



Ministerio de Cultura y Educación

Universidad Nacional de Salta

BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R.A.)

SALTA, 28 de Diciembre de 1979.-

781-79

Expte. N° 694/75

VISTO:

Estas actuaciones y el convenio obrante a Fs. 19/22 celebrado entre el Departamento de Ciencias Tecnológicas de esta Universidad y la Dirección del Programa para el Desarrollo Industrial del Noroeste Argentino; atento a que el mismo ha sido elevado para su ratificación y en uso de las atribuciones conferidas por el artículo 3° de la Ley N° 21.276,

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA

R E S U E L V E :

ARTICULO 1°.- Aprobar el convenio suscrito con fecha 22 de Noviembre pasado, entre el Departamento de Ciencias Tecnológicas y la Dirección del Programa para / el Desarrollo Industrial del Noroeste Argentino, cuyo texto se transcribe a continuación:

C O N V E N I O

Entre el DEPARTAMENTO DE CIENCIAS TECNOLOGICAS, representado en este acto / por el señor Director, Ing. Raúl Pedro Antonio BELLOMO en adelante "EL DEPARTAMENTO", por una parte; y la DIRECCION DEL PROGRAMA PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL DEL NOROESTE ARGENTINO, representada por el señor Co-Director, Ing. Julian Enrique FINETTI, en adelante el "NOA INDUSTRIAL", por la otra, de acuerdo con la / cláusula 2° del Convenio suscrito entre la Universidad Nacional de Salta y el NOA Industrial aprobado por resolución rectoral N° 353/75 recaída en el expediente N° 694/75, establecen el presente Plan de Trabajo para Actualización de Información sobre TECNOLOGIA Y ESTUDIOS DE INGENIERIA PRELIMINAR PARA EXPLOTACION INDUSTRIAL DE LOS SALARES DE LA PUNA ARGENTINA, conforme a los siguientes puntos:

1. Objeto del Programa

- 1.1 Efectuar una recopilación, actualización y análisis de la información publicada sobre tecnología en uso para aprovechamiento de los minerales / contenidos en las salmueras típicas de los salares.
- 1.2 Efectuar un estudio de ingeniería preliminar para la explotación industrial de los Salares de la Puna Argentina.

2. Personal Participante

Los trabajos serán realizados por el personal del proyecto "Caracterización y Aprovechamiento de los Salares de la Puna", bajo la dirección del Ing. Rolando Federico POPPI.

3. Plan de Trabajo

- 3.1 Revisión de la bibliografía especializada disponible en la UNSa.

..//



Ministerio de Cultura y Educación

Universidad Nacional de Salta

BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R.A.)

.. // = 2 =

781-79

Expte. N° 694/75

- Rastreo de la información publicada mediante búsqueda en las fuentes típicas de referencia por intermedio de los servicios de CAICYT y personal del Proyecto.
- Recopilación de artículos y demás documentos detectados.
- Análisis de la información recopilada.
- Informes conteniendo análisis y conclusiones.

- 3.2 Actualización de información sobre composición de salmueras, elaboración de hipótesis sobre composiciones típicas medias, y recopilación de información sobre equilibrio de fases para las distintas especies de interés. Elaboración de diagramas de equilibrio de fases y estudio de la dinámica / de los procesos de cristalización.
- Formulación de alternativas tecnológicas en base a la información fisicoquímica mencionada y a la información disponible sobre mercado.
 - Elaboración de balances de materia y energía y cálculo de los parámetros de cada tecnología para la determinación de la viabilidad económica del proyecto.

4. Aportes de las Partes

Ambas partes aportarán todos aquellos elementos y facilidades que hagan a un normal desarrollo de las tareas que efectue el personal afectado, de acuerdo al Plan de Trabajo convenido.

Durante la ejecución del punto 3.1, el Programa NOA Industrial se hará / cargo de los gastos de reproducciones y servicios del CAICYT. La UNSa. por su parte efectuará el aporte necesario de personal de acuerdo con el punto 2.

Para la ejecución de las tareas previstas en el punto 3.2, en la que se requerirá además de búsqueda de información actividad de computación y de laboratorio, la UNSa. pondrá a disposición todo el equipamiento y material necesario, así como las facilidades del centro de cálculo y de su personal. El NOA Industrial por su parte, efectuará un aporte para la complementación del equipamiento de laboratorio de análisis químico y granulométrico, por un monto de hasta 10.000 U\$S.

5. Plazos y Cronogramas

El plazo para la ejecución del punto 3.1, será de cinco meses a partir de la fecha de vigencia del presente programa.

Para el punto 3.2, el plazo de ejecución será de cinco meses a partir de marzo de 1980.

El cronograma para la ejecución de los trabajos se agrega en hoja anexa.

Antes del 31 de Diciembre de 1979 la UNSa. especificará los equipos que aportará el NOA Industrial, suministrando las facturas proforma correspondientes.

..//



Ministerio de Cultura y Educación

Universidad Nacional de Salta

BUENOS AIRES 177 - 4400 SALTA (R.A.)

..// = 3 =

781-79

Expte. N° 694/75

El NOA Industrial tramitará ante el PNUD su adquisición, haciendo uso de las líneas presupuestarias previstas, a fin de asegurar su provisión antes de Julio de 1980.

En la ciudad de Salta a los veintidos días del mes de noviembre del año mil novecientos setenta y nueve, se firman tres ejemplares del presente convenio de un mismo tenor y a un mismo efecto.

Fdo.: Ing. RAUL PEDRO A. BELLOMO
DIRECTOR

Fdo.: Ing. JULIAN E. FINETTI
Co - Director
NOA Industrial

ARTICULO 2°.- Hágase saber y siga al Departamento de Ciencias Tecnológicas para su toma de razón y demás efectos.-



G. P. N. Gustavo E. Wierna
G. P. N. GUSTAVO E. WIERNA
SECRETARIO ACADEMICO

Agustín González del Pino
Dr. AGUSTIN GONZALEZ DEL PINO
RECTOR

C R O N O G R A M A D E A C T I V I D A D E S

PUNTO 3.1.

MES	1				2				3				4				5			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Revisión Biblioteca UNSA	██████████				██████████															
Rastreo CAICYT	██████████				██████████				██████████				██████████							
Recopilación Documentación					██████████				██████████				██████████							
Análisis y Conclusiones									██████████				██████████				██████████			
Informe																				██████████

PUNTO 3.2

MES	1				2				3				4				5			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Actua. inf sobre composición	██████████																			
Recopil. inf. sobre equilibrio fases	██████████				██████████															
Diagramas Equilibrio- Dinámica					██████████				██████████				██████████							
Formulación Alternativas	██████████				██████████				██████████				██████████							
Elab. Balances Materia- Energía	██████████				██████████															
Resultados y Conclusiones									██████████				██████████				██████████			
Informe																				██████████

COPIA

