

ANTECEDENTES PARA LA CREACION DE UN CENTRO DE ECOLOGIA DE ZONAS ARIDAS EN LA SERENA

por el prof. GILBERTO CALVO
De la Universidad de Chile, La Serena

Por la extraordinaria importancia que reviste para la Zona Norte, y en especial para las provincias de Atacama y Coquimbo, la creación de un Centro de Ecología de Zonas Aridas en La Serena, hemos estimado conveniente hacer una relación del proceso de gestación de esta idea y los alcances de su materialización, lograda a través de un convenio básico de cooperación entre la Universidad de Chile, la Corporación de Fomento de la Producción y el Ministerio de Agricultura.

Iniciativa

A comienzos del presente año, tres Instituciones: *Agroveco* (Asociación de Ingenieros Agrónomos y Médicos Veterinarios de las Provincias de Coquimbo y Atacama), *Plandes* y la Sede de La Serena de la Universidad de Chile se propusieron organizar las "Primeras Jornadas Interdisciplinarias de Estudios sobre Problemas de Zonas Aridas del Norte Chileno".

Esta iniciativa se realizó en la Sede de La Serena de la Universidad de Chile entre el 21 y el 25 de abril, con la participación de 135 profesionales provenientes de todo Chile y observadores de Israel, Estados Unidos, Perú y Naciones Unidas. Los trabajos presentados durante estas jornadas fueron objeto de una publicación hecha por *Plandes*.

De las numerosas conclusiones de estas Jornadas destacó una que revela la esperanza de los participantes de encontrar soluciones efectivas al crítico problema de la aridez en Chile: la creación de un organismo de estudio de zonas áridas con sede en La Serena. Con tal objeto, se designó una Comisión integrada por el señor Mario Cifuentes, en representación del Ministro de Agricultura, el señor Alejandro Pizarro, Secretario General de las Jornadas, el señor Héctor Baeza, Presidente de *Agroveco*, el señor Manuel Madrid por *Plandes*, el señor Gastón Jorquera, Ingeniero Agrónomo destacado por sus trabajos en la especiali-

dad, el señor Fernando Espinoza, Ingeniero Agrónomo de Corfo, el señor José Miguel Robles, Director del Departamento de Biología de la Universidad de Chile de La Serena y presidida por el Director de la Sede de La Serena

Bosquejo del Proyecto

La comisión estimó, luego de un prolongado análisis, que la creación de un Centro de Estudios de Zonas Aridas debía tener un carácter multidisciplinario y multinstitucional. Sólo la concurrencia de profesionales de variada formación haría posible el planteamiento de alternativas válidas a los problemas de la aridez. Por otra parte, existían tres instituciones directamente interesadas en el problema y con una experiencia concreta en estas materias: el Ministerio de Agricultura, la Corfo y la Universidad de Chile. Era recomendable, entonces, crear el Centro sobre la base de un Convenio suscrito por éstas, para lo cual se consultó la opinión del Ministro de Agricultura, el Vicepresidente de Corfo y el Rector de la Universidad de Chile. Las respuestas en el mismo orden fueron las siguientes:

Santiago, 14 de julio de 1970

Señor
Gilberto Calvo P.
Universidad de Chile
Sede La Serena
LA SERENA

Estimado señor Director:

Me refiero a su nota en la que tiene a bien informarme de los trabajos realizados por la Comisión que se designó en las Primeras Jornadas de Estudios de Zonas Aridas del Norte Chileno, en las que se dio a esa Comisión la tarea de preparar las bases para la creación de un Centro de Zonas Aridas, en La Serena, bajo el patrocinio de la Universidad de Chile.

Acompaña a la nota referida una copia del anteproyecto sometido al conocimiento del señor Rector de la Universidad de Chile, don Edgardo Boeninger y recaba el pronunciamiento del Ministerio de Agricultura acerca de la colaboración que éste prestaría a la realización de esos propósitos.

