

Distr.: General
20 December 2010
Arabic
Original: English

المجلس الاقتصادي والاجتماعي



لجنة التنمية المستدامة

الدورة التاسعة عشرة

٢-١٣ أيار/مايو ٢٠١١

البند ٣ من جدول الأعمال المؤقت*

المجموعة المواضيعية لدورة التنفيذ

(دورة السياسات) ٢٠١٠-٢٠١١

تقرير عن اجتماع الخبراء الرفيع المستوى الذي يعقد بين الدورات
والمعني بالتنمية المستدامة لموارد الليثيوم في أمريكا اللاتينية: القضايا
والفرص الناشئة

* E/CN.17/2011/1



المحتويات

الصفحة

٣	.....	أولا - مقدمة
٤	.....	ثانيا - الجلسة الافتتاحية
٥	.....	ثالثا - مداوولات اجتماع فريق الخبراء الرفيع المستوى
		ألف - تقييم العرض والطلب العالميين بالنسبة لكاربونات الليثيوم المستخرجة من المسطحات الملحية
٧	.....	باء - التجارب، والاتجاهات، والقضايا، والسياسات المتصلة بإنتاج الليثيوم من المسطحات الملحية
٨	.....	جيم - آفاق تعزيز الاستدامة في إنتاج كاربونات الليثيوم في أمريكا اللاتينية
٩	.....	دال - آفاق التعاون بين بلدان الشمال وبلدان الجنوب وفيما بين بلدان الجنوب والتعاون الإقليمي في تنمية موارد الليثيوم
١٠	.....	رابعا - الاستنتاجات والتوصيات
		المرفق
		استنتاجات وتوصيات اجتماع فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالتنمية المستدامة لموارد الليثيوم
١١	.....	في أمريكا اللاتينية: القضايا والفرص الناشئة

أولا - مقدمة

- ١ - مساهمة في العملية التشاورية التي تعقد بين الدورات للدورة التاسعة عشرة للجنة التنمية المستدامة، اشتركت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية التابعة للأمانة العامة واللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي في تنظيم اجتماع خبراء إقليمي رفيع المستوى بشأن موضوع "التنمية المستدامة لموارد الليثيوم في أمريكا اللاتينية: القضايا والفرص الناشئة"، عقد في مركز المؤتمرات التابع للجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي في سانتياغو، في يومي ١٠ و ١١ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٠.
- ٢ - وحضر الاجتماع ٥٥ خبيرا، بما في ذلك خبراء من الأرجنتين وبوليفيا (دولة - المتعددة القوميات) وبيرو وشيلي والمكسيك، فضلا عن خبراء من ألمانيا وجمهورية كوريا والولايات المتحدة الأمريكية واليابان. وبالإضافة إلى ممثلي الحكومات، شارك في الاجتماع أيضا ممثلون للقطاع الخاص، والدوائر الأكاديمية، والمنظمات غير الحكومية، والأشخاص الدوليين ذوي الخبرة، ومؤسسات منظومة الأمم المتحدة، ووكالات إنمائية أخرى.
- ٣ - وتضطلع البطاريات وتكنولوجيات تخزين الطاقة التي تعتمد على الليثيوم بدور متعاظم الأهمية في الحواسيب الحجرية، والهواتف المحمولة، وغير ذلك من الأجهزة الإلكترونية التي تستمد طاقتها من البطاريات. ومع تزايد الاهتمام بالمركبات الكهربائية سعيا إلى جعل شبكات النقل والحركة أكثر استدامة، يسود توقع بأن يواصل الطلب العالمي على الليثيوم الارتفاع بقدر كبير، مما يتيح فرصا جديدة للبلدان المتقدمة النمو والنامية على السواء. كذلك فإن التكنولوجيات الناشئة المستخدمة للبطاريات التي تعتمد على الليثيوم قد تكتسي أهمية في تطبيقات أخرى.
- ٤ - ويزداد الطلب العالمي على الليثيوم بوتيرة سريعة. وتمتلك بلدان منطقة أمريكا اللاتينية أكبر قدر من موارد الليثيوم المعروفة. وفي عام ٢٠٠٧، كان أكبر منتجي الليثيوم في العالم هم شيلي، والأرجنتين، وأستراليا، والولايات المتحدة، والصين، والاتحاد الروسي. ويوجد قدر كبير من موارد الليثيوم المعروفة في بلدان أخرى في أمريكا اللاتينية، خاصة في دولة بوليفيا المتعددة القوميات، وكذلك في آسيا وأفريقيا جنوب الصحراء الكبرى. وتزايد جهود الاستكشاف على نطاق العالم لتوسيع نطاق موارد الليثيوم.
- ٥ - وأعرب العديد من حكومات أمريكا اللاتينية عن رغبة أكيدة في مواصلة استقصاء قدرات الإنتاج والتجهيز المستدامين لكاربونات الليثيوم والإسراع بتطوير تلك القدرات. ومع ذلك، لكي تصبح تلك التنمية مستدامة، فإنها تقتضي إدماج الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في عملية اتخاذ القرار بشأن السياسات العامة.

