



Organización de los Estados Americanos  
CONSEJO INTERAMERICANO CULTURAL



# CIC

SEXTA REUNION

Del 3 al 10 de junio de 1969  
Puerto España, Trinidad

OEA Documentos Oficiales

OEA/Ser.J/II.8

Doc. 11 (español) Add. 1 Rev. 1

22 mayo 1969

Original: español

DOCUMENTO INFORMATIVO SOBRE  
PRESUPUESTO SUPLEMENTARIO PARA LA AMPLIACION DE ACTIVIDADES  
DE LOS PROGRAMAS DE DESARROLLO EDUCATIVO Y DE DESARROLLO  
CIENTIFICO Y TECNOLOGICO, ASI COMO PARA LOS PROYECTOS  
NUEVOS DE ESTE ULTIMO

INDICE

	<u>Página</u>
I. INTRODUCCION . . . . .	i
Resumen de Costos . . . . .	iii
Estimado de Ofrecimientos . . . . .	iv
Resumen del Programa del Presupuesto Complementario y de Proyectos Nuevos por Objeto de Gastos . . . . .	v
II. PRESUPUESTO SUPLEMENTARIO DEL FONDO ESPECIAL DEL CONSEJO INTERAMERICANO CULTURAL . . . . .	1
A. Comisión Ejecutiva del CIC . . . . .	3
B. Programa Regional de Desarrollo Educativo . . . . .	5
C. Programas Regionales de Desarrollo Científico y Tecnológico . . . . .	15
D. Actividades de Apoyo General y Administrativo . . . . .	55
III. PRESUPUESTO DE PROYECTOS NUEVOS . . . . .	57

## I. INTRODUCCION

El Secretario General fijó los niveles de presupuesto para la ampliación de las actividades de los Programas Regionales de Desarrollo en los montos de \$1 098 296 --para Desarrollo Educativo--; de \$2 516 364 --para Desarrollo Científico y Tecnológico--; de \$951 000 para los Proyectos nuevos de este último Programa y de \$317 182 para Apoyo General y Administrativo para el caso de que la disponibilidad de fondos lo permitiere.

La Dirección del Programa de Desarrollo Educativo propone que la suma de \$1 098 296 se destine a los siguientes propósitos:

- I. Ampliación de actividades de refuerzo a programas nacionales en áreas del Programa Regional.
- II. Fortalecimiento o ampliación de actividades del Programa, y
- III. Iniciación de Nuevos Proyectos en áreas señaladas en el Artículo 2 inciso a) de la Resolución CIC-10/68 de la Quinta Reunión del Consejo Interamericano Cultural y en la letra c), numeral 34 del Informe Final de la Primera Reunión del Comité Interamericano de Educación.

La Dirección del Programa de Desarrollo Científico y Tecnológico propone que las sumas de \$2 516 364 y \$951 000 se destinen a los siguientes propósitos:

- I. Proyectos Multinacionales.
- II. Acciones de Refuerzo.
- III. Estudios de base.
- IV. Presupuestos de Proyectos Nuevos.

A continuación se presenta un detalle del estimado de ofrecimientos y las partidas que se estiman necesarias para cumplir con estos propósitos.

RESUMEN DE COSTOS

	Presupuesto complementario	Nuevos proyectos	Total
A. COMISION EJECUTIVA DEL CIC	-	-	-
B. PROGRAMA REGIONAL DESARROLLO EDUCATIVO	1 098 296	-	1 098 296
C. PROGRAMAS REGIONALES DESARROLLO CIENTIFICO Y TECNOLOGICO	<u>2 516 364</u> <u>3 614 660</u>	<u>951 000</u> <u>951 000</u>	<u>3 467 364</u> <u>4 565 660</u>
D. APOYO GENERAL Y ADMINISTRATIVO	<u>317 182</u>	<u>-</u>	<u>317 182</u>
Totales	<u><u>3 931 842</u></u>	<u><u>951 000</u></u>	<u><u>4 882 842</u></u>