En primer término, cúpleme expresar que el Ministerio de Agricultura estima que esta iniciativa es del más alto interés y que está en condiciones de allegar su colaboración, la que podría traducirse en un convenio con la Universidad preparado al efecto.

En segundo lugar, debo expresar a Ud. que estamos de acuerdo en las tareas que se le asignan al futuro Centro, si bien me parece conveniente insistir en algunas sugerencias.

—La ausencia de formación o de conciencia ecológica en el país es una de las limitantes más serias que encuentra, a mi juicio, toda acción que de una u otra manera promueva la conservación o defensa de los recursos naturales renovables. De aquí que crea conveniente incluir en los fines del Instituto o Centro, en forma destacada, la comunicación a la población, a la comunidad, de lo que podría llamarse "Ecología Social";

—Que con intención de "experiencia piloto" en la Universidad de Chile, Sede La Serena, se instituya la cátedra de "Ecología Social" obligatoria para los educandos;

—Que en la acción del Instituto se considere la participación activa de las "Juventudes Científicas de Chile" y se promueva su organización entre los alumnos de la Enseñanza Básica, Media, Técnica, Industrial o Profesional, realizando su reclutamiento en los establecimientos educacionales fiscales y privados;

—Planes de formación en "Ecología Social" para las Fuerzas Armadas y Carabineros; Defensa Civil; Boys Scouts; Clubes de Pesca, Caza, Andinismo, Montañismo, Excursionismo;

—Idem, para planificadores urbanos, sociólogos, en general para los profesionales de riego, vialidad; técnicos y prácticos agrícolas; profesores de Ciencias Naturales en niveles básicos y medios;

—Dar al organismo que se propone crear la denominación de "INSTITUTO REGIONAL DE ECOLOGIA GENERAL Y DE ZONAS ARIDAS"; no es que los nombres o los títulos tengan importancia fundamental, pero no dejan de tenerla. Creo que es más útil dejar establecido desde el comienzo que los propósitos y fines son amplios, vastos, ambiciosos, si se quiere. No sería el menor beneficio que obtendríamos si con una expresión de objetivos como el que me permito proponer, moviéramos a otras instituciones u organismos, que

debieran haber proyectado y realizado una acción ecológica y conservacionista de vanguardia, sientan y tomen conciencia que no pueden seguir dando la espalda a una tarea tan ligada al futuro de la comunidad nacional.

En conclusión, puedo expresar a Ud. que el Ministerio de Agricultura está dispuesto a colaborar con la Universidad de Chile en este proyecto, junto con las instituciones privadas, fiscales, autónomas que quieran participar en la tarea proyectada, asegurando los resultados en una acción multi-institucional y multidisciplinaria.

Sin otro particular, saludo a Ud. con mi mayor consideración.

HUGO TRIVELLI
Ministro de Agricultura

Santiago, 1° de junio de 1970

Señor Presidente:

He recibido su nota de fecha 26 de mayo, a la cual se acompaña proyecto de creación de un Centro de Zonas Áridas, en la Sede de La Serena de la Universidad de Chile.

Dada la urgencia que requiere solucionar el problema de la aridez del norte chileno, estimo que las conclusiones que se han obtenido en las "PRIMERAS JORNADAS INTERDISCIPLINARIAS DE ESTUDIOS DE LAS ZONAS ARIDAS", son altamente positivas para el país.

Con el objeto de que el Centro de Zonas Áridas pueda realizar la labor programada, considero que debiera dirigirse al Ministerio de Agricultura y al Vicepresidente de Corfo solicitando respaldo moral y financiero para esta iniciativa, dándole a conocer el resumen de los trabajos más importantes de la reunión y proponiendo a) equipo humano seleccionado mediante sus curriculum; b) programas concretos de investigación para un período inicial y c) presupuesto estimativo de gastos.

Por otra parte, la Universidad de Chile prestará todo su apoyo a cualquier iniciativa que permita solucionar los problemas que impiden un mejor desarrollo de la nación.