٦ - وعقد اجتماع الخبراء رفيع المستوى في منطقة أمريكا اللاتينية بغية توفير قاعدة أوسع نطاقا لتقاسم المعلومات والتجارب، لا سيما فيما بين الخبراء ومقرري السياسات الإقليميين، فضلا عن الخبراء الدوليين الزائرين في مجال صناعة الليثيوم والتنمية المستدامة له. واتسم الاجتماع بطابع متعدد التخصصات، حيث شارك فيه كل من القطاع العام والخاص، وهدف إلى تيسير إجراء تقييم مستقل للتكنولوجيات والسياسات الناشئة المتصلة بالليثيوم.

٧ - وفي إطار دورة التنفيذ الرابعة للجنة التنمية المستدامة (٢٠١٠-٢٠١١)، تقوم اللجنة حاليا باستعراض تنفيذ مقرراتها فيما يتصل بالمجموعة المواضيعية التي تشمل النقل، والمواد الكيميائية، وإدارة النفايات، والتعدين، والإطار العشري للبرامج المتعلقة بأنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة. وهدفت مناقشات اجتماع الخبراء الرفيع المستوى واستنتاجاته وتوصياته إلى توفير معلومات أساسية إضافية ذات صلة للمناقشة المقبلة بشأن خيارات السياسات العامة، خاصة فيما يتصل بتعزيز الاستدامة في النقل (التنقل بالطاقة الكهربائية) وفي قطاعات التعدين.

٨ - وفقا لقرار الجمعية العامة ٦٤/٢٣٦، سينعقد مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة في البرازيل في عام ٢٠١٢. ويتمثل أحد الموضوعين الرئيسيين المتفق عليهما للمؤتمر في موضوع الاقتصاد المراعي للبيئة في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر. ويسود توقع بأن تشكل زيادة كفاءة الموارد والطاقة وتكنولوجيات البطاريات المتقدمة التي تتطلب إمدادا متزايدا بالتكنولوجيا، جزءا هاما من السياسات والاستراتيجيات الرامية إلى أن يصبح الاقتصاد "مراعيًا للبيئة بقدر أكبر". وبالتالي، فإن استنتاجات وتوصيات اجتماع الخبراء الرفيع المستوى المعني بالتنمية المستدامة لموارد الليثيوم في أمريكا اللاتينية الواردة في مرفق هذا التقرير الموجز قد توفر أيضا معلومات أساسية مفيدة للعملية التشاورية التحضيرية للمؤتمر.

ثانياً - الجلسة الافتتاحية

٩ - في البيانين الاستهلايين اللذين أدلى بهما كل من أنطونيو برادو، نائب الأمين التنفيذي للجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، وكاثلين عبد الله، رئيسة فرع القضايا الناشئة في شعبة التنمية المستدامة بإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، رحب المتكلمان بمشاركة الخبراء وشددوا على أهمية إجراء تقييم شامل للفرص التي ستيحها التوسع في إنتاج الليثيوم في منطقة أمريكا اللاتينية بطريقة مستدامة. كذلك أعرب السيد برادو والسيدة كاثلين عبد الله عن امتنانهما لحكومة جمهورية كوريا لتقديمها دعماً تقنياً ومالياً سخياً للتحضير للاجتماع وعقدته.

١٠ - وأدى بابلو واغنر سان مارتين، وكيل الوزارة لشؤون التعدين بوزارة التعدين في شيلي، بكلمة رئيسية ركز فيها على الأهمية التاريخية لصناعات التعدين بالنسبة للتنمية الاجتماعية - الاقتصادية لشيلي. وأجرى السيد واغنر تحليلاً للاتجاهات والقضايا الهامة ذات الصلة، وأوضح الحاجة إلى إجراء إصلاحات تنظيمية في شيلي تؤدي إلى تيسير التوسع في الاستثمار وزيادة إنتاج كربونات الليثيوم، خاصة في المقاطعات الشمالية للبلد. ولاحظ السيد واغنر أن شيلي تدرج ضمن أهم الدول المنتجة والموردة لكربونات الليثيوم في السوق العالمية. ولاحظ أيضاً أن الطلب العالمي على الليثيوم يتوقع له على نطاق واسع أن يستمر في النمو السريع في السنوات المقبلة.