ESTIMADO DE OFRECIMIENTOS

País	Presupuesto complementario	Nuevos proyectos	Total
Argentina	294 967	71 344	366 311
Barbados	3 303	799	4 102
Bolivia	12 739	3 081	15 820
Brasil	282 228	68 263	350 491
Colombia	63 263	15 302	78 565
Costa Rica	12 739	3 081	15 820
Chile	72 700	17 584	90 284
Ecuador	12 739	3 081	15 820
El Salvador	12 739	3 081	15 820
Estados Unidos	2 595 016	627 660	3 222 676
Guatemala	16 003	3 891	19 874
Haití	12 739	3 081	15 820
Honduras	12 739	3 081	15 820
México	275 662	66 675	342 337
Nicaragua	12 739	3 081	15 820
Panamá	12 739	3 081	15 820
Paraguay	12 739	3 081	15 820
Perú	31 651	7 656	39 307
República Dominicana	12 739	3 081	15 820
Trinidad y Tobago	12 739	3 081	15 820
Uruguay	28 349	6 857	35 206
Venezuela	128 571	31 098	159 669
Total	3 931 842	951 000	4 882 842

Basado en los porcentajes de contribución al Presupuesto Regular de la Unión Panamericana.

RESUMEN DEL PROGRAMA DEL PRESUPUESTO COMPLEMENTARIO Y DE PROYECTOS NUEVOS  
POR OBJETO DE GASTOS

	Personal	Viajes	Reproducción de documentos	Útiles y servicios especiales	Equipo	Servicios comunes	Misceláneos	Subtotal	Dirección, supervisión, apoyo general y administrativo a/	Total
A. COMISION EJECUTIVA DEL CIC										
B. PROGRAMA REGIONAL DESARROLLO EDUCATIVO	33 047			950 000	10 170	6 045	738	1 000 000	98 296	1 098 296
C. PROGRAMAS REGIONALES DESARROLLO CIENTIFICO Y TECNOLOGICO	677 474	54 850	20 500	1 553 511	965 000	15 490	86 175	3 373 000	94 364	3 467 364
	710 521	54 850	20 500	2 503 511	975 170	21 535	86 913	4 373 000	192 660	4 565 660
D. APOYO GENERAL Y ADMINISTRATIVO									317 182	317 182
TOTAL									509 842	4 882 842

a. Proyección global basada en el mismo porcentaje que representa esta partida en el presupuesto básico recomendado por la CECIC. La distribución por objeto de gastos se hará posteriormente.

PRESUPUESTO SUPLEMENTARIO

DETALLE DEL PROGRAMA POR PROYECTO Y POR OBJETO DE GASTOS

	Personal	Viajes	Reproducción de documentos	Útiles y servicios especiales	Equipo	Servicios comunes	Misceláneos	Total
<b>PROGRAMA REGIONAL DE DESARROLLO EDUCATIVO</b>								
1. Perfeccionamiento de Personal Especializado en Educación								
Cursos Multinacionales de Perfeccionamiento de Personal para la Educación en Instituciones Nacionales.								
a. Centro Nacional de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigación Pedagógicas de Chile			50 000					50 000
b. Centro Regional de Pesquisas Educacionais Dr. Queiros Filho, São Paulo, Brasil			50 000					50 000
c. Instituto Magistral Superior del Uruguay			30 000					30 000
d. Centro Regional para el Mejoramiento de la Enseñanza de las Ciencias (CENEC), Argentina			50 000					50 000
e. Acciones de Refuerzo								
Apoyo a programas nacionales de formación y perfeccionamiento de personal especializado para la educación			140 000					140 000
			<u>320 000</u>					<u>320 000</u>
2. Investigación, Experimentación, Innovación y Planeamiento Educativos			80 000					80 000
3. Televisión Educativa			200 000					200 000
4. Educación Técnica			150 000					150 000
<b>PROYECTOS NUEVOS</b>								
1. Actividades en el área de modernización de las universidades			200 000					200 000
2. Centro Regional de Construcciones Escolares para América Latina (CONESCAL), México			<u>50 000</u>					<u>50 000</u>
<b>SUBTOTAL - ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL DESARROLLO EDUCATIVO</b>			1 000 000					1 000 000
Dirección y Supervisión del Programa								
<b>TOTAL - ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL DESARROLLO EDUCATIVO</b>								
								<u>98 296 a/</u>
								<u>1 098 296</u>