Saluda atentamente a Ud.,

EDGARDO BOENINGER
Rector

Señor
Gilberto Calvo P.
Director Sede La Serena
Universidad de Chile

REF: Creación Centro Desarrollo de Zonas Áridas con sede en la Serena.

Muy señor nuestro:

Nos referimos a la nota en que plantea a nuestra Institución el participar en un Centro de Estudios y Desarrollo de zonas áridas en conjunto con otros organismos, en especial con la Universidad de Chile y Ministerio de Agricultura.

Al analizar este proyecto a la luz de otros antecedentes como: Financiamiento del BID para este objetivo, similar a lo que está considerándose para México y Argentina, carta del señor Rector de la Universidad de Chile en que condiciona su patrocinio a un respaldo moral y financiero de Corfo, la existencia de un Instituto de Ecología dependiente de la Universidad del Norte en Antofagasta y otros, podemos resumir en principio nuestro criterio en los siguientes puntos:

1) Creemos positiva la creación de este Centro en la medida en que su organización, funcionamiento y financiamiento garantice una labor continuada y permanente.

Su dirección podría depender de un convenio entre las Instituciones mencionadas, que dé la suficiente autonomía de operación evitando así su paralización por parte de una sola Institución rectora que en un momento dado no esté en situación de apoyar y/o agilizar la marcha del Centro.

Otro tanto es de desear respecto al financiamiento. Este debe tener asegurada una permanencia al contar con recursos legales y suficientes para atender la marcha del Centro en la magnitud de labores que se le asigne.

2) Los objetivos y funciones que abarque el Centro deberán ser claramente contemplados en el convenio a que se alude en el punto 1, incluso deberían especificarse los proyectos fundamentales y las etapas que cada uno de ellos incluya.

Entre los objetivos, estimamos que podría incluirse, en orden general y contemplando las diferentes metas de cada proyecto:

a) Recopilación y ordenación de antecedentes existentes que permitan impulsar proyectos de desarrollo.

b) Investigación de recursos no estudiados, fundamentalmente en base a convenios específicos, con Institutos de Investigación ya existentes.

c) Formulación de proyectos específicos de desarrollo en zonas áridas que puedan interesar a organismos del sector público, o privado, encargándose estos últimos de elabo-

rar, y/o financiar el correspondiente estudio de Factibilidad. En la medida que esto no se realice y siempre que el anteproyecto sea de real interés zonal o nacional, se atendería por el Centro, la etapa de:

d) Estudio de Factibilidad, impulsos y/o financiados por el Centro. Con un resultado positivo del Estudio de Factibilidad, sería función del Centro encontrar el Organismo que lo haga suyo para su realización y explotación.

e) Financiamiento de Planes Pilotos de Desarrollo de zonas áridas de significativa utilidad para la Comunidad. El Centro podría abordar esta etapa siempre que no hubiere interés o posibilidad de ser realizados por organismos públicos o privados que tengan contemplada funciones de desarrollo económico-social en su labor normal.

f) Finalmente podría contemplarse un financiamiento parcial, que haga atractivo un proyecto de desarrollo estimado por el Centro como de gran conveniencia para el desarrollo de la región árida de su influencia.

3) Especial consideración, pensamos que merece la posibilidad de financiamiento con recursos de un crédito del BID en las condiciones que se contemplan en la "Formulación del Proyecto para la creación del Centro de Desarrollo de Zonas Áridas" de este organismo internacional.

En la medida que esto sea factible, creemos que las metas del Centro deberán ser mucho menos ambiciosas y más concretas aún, no sólo en sus objetivos, sino que también en recursos estables de financiamiento.

4) En una primera etapa creemos conveniente circunscribir la labor del Centro a la zona del Norte Chico por la uniformidad de condiciones ecológicas, de recursos, problemas y soluciones, todos ellos muy diferentes a las que se presentan en el Norte Grande y aún más diferentes a la zona árida del extremo austral.