١١ - كما رحب بالمشاركين كل من إدواردو مينيز، الوزير في البعثة الدائمة للفلبين لدى الأمم المتحدة ونائب رئيس الدورة التاسعة عشرة للجنة التنمية المستدامة، وجانغ ميونغ - سو، الوزير المستشار بسفارة جمهورية كوريا في سانتياغو. وأبلغ السيد مينيز المشاركين بالتحضيرات للدورة التاسعة عشرة للجنة. وشدد على أهمية اجتماع الخبراء الرفيع المستوى وحسن توقيته، وهو الاجتماع الذي سيوفر مساهمة هامة، خاصة فيما يتصل بالمناقشة بشأن خيارات السياسات العامة من أجل جعل شبكات النقل أكثر استدامة. ولاحظ السيد جانغ أن جمهورية كوريا أصبحت عضواً في اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي في عام ١٩٩٧ وأنها تدعم فرص تعزيز التعاون الإقليمي والدولي.

ثالثاً - مداورات اجتماع فريق الخبراء الرفيع المستوى

١٢ - أعرب رالف وانشافت، موظف الشؤون الاقتصادية الأقدم في شعبة التنمية المستدامة بإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، عن توقعاته بأن يقوم المشاركون في ذلك الاجتماع بتعزيز الجهود الجارية في منطقة أمريكا الجنوبية دون الإقليمية لتنمية موارد الليثيوم بطريقة مستدامة، والتشجيع على مواصلة تنمية إنتاج الليثيوم وفقاً لمبادئ توجيهية اقتصادية واجتماعية وبيئية إيجابية. ولاحظ الأهداف المحددة لاجتماع فريق الخبراء الرفيع المستوى، التي هدفت إلى ما يلي: (أ) تحديد ومناقشة قضايا التنمية المستدامة في مجال استخراج الليثيوم وتجهيزه تجارياً، بما في ذلك الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية؛ (ب) تجميع تقييم مستقل لفوائد التوسع المحتمل لتعدين الليثيوم وتجهيزه في المواقع الحالية والمواقع الجديدة المحتملة، خاصة في بلدان أمريكا اللاتينية؛ (ج) النظر في المساهمة الممكنة في التنمية المستدامة الإقليمية والسياسات ذات الصلة التي بوسعها تعزيز الاستثمار والعمالة وتوليد الدخل، فضلاً عن تقاسم الفوائد؛ (د) مناقشة فرص تحسين استدامة إنتاج الليثيوم واستخدامه؛ (هـ) التقدم بمقترحات من أجل تحسين التدابير التنظيمية والتشريعية في المنطقة دون الإقليمية؛ (و) إنشاء

شبكة تشاورية غير رسمية موسعة لسد الثغرات بين إقرار السياسات، والعلوم، والدوائر الأكاديمية، والقطاع الخاص؛ (ز) تحديد المشاريع والشراكات المستقبلية الممكنة من أجل التعاون الدولي.

١٣ - وعرض السيد وانشافت البرنامج المؤقت الذي شمل عروضاً من الخبراء مجموعها ٢١ عرضاً، بما يشمل استعراضات استهلاكية، وتقارير قطرية مختارة، وعروضاً تقنية من الخبراء المشاركين. وشكر السيد وانشافت الخبراء الإقليميين والدوليين المشاركين على ما قدمه كل منهم من مساهمات متخصصة في البرنامج.