a. Proyección basada en el mismo porcentaje que representa esta partida en el presupuesto básico recomendado por la CECIC. La distribución por objeto de gastos se hará posteriormente.

DETALLE DEL PROGRAMA POR PROYECTO Y POR OBJETO DE GASTOS

	Personal	Viajes	Reproducción de documentos	Útiles y servicios especiales	Equipo	Servicios comunes	Misceláneos	Total
<b>PROGRAMA REGIONAL DE DESARROLLO CIENTIFICO Y TECNOLÓGICO</b>								
1. General				<u>75 000</u>				<u>75 000</u>
Apoyo a Acciones no Contempladas en los Programas Multinacionales								
2. Planificación y Formulación Política del Desarrollo Científico y Tecnológico	60 357	6 000		72 000		1 000	1 643	141 000
Política y Planificación Científica y Tecnológica								
Evaluación y Planificación de Recursos Humanos Científicos Técnicos	22 317	5 000		44 100		3 200	1 383	76 000
Inversiones en Ciencia y Tecnología	<u>82 674</u>	<u>11 000</u>		<u>20 000</u>		<u>4 200</u>	<u>3 026</u>	<u>237 000</u>
Total				<u>136 100</u>				
3. Promoción del Desarrollo Científico			10 500	20 019	400	500	13 581	45 000
Complemento para Enseñanza de las Ciencias				33 800	4 000		200	38 000
Proyectos Multinacionales: Matemática	101 733			48 400	36 000		3 867	190 000
" : Física	7 711			56 784	83 400		4 105	152 000
" : Química	109 436	4 000		47 500	32 000		5 064	193 000
" : Bioquímica	15 422			48 000	33 000		1 578	98 000
" : Genética	96 053			37 127	61 000		5 820	200 000
" : Ciencias de la Tierra								
" : Ciencias Agropecuarias	<u>230 355</u>	<u>4 000</u>	<u>10 500</u>	<u>143 000</u>	<u>50 000</u>	<u>500</u>	<u>6 000</u>	<u>199 000</u>
Total				<u>434 630</u>	<u>299 800</u>		<u>40 215</u>	<u>1 120 000</u>
4. Promoción del Desarrollo Tecnológico								
Proyectos Multinacionales: Ingeniería	108 278			121 550	68 250		8 922	307 000
" : Energía Nuclear					25 000			25 000
" : Ciencias de la Gestión	11 760			65 400			1 840	79 000

	Personal	Viajes	Reproducción de documentos	Útiles y servicios especiales	Equipo	Servicios comunes	Misceláneos	Total
Proyectos Multinacionales:								
"	Normalización			34 484	6 000		1 516	42 000
"	Pulpa y Papel	3 216		7 000	12 200		584	23 000
"	Concentración de minerales			51 316	25 000		3 684	80 000
"	Metalurgia	23 429		13 000	43 000		2 571	82 000
"	Materias primas: Extractos de Vegst. Ind. de la curtición			32 926 10 350	46 000		1 074 650	80 000 11 000
	Tecnología de Alimentos: Proteínas, Almidones y Lípidos	4 092		30 400 12 038	41 750 32 000		1 753 962	78 000 45 000
	Frutas Tropicales							
Estudios de Factibilidad:	Transferencias de Tecnología	28 730		51 000			1 270	81 000
Total		179 505		429 464	299 200		24 831	933 000
5. Difusión de Información Científica y Tecnológica								
Apoyo a Reuniones Científico-Tecnológicas de la Reunión				40 000				40 000
Publicaciones Científico-Tecnológicas			10 000	5 776		250	974	17 000
Total			10 000	45 776		250	974	57 000
SUBTOTAL - ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL DESARROLLO DE LA CIENCIA Y TECNOLOGIA		592 534	20 500	1 120 970	599 000	4 950	69 046	2 422 000
Dirección y Supervisión Técnica del Programa								94 364 a/
TOTAL - ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL DESARROLLO DE LA CIENCIA Y TECNOLOGIA								2 516 364