Además en el Norte Grande está funcionando el "Centro de Investigaciones Ecológicas para Zona Norte" nacido en 1967 por un convenio celebrado entre el Ministerio de Agricultura y la Universidad del Norte.

En Magallanes funciona asimismo, "La Corporación de Desarrollo de Magallanes" organismo que puede atender problemas atingentes al desarrollo de esa zona árida y en el hecho lo está haciendo.

La inquietud y decisión de formar este Centro, nació de la comunidad del Norte Chico y es esa zona la que se siente comprometida en impulsar esta creación ya que existe conciencia formada de su necesidad tanto entre círculos profesionales del sector público y privado, organizaciones de productores, prensa y habitantes en general.

Los problemas de esa zona son de tal gravedad que preocupan a las autoridades nacionales y son suficientes para justificar el funcionamiento de este Centro que busque e impulse soluciones.

5) Aunque el mejor aprovechamiento y desarrollo de los recursos agropecuarios aparecen como de más urgente consideración cronológica, es preciso estar conscientes que el Desarrollo de una zona árida debe emprenderse desde todos los sectores y no es de extrañarse que sean recursos no agrícolas los que incidan más profundamente.

6) Finalmente, cada Institución que se responsabilice en la formación de este Centro, deberá aportar no solamente las acomodaciones materiales y financieras, sino que también al aporte de profesionales calificados en las distintas disciplinas indispensables para una labor seria y permanente. De todas maneras, insistimos, será un financiamiento

y apoyo tecnológico como el que se espera del Banco Interamericano de Desarrollo, el que garantice que este Centro tendrá la verdadera utilidad que todos deseamos.

Saluda atentamente a Ud.,

SERGIO MOLINA

Corporación de Fomento de la Producción

Vicepresidente Ejecutivo

Convenio

El espíritu de colaboración demostrado por estas Instituciones hizo posible la redacción del Convenio que transcribo a continuación y que fue autorizado por decreto 394 del Presidente de la República.

convenio básico de cooperación para la creación de un "centro de ecología de zonas áridas".

1. QUE se hace necesario coordinar las investigaciones y estudios que diversas instituciones del país están realizando sobre zonas áridas;
2. QUE las Primeras Jornadas Interdisciplinarias de Estudios de las Zonas Áridas del Norte Chileno, acordaron por unanimidad propiciar la creación de un Centro de Estudios de Zonas Áridas con sede en La Serena y designaron para estos efectos una comisión presidida por el Vicerrector de la Sede La Serena de la Universidad de Chile, señor Gilberto Calvo Padilla;
3. QUE la Comisión instaladora ha solicitado al Ministerio de Agricultura, al señor Rector de la Universidad de Chile y a la Corporación de Fomento de la Producción, el patrocinio y cooperación para crear un organismo de esta naturaleza;
4. QUE la Universidad de Chile, la Corporación de Fomento de la Producción y el Ministerio de Agricultura, que han estado trabajando unilateralmente en problemas de aridez, han manifestado su conformidad con la creación de un organismo capaz de estudiar íntegramente, soluciones al desafío planteado por la aridez; y
5. QUE, entretanto, se hace más necesario y urgente intensificar los estudios relativos a las Zonas Áridas, por lo que resulta útil unificar, centralizar, planificar y racionalizar los esfuer-

zos aislados y obtener un mejor aprovechamiento del personal especializado, como de los modernos y avanzados métodos e instrumentos tecnológicos con que cada organismo cuenta, como asimismo, unificar los recursos económicos que se destinan o pueden destinarse en el futuro a tales objetivos.

SE ACUERDA el siguiente Convenio básico de cooperación para la creación de un "Centro de Ecología de Zonas Áridas".

1 *Objetivos del convenio*

El presente convenio tiene por objeto fundamental formar un Centro de estudios, investigaciones de recursos y elaboración de proyectos tendientes al desarrollo de las funciones específicas que se señalan más adelante.