١٤ - وشمل البرنامج الذي دام يومين عروضاً للخبراء ومناقشات، بشأن مسائل من بينها المواضيع التالية: (أ) تقييم اتجاهات السوق الوطنية والإقليمية والعالمية وتحليل الطلب على الليثيوم وعرضه والتوقعات المتصلة بذلك؛ (ب) تقييم التكنولوجيات الحالية والمستقبلية لتطبيقات الليثيوم (البطاريات، والإليكترونيات، والميادين الأخرى)؛ (ج) البيئة الجيولوجية لليثيوم وموارده (الصخور الرسوبية التبخيرية مقارنة بصخور البغماتيت الغرانيتية وغير ذلك من الصخور المحتوية على الليثيوم)؛ (د) تعدين الليثيوم وتجهيزه وتحسين نوعيته في نهاية المطاف؛ (هـ) العروض والمناقشات المقدمة من الخبراء الوطنيين (بما يشمل بوليفيا - دولة - المتعددة القوميات) وشيلي والمكسيك؛ (و) البيئة القانونية الراهنة (مدونة التعدين، وتقييم الأثر البيئي، والاعتبارات الاجتماعية، ومعالجة المعادن، والضرائب) في قطاع التعدين في البلدان المشاركة في استغلال المعادن؛ لا سيما في أمريكا اللاتينية؛ (ز) احتياجات الهياكل الأساسية والموارد الطبيعية في سياق تعدين الليثيوم؛ (ح) عناصر تقييم الأثر البيئي لتعدين الليثيوم على المدين القصير والطويل؛ (ط) إيجاد فرص العمالة المحلية والتنمية الاجتماعية والاقتصادية الإقليمية؛ (ي) دورة حياة الليثيوم على المدى البعيد وتقييم مساهمته في التنمية المستدامة (بما في ذلك إمكانات إعادة تدوير المواد)؛ (ك) التوقعات فيما يتعلق بالمشاركة المتعددة الأطراف وتقاسم الفوائد.

١٥ - وشمل البرنامج سلسلة من ٥ جلسات عامة تقنية. وترأست كاتلين عبد الله، رئيسة فرع القضايا الناشئة في شعبة التنمية المستدامة بإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، الجلسة الأولى المعنية بتقييم العرض والطلب العالميين بالنسبة لكاربونات الليثيوم المستخرجة من المسطحات الملحية. وترأس مانليو كوفيو، رئيس وحدة الموارد الطبيعية والطاقة بشعبة الموارد الطبيعية والهياكل الأساسية في اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، الجلسة الثانية المعنية بالتجارب والاتجاهات والقضايا والسياسات القطرية المتصلة بإنتاج الليثيوم من المسطحات الملحية. وترأس إدواردو تشابارو أفيلا، موظف الشؤون

الاقتصادية في شعبة الموارد الطبيعية والهياكل الأساسية باللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، الجلسة الثالثة المعنية بتعزيز الاستدامة في إنتاج كربونات الليثيوم في أمريكا اللاتينية. وترأس مون يونغ - سو، المدير العام لمجموعة أبحاث سياسات الطاقة في المعهد الكوري لعلم اقتصاد الطاقة في سول، الجلسة الرابعة المعنية بآفاق التعاون بين بلدان الشمال وبلدان الجنوب وفيما بين بلدان الجنوب والتعاون الإقليمي في تنمية موارد الليثيوم. واشترك كل من السيد مينيز والسيد وانشاف في رئاسة مناقشة المائدة المستديرة الختامية بشأن الاستنتاجات والتوصيات.

١٦ - وتتضمن الأجزاء الواردة أدناه موجزا للنقاط الأساسية التي نوقشت في الاجتماع وتسلط الضوء عليها. وترد المداولات الكاملة، بما في ذلك الملفات الصوتية لجميع البيانات والعروض التي أدلى بها، فضلا عن مختلف الأوراق والشرائح التي عرضت والاستنتاجات والتوصيات المعتمدة، متاحة على الموقعين الشبكيين لإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة واللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي على العنوانين التاليين: http://www.un.org/esa/dsd/susdevtopics/sdt_transport.shtml و <http://media.eclac.cl/presentaciones/conferencias2010/litio/index.htm>.

ألف - تقييم العرض والطلب العالمين بالنسبة لكربونات الليثيوم المستخرجة من المسطحات الملحية

١٧ - إن التقييمات التقنية المستقلة، والتحليل السوقي الشامل، والتوقعات قصيرة وطويلة المدى للاتجاهات تشكل جميعها متطلبات مسبقة لعملية اتخاذ القرار الواعية فيما يتعلق بتعدين الليثيوم والاستثمارات ذات الصلة، وتنمية الموارد، والسياسات الاجتماعية - الاقتصادية.

١٨ - وعلى الصعيد العالمي، هناك وفرة نسبية في إمدادات الليثيوم الراهنة والمستقبلية المحتملة. ومع ذلك، يمكن لعمليات الاستخراج الملائمة والتكاليف ذات الصلة أن تختلف اختلافا كبيرا بين المواقع. وينحو إنتاج كربونات الليثيوم الذي يستند إلى المحلول الملحي لكوريد الليثيوم من المسطحات الملحية إلى أن يكون اقتصاديا أكثر وأقل ضررا بالبيئة عن الليثيوم المستخرج من صخور البجماتيت الغرانيتية.

١٩ - وتحوز بلدان "مثلث الليثيوم" مجتمعة، بما يشمل الأرجنتين، وبوليفيا (دولة - المتعددة القوميات) وشيلي، أكبر احتياطات عالمية مثبته من الليثيوم.