a. Proyección basada en el mismo porcentaje que representa esta partida en el presupuesto básico recomendado por la CECIC. La distribución por objeto de gastos se hará posteriormente.

DETALLE DEL PROGRAMA POR PROYECTO Y POR OBJETO DE GASTOS

	Personal	Viajes	Reproducción de documentos	Útiles y servicios especiales	Equipo	Servicios comunes	Misceláneos	Total
<b>ACTIVIDADES DE APOYO GENERAL Y ADMINISTRATIVO</b>								
1.								62 168
	Oficina del Subsecretario para la Educación la Ciencia y la Cultura							
2.								28 229
	Actividades de la Administración de Cooperación Técnica							
3.								174 767
	Actividades de Apoyo General y Administrativo							
4.								52 018
	Programas de Difusiones e Información Pública							
	<b>TOTAL - APOYO GENERAL Y ADMINISTRATIVO</b>							
								<u>317 182 a/</u>

a. Proyección basada en el mismo porcentaje que representa esta partida en el presupuesto básico recomendado por la CECIC. La distribución por objeto de gastos se hará posteriormente.

PROYECTOS NUEVOS

DETALLE DEL PROGRAMA POR PROYECTO Y POR OBJETO DE GASTOS

	Personal	Viajes	Reproducción de documentos	Útiles y servicios especiales	Equipo	Servicios comunes	Misceláneos	Total
<b>PROGRAMA REGIONAL DE DESARROLLO CIENTIFICO Y TECNOLOGICO</b>								
<u>Promoción del Desarrollo Científico</u>								
Estudios de Factibilidad: Microbiología				95 876	128 000		2 122	226 000
Fisiología				54 665	226 000		8 335	289 000
Ciencias del Mar				<u>150 000</u>				<u>150 000</u>
Total				<u>300 541</u>	<u>354 000</u>		<u>10 459</u>	<u>665 000</u>
<u>Promoción del Desarrollo Tecnológico</u>								
Estudios de Factibilidad: Computación	84 940	39 850		100 000				100 000
Siderurgia	<u>84 940</u>	<u>39 850</u>		<u>32 000</u>	12 000	10 540	6 670	<u>186 000</u>
Total				<u>132 000</u>	<u>12 000</u>	<u>10 540</u>	<u>6 670</u>	<u>286 000</u>
TOTAL - ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL DESARROLLO CIENTIFICO Y TECNOLOGICO	<u>84 940</u>	<u>39 850</u>		<u>432 541</u>	<u>366 000</u>	<u>10 540</u>	<u>17 129</u>	<u>951 000</u>

II. PRESUPUESTO SUPLEMENTARIO DEL FONDO ESPECIAL  
DEL CONSEJO INTERAMERICANO CULTURAL

A. COMISION EJECUTIVA DEL CIC

Programación de Actividades de la CECIC y Cumplimiento de  
Mandatos del CIC y de la CECIC

[Para este programa no se incluyó una partida  
adicional en el Presupuesto Suplementario.]

B. PROGRAMA REGIONAL DE DESARROLLO EDUCATIVO

1. Perfeccionamiento de Personal Especializado en Educación (Area A).

Cursos Multinacionales de Perfeccionamiento de Personal para la Educación en Instituciones Nacionales.