La acción de este Centro, en su primera etapa, se ejercerá preferentemente en la región conocida como Norte Chico.

1. Realizar investigaciones que propendan al aprovechamiento racional de los recursos naturales renovables de las zonas áridas, como asimismo de proyectos que requieran preinversión;

2. Colaborar con organismos estatales o privados, nacionales y/o internacionales, en la

realización de los estudios e investigaciones que tiendan al desarrollo, a labores de prospección, aprovechamiento, protección y uso racional de los recursos naturales de las Zonas Áridas, permitiendo así, la utilización integral de los recursos humanos y financieros disponibles;

3. Reunir, clasificar y catalogar las informaciones existentes; señalar las omisiones y emitir las recomendaciones a que dieron origen las conclusiones de dichos estudios;

4. Publicar y divulgar los trabajos que se efectúen; realizar cursos, conferencias, simposios y otras actividades conexas a las investigaciones que se programen, tanto para lograr el perfeccionamiento de los actuales investigadores y profesionales, como para formar y capacitar nuevo personal especializado.

5. Desarrollar las acciones informativas necesarias para que la comunidad de las zonas donde actúa el Centro tome conciencia del papel que le corresponde como elemento colaborador de los fines que éste persigue. Para este efecto, el Centro programará, sin perjuicio de otras iniciativas, las siguientes:

a) Cursos de formación de Ecología Social para los alumnos de enseñanza Básica, Media, Profesional y Técnica, para establecimientos fiscales y privados; para los ciudadanos que cumplen con su Servicio Militar Obligatorio; el personal de Carabineros de Chile; Defensa Civil; Brigadas de Boy-Scouts y Exploradores; Clubes de Pesca y Caza, de Excursionismo y otros semejantes;

b) Cursos similares para los funcionarios de la Administración Pública, entidades de Administración autónoma, etc., cuyas actividades de alguna manera tengan relación con la naturaleza y sus recursos; igualmente para los profesionales que se desempeñen en estas provincias cuyas disciplinas se beneficiarían, en el servicio de la comunidad, con la ayuda de la Ecología;

c) Propender la creación, dentro de la estructura académica de la Universidad de Chile, Sede de La Serena, la Cátedra de Ecología Social, en la que podrán inscribirse los alumnos regulares de dicha sede como también las personas que se interesen, las que deberán cumplir los requisitos que la Sede y el Centro, conjuntamente, determinen;

d) Propender dentro de las actividades de la Cátedra de Ecología Social precedentemente mencionada, cursos de formación Ecológica para postgraduados que tengan títulos uni-

versitarios y además pedagogos en Ciencias Naturales y en Ciencias Sociales, titulados en estas disciplinas en escuelas, sean éstas del Estado o privadas, reconocidas por éste como colaboradoras de la función educacional.

6) Propenderá a establecer acuerdos o convenios con las autoridades educacionales locales, con la dirección de Liceos, Institutos, Colegios, etc., fiscales o privados, para dar permanencia a los Cursos de Ecología Social en sus respectivos establecimientos.

II De las obligaciones y recursos

1. El Ministerio de Agricultura, la Universidad de Chile y la Corporación de Fomento de la Producción se obligan a proporcionar temporalmente el personal profesional, técnico y administrativo que sea necesario para el funcionamiento del Convenio.

2. Las partes podrán requerir este personal de cualquiera de los servicios dependientes o relacionados con alguna de ellas.

3. Además, se comprometen a aportar el uso de los elementos de trabajo de que disponen y otorgar las facilidades que se requieran en forma específica para cada proyecto.

4. Las obligaciones anteriores son sin perjuicio de los eventuales aportes de personal, elementos o servicios con que puedan cooperar otras entidades u organismos públicos, privados o internacionales, mediante la concertación de convenios específicos.

5. El Ministerio de Agricultura, la Corporación de Fomento de la Producción y la Universidad de Chile, contemplarán fondos en sus presupuestos anuales para el cumplimiento de las estipulaciones que contiene el presente convenio.