٢٠ - وتبادل المشاركون معلومات عن أهمية وضع قوانين ولوائح التعدين الملائمة التي تعزز تعبئة الاستثمارات اللازمة، وتحول في الوقت نفسه دون أي آثار اقتصادية أو اجتماعية أو بيئية ضارة محتملة أو تخفضها إلى الحد الأدنى.

٢١ - وفي عام ٢٠٠٩، انحدرت أسعار كربونات الليثيوم العالمية نتيجة للأزمة المالية والاقتصادية العالمية. إلا أنه يتوقع على نطاق واسع أن الطلب على كربونات الليثيوم وأسعارها العالمية سيرتفعان في المستقبل، جنبا إلى جنب مع تزايد الطلب على التطبيقات الإلكترونية والسيارات الكهربائية التي تستمد طاقتها من بطاريات الليثيوم الإيونية.

٢٢ - ولاحظ المشاركون أن هناك احتياطات مثبتة كبيرة من كربونات الليثيوم وأن الليثيوم يمكن أن ينتج بكميات كافية وبأسعار في متناول اليد لعدة عقود مقبلة.

٢٣ - ولاحظ المشاركون أيضا أن البلدان المنتجة لبطاريات الليثيوم في حاجة إلى مواصلة اختبار وتطوير تكنولوجيات إعادة تدوير البطاريات. ودعا المشاركون إلى مواصلة البحوث وإلى توحيد مقاييس المنتجات ووضع الإطار التنظيمي المطلوب.

٢٤ - ولا تزال تكاليف الإنتاج وأسعار التجزئة لبطاريات الليثيوم الأيونية للمركبات الكهربائية مرتفعة نسبيا. ومع ذلك، لوحظ أن تكاليف كربونات الليثيوم ومعدن الليثيوم المستخدمين في تلك البطاريات لا تشكل سوى جزء صغير نسبيا من تكاليف البطاريات.

باء - التجارب، والاتجاهات، والقضايا، والسياسات المتصلة بإنتاج الليثيوم من المسطحات الملحية

٢٥ - توجد معظم موارد الليثيوم في مناطق نائية وجبلية. ويفتقر العديد من هذه المواقع إلى الهياكل الأساسية الضرورية من قبيل الطرق أو إمدادات المياه والكهرباء. وناقش المشاركون مختلف الشواغل والأسئلة المتصلة بتنمية موارد الليثيوم؛ بما في ذلك (أ) ما إذا كان من الممكن التغلب على العقبات القائمة في مجال الموارد الطبيعية والبشرية بطريقة مستدامة وفعالة من حيث التكاليف بغية مواصلة تنمية مناجم الليثيوم القائمة أو فتح مناجم جديدة؛ (ب) ماهية خيارات التكنولوجيات المتاحة؛ (ج) كيفية تخفيض الآثار البيئية إلى الحد الأدنى؛ (د) الكيفية التي يمكن بها للمجتمعات المحلية أن تستفيد من تنمية التعدين؛ (هـ) ما إذا كانت الإمدادات ستكون كافية لتلبية النمو المتوقع للطلب على الليثيوم في صناعة الإلكترونيات وصناعة السيارات؛ (و) الكيفية التي ستتطور بها تكنولوجيات بطاريات الليثيوم؛ (ز) ما إذا كان من الممكن لعمليات تعدين الليثيوم وإعادة تدويره أن توفر فرصا جديدة ليكون "الاقتصاد مراعيًا للبيئة"؛ (ح) الكيفية التي يمكن بها لزيادة التعاون الدولي أن تيسر التنمية المستدامة.

٢٦ - وأظهرت العروض القطرية عدم وجود نهج موحد شامل إزاء تنمية صناعة الليثيوم. وقد تم مؤخرا تنفيذ عدد كبير من الإصلاحات التنظيمية أو يجري النظر فيها. وتتسم إمكانات الموارد الطبيعية والظروف البيئية والمناخية وعوامل أخرى عديدة باختلاف كبير من بلد لآخر.

٢٧ - وكثيرا ما تقوم الشركات العاملة في التنمية التجارية للمعادن واستخراجها من المسطحات الملحية بالإنتاج المتزامن لمجموعة متنوعة من المنتجات المفيدة. ويتيح الإنتاج المشترك لمختلف المنتجات فرصا كبيرة للأعمال التجارية والتسويق وتنويع العملاء.