- a. Centro Nacional de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigación Pedagógicas de Chile. Fortalecimiento del Centro para que cumpla funciones adicionales en el área de planeamiento de la educación.

<u>Costo</u>
1969-70
Presupuesto

05. Utiles y Servicios

- i. Partidas para investigación y estudios especiales, en el área de Planeamiento de la Educación. 20 000
- ii. Cooperación del Centro en la organización de Seminarios, Cursos y Estudios en los países que realicen actividades en el área de Planeamiento de la Educación, y orientadas de tal manera que contribuyan al mejor aprovechamiento de la experiencia adquirida por los becarios en los cursos. 20 000
- iii. Cooperación para la producción de materiales y publicaciones relacionadas con el campo de acción multinacional del Centro. 10 000  
50 000

- b. Centro Regional de Pesquisas Educacionais Dr. Queiroz Filho, São Paulo, Brasil.

Fortalecimiento del Centro para que cumpla funciones adicionales de investigación, publicación y asesoramiento en materia de administración de la educación.

05. Utiles y Servicios

- i. Partida para investigación y estudios especiales en Administración de la Educación. 20 000
- ii. Cooperación del Centro en la organización de Seminarios, Cursos y Estudios en los países que realicen actividades

		<u>Costo</u>
		1969-70
		Presupuesto
	en el área de la Administración de Educación y orientadas de tal manera que contribuyan al mejor aprovechamiento de la experiencia adquirida por los becarios en los cursos.	20 000
iii.	Cooperación para la producción de materiales y publicaciones relacionadas con el campo de acción multinacional del Centro	<u>10 000</u>
		<u>50 000</u>
c.	Instituto Magisterial Superior del Uruguay. Fortalecimiento del Instituto para que cumpla funciones adicionales de investigación, publicación y asesoramiento en el área de educación especial.	
05.	<u>Útiles y Servicios</u>	
i.	Partidas para investigación y estudios especiales en el área de la Enseñanza Especial.	10 000
ii.	Cooperación del Centro en la organización de Seminarios, Cursos y Estudios en los países que realicen actividades en el área de la Enseñanza Especial y orientadas de tal manera que contribuyan al mejor aprovechamiento de la experiencia adquirida por los becarios en los cursos.	10 000
iii.	Cooperación para la producción de materiales y publicaciones relacionadas con el campo de la Enseñanza Especial.	<u>10 000</u>
		<u>30 000</u>

	Costo
	1969-70
	Presupuesto
d. Centro Regional para el Mejoramiento de la Enseñanza de las Ciencias (CENEÇ) Argentina. Fortalecimiento del Centro para que cumpla funciones adicionales en investigación, publicaciones y asesoramiento en la enseñanza de las ciencias	
05. <u>Utiles y Servicios</u>	
i. Partidas para investigación y estudios especiales, en el área de Mejoramiento de enseñanza de la Ciencia.	20 000
ii. Cooperación del Centro en la organización de Seminarios, Cursos y Estudios en los países que realicen actividades en el área de Mejoramiento de enseñanza de la Ciencia, y orientadas de tal manera que contribuyan al mejor aprovechamiento de la experiencia adquirida por los becarios en los cursos.	20 000
iii. Cooperación para la producción de materiales y publicaciones relacionadas con el campo de acción multinacional del Centro	10 000
	50 000
e. Acciones de Refuerzo. Apoyo a programas nacionales de formación y perfeccionamiento de personal especializado para la educación.	
05. <u>Utiles y Servicios</u> Esta partida se destinará a actividades de refuerzo y de apoyo a programas nacionales que presenten los Gobiernos de los Estados miembros de acuerdo con las actividades señaladas en la Sección de Esfuerzos Internos en el Capítulo V de la Declaración de los	

Costo  
1969-70  
Presupuesto

Presidentes de América. Dichas actividades se realizarán de acuerdo con las normas, criterios y procedimientos operativos del Programa Regional de Desarrollo Educativo. 140 000