6. Los fondos necesarios para el cumplimiento y aplicación de este convenio se complementarán además, con fondos provenientes de los convenios específicos a que den origen los diversos proyectos que los contratantes o adherentes decidan destinar en el futuro.

III De la organización y administración

1. Los trabajos se realizarán a través de proyectos específicos, sin perjuicio de la facultad de los administradores del convenio para fijar la estructura interna necesaria del Centro que se forma.

2. El Centro de Ecología de Zonas Áridas que

se crea será dirigido y administrado por un Directorio integrado por:

- a) Dos representantes designados por el Ministro de Agricultura, uno de los cuales deberá preferentemente ejercer sus funciones regulares en la zona a que corresponda la sede del Centro;
- b) Dos representantes designados por el Rector de la Universidad de Chile, a propuesta del Vicerrector de la Sede de La Serena;
- c) Dos representantes designados por el Vicepresidente Ejecutivo de la Corporación de Fomento de la Producción, uno de los cuales, deberá preferentemente ejercer sus funciones regulares en la zona a que corresponda la sede del Centro; y
- d) Un representante del Presidente de la República, que será designado por éste de una terna que formarán conjuntamente el Ministro de Agricultura, el Rector de la Universidad de Chile y el Vicepresidente Ejecutivo de la Corporación de Fomento de la Producción, representante que presidirá el Directorio.

3. Además, se establecerá un Consejo Consultivo de Expertos de hasta 30 integrantes designados por el Directorio.

4. Las facultades y obligaciones del Directorio serán las siguientes:

- a) Designar un Director Ejecutivo, por mayoría absoluta de los Directores en ejercicio, el que además de ser responsable de la buena marcha del Centro, tendrá el carácter de Secretario del Directorio.
- b) Fijar el programa de trabajo del Centro.
- c) Aprobar los presupuestos y proyectos orientándolos a las finalidades del convenio.
- d) Dictar normas internas para el funcionamiento del Centro.
- e) Establecer la estructura administrativa del Centro.
- f) Acordar la publicación de los informes, memorias y trabajos específicos, debiendo hacer referencia, en cada publicación, a la intervención que corresponda a las entidades u organismos participantes.
- g) Delegar algunas de sus facultades.
- h) En general, adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento integral de los objetivos y finalidades del presente Convenio y del Centro. Para estos efectos, podrá celebrar convenios específicos y/o contratar con personas naturales o jurídicas; arrendar, adquirir o vender bienes muebles o inmuebles.
- i) Contratar profesionales, expertos, emplea-

dos, y obreros y servicios que se requieran, deshauciarlos o poner término a dichos convenios o contratos.

5. Si la contratación del personal antes aludido se hiciere con fondos de origen fiscal, será menester requerir la correspondiente autorización de la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda, de conformidad a las normas sobre inversión de fondos y de las instrucciones emanadas de esa Dirección.

IV Duración del Convenio

El presente Convenio tendrá una duración de cinco años contados desde la fecha en que se suscriba la correspondiente escritura pública. Este plazo se entenderá tácita y automáticamente prorrogado hasta otros dos períodos iguales de cinco años cada uno, a menos que cualquiera de las partes notificare a las otras por carta certificada, su voluntad de no perseverar en otro período. Dicha notificación deberá practicarse con 6 meses de anticipación, al vencimiento de cada período.

No obstante, las partes, de común acuerdo, podrán mediante declaración escrita, poner término a este convenio si se hubieran cumplido íntegramente sus objetivos o por cualquiera otra causa que lo hiciere inoperante.

V Destino de los bienes del Convenio

Al término del presente Convenio los bienes que se hubieren adquirido durante su vigencia, podrán ser adjudicados de común acuerdo entre las partes o pasarán a pertenecer a los organismos o instituciones que originalmente hayan concurrido a su financiamiento.