جيم - آفاق تعزيز الاستدامة في إنتاج كربونات الليثيوم في أمريكا اللاتينية

٢٨ - أعرب المشاركون عن تقديرهم لعرض ومناقشة أمثلة على تجارب البلدان والشركات ومبادراتها وممارساتها الجيدة في مجال إنتاج كربونات الليثيوم من المسطحات الملحية في منطقة الأنديز. وتتسم إمدادات المياه السطحية والمياه الجوفية بالشح في العديد من المسطحات الملحية وأحواض التجميع المرتبطة بها. وبالتالي، فإن إجراء الدراسات الشاملة للآثار البيئية الحاصلة والمتوقعة أمر لا غنى عنه. وغالبية النظم الإيكولوجية في المناطق القاحلة أو شبه القاحلة تتسم بشدة الضعف ويمكن أن تتضرر حتى بأدنى قدر من التغيرات في كمية إمدادات المياه أو نوعيتها.

٢٩ - وناقش المشاركون تحديات إدارة الآثار الاقتصادية والاجتماعية المحلية للتعدين، بما يشمل تعدين البوتاسيوم والليثيوم. وأكد المشاركون أهمية تقاسم الفوائد وإشراك المجتمعات المحلية، بما فيها الشعوب الأصلية، في عمليات اتخاذ القرار ذات الصلة.

٣٠ - وأعرب المشاركون عن تقديرهم لبيرو لما وفرته من معلومات عن التجارب الأولية في مجال تنفيذ نهج تعاونية وتشاركية إزاء اتخاذ القرار، بما يشمل النهج المتخذة في إطار مبادرة الشفافية في مجال الصناعات الاستخراجية.

٣١ - ولم ينشأ معظم مواقع استخراج البوتاسيوم والليثيوم في جبال الأنديز إلا مؤخرا نسبيا، ويتوقع أن يستمر الإنتاج بها لسنوات طويلة مقبلة. بيد أن عددا من المشاركين لاحظ رغم ذلك وجود ضرورة لوضع أحكام تنظيمية ملائمة لضمان التمويل اللازم لإعادة التعمير التالية للتعدين في نهاية المطاف.

دال - آفاق التعاون بين بلدان الشمال وبلدان الجنوب وفيما بين بلدان الجنوب والتعاون الإقليمي في تنمية موارد الليثيوم

٣٢ - ناقش المشاركون وحددوا طائفة متنوعة من الفرص لتيسير وتحسين تقاسم المعارف فيما بين مراكز البحوث والجامعات والمعاهد الأكاديمية الأخرى ذات الصلة في منطقة أمريكا اللاتينية.

٣٣ - ولوحظ أيضا أنه، نظرا لوجود اختلافات عديدة متعلقة بمواقع بعينها، ينبغي وضع تكنولوجيات وعمليات مثلى مكيفة على النحو الملائم. وستكتسب زيادة التعاون التقني والمالي بين بلدان الشمال وبلدان الجنوب وفيما بين بلدان الجنوب أهمية لتعزيز التنمية المستدامة لموارد الليثيوم في منطقة أمريكا اللاتينية.

رابعاً - الاستنتاجات والتوصيات

٣٤ - في إطار مناقشة المائة المستديرة الختامية، ناقش المشاركون واعتمدوا موجزا قصيرا للاستنتاجات والتوصيات يرد في مرفق هذا التقرير.

استنتاجات وتوصيات اجتماع فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالتنمية المستدامة لموارد الليثيوم في أمريكا اللاتينية: القضايا والفرص الناشئة

١ - اشتركت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية ولجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي في تنظيم اجتماع فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالتنمية المستدامة لموارد الليثيوم في أمريكا اللاتينية: القضايا والفرص الناشئة وعقده في قاعة راوول بريش التابعة للجنة الاقتصادية في سانتياغو في يومي ١٠ و ١١ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٠.

٢ - وحضر الاجتماع ٥٥ خبيرا من منطقة أمريكا اللاتينية وبلدان أخرى، بما يشمل ممثلين للحكومات الوطنية المعنية، والقطاع الخاص، واتحادات الأعمال، والسلطات شبه الحكومية، ومعاهد البحوث، والدوائر الأكاديمية، والمنظمات الدولية، وجماعات المجتمع المدني.

