnemende staat over zijn lithiumvoorraden zou waarborgen.

Hij benadrukte dat regionale unie en coördinatie zich moeten concentreren op "een mooie toekomst voor hun volk".

Voordat de online bijeenkomst werd afgesloten, kondigde Molina aan dat dit jaar onder auspiciën van CEPAL een internationaal lithiumcongres zal worden gehouden. Het zal worden bijgewoond door regeringsfunctionarissen uit Bolivia, Argentinië, Chili en Mexico, evenals door academici, professionals en maatschappelijke organisaties.

Vragen die tijdens het congres aan de orde komen zijn onder meer of het mogelijk is om vandaag nieuwe mijnbouwmodellen en duurzame producten te ontwikkelen waarmee landen hun eigen plannen voor de energietransitie kunnen uitvoeren, en onder welke sociale, economische, politieke, geopolitieke, technische en ecologische voorwaarden dit zou kunnen gebeuren.