Sin embargo, las partes, si así lo acordaren, podrán destinar estos bienes a los otros organismos o entidades que hubieren participado en los trabajos específicos. Para estos efectos deberá indicarse detalladamente el inventario de los bienes que se acordare destinar o adjudicar a estos otros organismos.

VI Disposiciones transitorias

1. El presente Convenio deberá ponerse en ejecución dentro del plazo de treinta días a contar desde la fecha en que se suscriba la correspondiente escritura pública.

2. El Directorio a que se refiere el párrafo III deberá constituirse en el plazo de 45 días, con-

tados también desde la fecha en que se suscriba por las partes la aludida escritura pública a que se reduzca el presente Convenio. Para esta constitución será suficiente la concurrencia de tres de sus miembros.

3. La Comisión Instaladora señalada en el considerando 2 tendrá el carácter de Directorio provisional, con las mismas funciones y facultades del Directorio Titular hasta cuando éste asuma sus funciones.

Conforme a lo acordado en las Primeras Jornadas, la Comisión Instaladora está integrada por los señores:

Gilberto Calvo Padilla —en el carácter de Presidente— Director Interino del Centro Regional de la Universidad de Chile con sede en La Serena.

Mario Cifuentes Sepúlveda —Jefe de Gabinete del Ministro de Agricultura.

Alejandro Pizarro Aguirre —en el carácter de Secretario— Ingeniero Agrónomo.

Héctor Baeza Morales —Ingeniero Agrónomo, Presidente de la Asociación de Ingenieros Agrónomos y Médicos Veterinarios de las Provincias de Coquimbo y Atacama— Agrovecó.

Manuel Madrid Arellano —Médico investigador de la Universidad de Chile.

Gastón Jorquera Morales —Ingeniero Agrónomo funcionario de la Corporación de Fomento de la Producción.

Fernando Espinosa Fuentes —Ingeniero Agrónomo Jefe del Departamento de Créditos Agrícolas de la Corporación de Fomento de la Producción.

José Miguel Robles —Director del Departamento de Ciencias Biológicas de la Universidad de Chile de La Serena.

Perspectivas de la nueva institución

La firma del Convenio da origen al instrumento legal que permitirá la puesta en marcha del "Centro"; para lo cual se prolonga por algunos meses la responsabilidad de la Comisión Instaladora.

El montaje del nuevo Centro supone un esfuerzo considerable de las instituciones concurrentes de cuya decisión dependerá que las expectativas cifradas, en especial por la Zona Norte de Chile, de encontrar una adecuada respuesta a los múltiples problemas planteados por la aridez alcancen plena realización.

Una iniciativa que podría colaborar decisivamente en esta inmensa tarea, es la del Banco Interamericano de Desarrollo, que con la Asistencia Técnica de Israel, se propone crear tres Institutos de Investigación y Desarrollo de Zonas Áridas, en México, Argentina y Chile respectivamente. El Ministerio de Agricultura ha decidido en principio, que La Serena sea la Sede del Centro Interamericano lo que reforzará, indudablemente, el proyecto creado por el Convenio que comentamos.

En esta forma, la Provincia de Coquimbo —sexta provincia de Chile en desarrollo universitario— se transformaría en un importante núcleo de estudio del problema de la aridez no sólo en un nivel regional, sino nacional e internacional.

DESIERTO LUNAR EN EL NORTE DE CHILE

Las partes más áridas del desierto de Atacama son tan desoladas como la Luna. Muestras tomadas desde las partes altas y más áridas de Atacama hace tres años por científicos del Laboratorio de Propulsión a Chorro de Estados Unidos permitieron determinar que no contienen microorganismos de ninguna clase.

Sin embargo, se encontraron algunas especies de bacterias en varias muestras tomadas en altitudes menores por el Laboratorio de Ciencias del Suelo del Laboratorio de Propulsión a Chorro de Pasadena, California. En esa oportunidad se recolectaron 40 muestras en el desierto de Atacama.