٣ - وناقش المشاركون ٢١ عرضا من الخبراء، بما يشمل لمحات عامة قطاعية تضمنت تقييما للقضايا والاتجاهات الرئيسية في عرض كربونات الليثيوم والطلب عليها، خاصة من أجل التنقل بالطاقة الكهربائية؛ وتقارير قطرية عرضها خبراء من كل من الأرجنتين، وبوليفيا (دولة - المتعددة القوميات)، وشيلي، والمكسيك؛ وورقات قضايا مختارة وعروضا تناول بالبحث آفاق تعزيز استدامة إنتاج كربونات الليثيوم في أمريكا اللاتينية، بسبل منها زيادة تقاسم الفوائد وتمكين التنمية الاقتصادية - الاجتماعية المحلية؛ والتجارب والاقتراحات والمقترحات المحلية من أجل تعزيز التعاون على الصعيد الوطني والإقليمي والدولي في تنمية موارد الليثيوم.

٤ - وبعد المناقشة، أحاط المشاركون علما بعدد من الاستنتاجات والتوصيات العامة، بما يشمل ما يلي:

(أ) يمكن استخراج الليثيوم من مختلف التشكيلات الجيولوجية باستخدام مختلف أنواع العمليات. وعلى الصعيد العالمي، هناك وفرة نسبية من موردي الليثيوم الحاليين والمحتملين. ومع ذلك، يمكن للعمليات المثلى لاستخراج الليثيوم والتكاليف المصاحبة لها أن تتباين بقدر كبير فيما بين المواقع. وينحو إنتاج كربونات الليثيوم الذي يستند إلى المحلول الملحي لكلوريد الليثيوم من المسطحات الملحية إلى أن يكون اقتصاديا أكثر وأقل ضرا بالبيئة عن الليثيوم المستخرج من صخور البجماتيت الغرانيتية أو غيرها من المصادر؛

(ب) في عام ٢٠٠٩، انحدرت أسعار كربونات الليثيوم العالمية نتيجة لضعف الطلب والأزمة المالية والاقتصادية العالمية. إلا أنه يتوقع على المدين المتوسط والطويل أن الطلب العالمي على الليثيوم وأسعاره العالمية سيواصلان الارتفاع، مما سينشئ فرصاً جديدة للاستثمار في زيادة القدرات على إنتاج الليثيوم. ويرى معظم المتكلمين أن الطلب على الليثيوم سيتضاعف على الأقل خلال العشر سنوات المقبلة؛

(ج) يحتوي عدد من المسطحات الملحية في منطقة جبال الأنديز على كميات كبيرة من الليثيوم يمكن استخراجها من المحلولات الملحية بطرق مرحة تجارياً وسليمة بيئياً. وتحوز بلدان "مثلث الليثيوم" مجتمعة، بما يشمل الأرجنتين، وبوليفيا (دولة - المتعددة القوميات) وشيلي، أكبر احتياطات عالمية مثبتة من الليثيوم؛

(د) يسود على نطاق واسع توقع بأن تنقل وعدد المركبات الآلية سيستمر في الزيادة على نطاق العالم، خاصة في البلدان النامية. وأعلن العديد من صناعات المركبات عن خطط لإنتاج مركبات هجينة و/أو مركبات كهربائية بالكامل تحتوى على بطاريات الليثيوم الأيونية ولتحقيق زيادة كبيرة في حصة تلك المركبات من الأسواق في المستقبل؛

(هـ) بالنظر إلى الاحتياطات الكبيرة المثبتة لموارد الليثيوم في منطقة أمريكا اللاتينية، قد لا تكون هناك قيود من حيث احتمالات الموارد يمكن أن تشكل عقبات أمام التوسع المتوقع عموماً في التنقل الكهربائي الذي يستند إلى بطاريات الليثيوم الأيونية أو أمام استمرار استخدام بطاريات الليثيوم والتوسع فيه في منتجات تكنولوجيا المعلومات أو المنتجات الإلكترونية الأخرى؛

(و) على الرغم مما تقدم، تقتضي التنمية المستدامة على المدى الطويل أن تقوم أيضاً البلدان المنتجة لبطاريات الليثيوم بوضع تكنولوجيات لإعادة تدوير تلك البطاريات واختبار تلك التكنولوجيات والتخطيط لها واستحداثها. وتبذل جهود أولية لتعزيز التوحيد اللازم والهيكل التنظيمي المطلوب؛

(ز) سيعتمد التسويق الناجح للمركبات الكهربائية، في جملة أمور، على أسعار التجزئة والتكاليف النسبية لبطاريات المركبات الكهربائية التي لا تزال مرتفعة حتى الآن. ولاحظ المشاركون أنه، بالمقارنة مع التكاليف المرتفعة لبطاريات الليثيوم الأيونية، فإن تكاليف كربونات الليثيوم والليثيوم الذي تحتويه تلك البطاريات منخفضة جداً في الواقع (أقل من ٥ في المائة)؛

(ح) تمارس بلدان أمريكا اللاتينية حقوقها السيادية في تنمية الموارد الطبيعية وهي تقوم الآن باستعراض التشريعات الوطنية المنطبقة واستراتيجيات تشجيع الاستثمار بغية تعزيز

الإنتاجية وفرص العمالة والدخول وعائدات الصادرات من مناجم الليثيوم من أجل التنمية الاقتصادية - الاجتماعية الوطنية حصراً؛

(ط) كثيراً ما تقوم المؤسسات والشركات العاملة في التنمية التجارية للمعادن واستخراجها من المسطحات الملحية بالإنتاج المتزامن لمجموعة متنوعة من المنتجات المفيدة. ويتيح الإنتاج المشترك لمختلف المنتجات فرصاً أساسية للأعمال التجارية والتسويق وتنويع العملاء؛

(ي) يمكن لاستخراج الليثيوم عن طريق تبخر المحاليل الملحية في المسطحات المحلية أن يحدث آثاراً كبيرة على التوازن الدقيق غالباً لإمدادات المياه العذبة و/أو المياه الجوفية. ويتسم إجراء دراسات شاملة لتقييم الأثر البيئي ورصده بأهمية حاسمة لمنع أي آثار سلبية على النباتات والحيوانات والنظم الإيكولوجية في المسطحات الملحية والمناطق المحاورة لها ولخفض تلك الآثار إلى الحد الأدنى والتخفيف منها؛

(ك) هناك طائفة من تكنولوجيات استخراج الليثيوم الجديدة التي يمكن أن تتجاوز استخدام الطاقة الشمسية للتبخير ويمكن أن تسهم في زيادة إنتاج الليثيوم في المستقبل؛

(ل) يشكل إعداد التقارير الدورية الشاملة من قبل الشركات المعنية وأصحاب المصلحة الآخرين شرطاً مسبقاً أساسياً لتبادل المعلومات الفعال، والشفافية، والمشاركة العامة في اتخاذ القرار؛

(م) كثيراً ما يعتمد التعدين واسع النطاق من أجل الأسواق العالمية على معدات مستوردة ومهاجرين مؤقتين لديهم المهارات اللازمة، مما لا يتيح سوى فرص محدودة جداً للتنمية المحلية المطردة التي تضيف قيمة أو التنمية الاقتصادية - الاجتماعية المحلية. وهناك حاجة إلى بذل المزيد من الجهود في العديد من المناطق لمواصلة تعزيز تقاسم الفوائد محلياً وتنويع الأنشطة الاقتصادية في المجتمعات المحلية، بما في ذلك مجتمعات الشعوب الأصلية؛

(ن) بغية تفادي النزاعات الاجتماعية المحتملة أو الحد منها، من الضروري كفاءة مشاركة عامة واسعة القاعدة بدءاً من مرحلة التخطيط للمشاريع، بتخصيص دور للشعوب الأصلية ومجتمعاتها فيها؛

(س) عادة ما يتوقع مرافق استخراج الليثيوم وتجهيزه أن تكون لها دورة حياة تشغيلية طويلة. ومع ذلك، يشير تطبيق المبدأ التحوطي إلى ضرورة التوفير السريع لتدابير لكفالة الموارد المالية اللازمة لإعادة تعمير المواقع بعد انتهاء التعدين؛

(ع) تشترك البلدان والمؤسسات والشركات العاملة في إنتاج كربونات الليثيوم في أمريكا اللاتينية، على الأرجح، في طائفة متنوعة من المصالح المشتركة وقد يكون بوسعها أن تواصل استقصاء فرص تعميق التعاون وتبادل المعلومات على الصعيد الإقليمي التي يمكن أن تؤدي إلى تحقيق فوائد متبادلة كبيرة؛

(ف) ينبغي لزيادة التعاون الدولي على مختلف المستويات، بما يشمل التعاون العلمي والتكنولوجي والمالي، أن تدعم جهود البلدان النامية في منطقة أمريكا اللاتينية لتعزيز التنمية المستدامة على الصعيدين الوطني والإقليمي، بما في ذلك في قطاعات التعدين.

٥ - وأعرب المشاركون عن شكرهم للمنظمين المشاركين على تعاونهم الفعال في التحضير على نحو مشترك لاجتماع الخبراء الرفيع المستوى المعني بالتنمية المستدامة لموارد الليثيوم في أمريكا اللاتينية والاشتراك في استضافته، وأعربوا عن تقديرهم لحكومة جمهورية كوريا لما قدمته من دعم تقني ومالي سخي لهذه المناسبة.