Total del Proyecto de Perfeccionamiento 320 000

2. Investigación, Experimentación, Innovación y Planeamiento Educativos (Area B).

05 Utiles y Servicios

a. Esta partida se destinará a actividades de refuerzo y de apoyo a programas nacionales que presenten los Gobiernos de los Estados miembros de acuerdo con las actividades señaladas en la Sección de Esfuerzos Internos en el Capítulo V de la Declaración de los Presidentes de América. Dichas actividades se realizarán de acuerdo con las normas, criterios y procedimientos operativos del Programa Regional de Desarrollo Educativo. 80 000

3. Televisión Eucativa (Area C).

Fortalecimiento de los Centros Regionales para el incremento de su capacidad operativa, y realización de actividades del Plan de Operaciones del Proyecto Multinacional de Televisión Educativa. 200 000

La distribución de esta partida se presentará junto con el estudio encomendado por la Comisión Ejecutiva del Consejo Interamericano Cultural a la Dirección del Programa Regional de Desarrollo Educativo, en relación con el Proyecto Multinacional Televisión Educativa. 200 000

Costo  
1969-70  
Presupuesto

4. Educación Técnica (Area D).

Para la iniciación de proyectos que se formulen dentro del Plan Multinacional de Educación Técnica.

05. Utiles y Servicios

i. Partida para la iniciación de proyectos que se presenten dentro del Plan Multinacional de Educación Técnica, de acuerdo con las normas, criterios y procedimientos operativos del Programa Regional de Desarrollo Educativo.

130 000

ii. Recopilación, estudio y definición de la terminología que debe emplearse en la Educación Técnica, de acuerdo con lo resuelto por la Comisión Ejecutiva del CIC en su Segunda Reunión.

20 000

150 000

Iniciación de Nuevos Proyectos en áreas señaladas en el Artículo 2 inciso a) de la Resolución CIC-10-68 de la Quinta Reunión del Consejo Interamericano Cultural y en la letra c), numeral 34 del Informe Final de la Primera Reunión del Comité Interamericano de Educación.

a. Actividades en el área de modernización de las universidades

05. Utiles y Servicios

Partida para iniciar un proyecto sobre modernización de las universidades en América Latina, que se presente de acuerdo con las normas, criterios y procedimientos del Programa Regional de Desarrollo Educativo.

200 000

Costo  
1969-70  
Presupuesto

- b. Centro Regional de Construcciones Escolares para América Latina (CONESCAL), México. Contribución para las actividades que el Centro realizará en el campo de planeamiento y diseño de edificios para la educación superior.

05. Útiles y Servicios

Curso regional sobre planeamiento y diseño de edificios para la educación superior, destinados a ejecutivos de alto nivel y a funcionarios de alta jerarquía dentro del planeamiento físico de las instituciones de educación superior de América Latina.

Duración: 4 meses, 15 participantes.

- i. Becas para el curso (15 becas, 4 meses c/u).

Subsidios:	200x15x4	12 000	
Viajes:	350x15	5 250	
Instalación y libros:	200x15	3 000	
Seguro médico:	50x15	750	
Matrícula:	100x15	1 500	
Reserva para gastos adicionales para becarios	75x15x4	<u>4 500</u>	27 000

- ii. Visitas de trabajo de los becarios a instituciones. 2 000
- iii. Preparación y publicación de estudios sobre el tema del curso. 10 000
- iv. Material especial, planos y útiles de dibujo. 4 500

Costo  
1969-70  
 Presupuesto

v. Investigaciones de campo por  
 dos expertos, con la finali-  
 dad de obtener información  
 para el curso.

Pasajes	630x2	1 260	
Viajes (60 días c/u):	60x25x2	3 000	
Materiales y documentos		<u>1 500</u>	

5 760

09. Misceláneos

740

50 000

-----

C. PROGRAMAS REGIONALES DE DESARROLLO  
CIENTIFICO Y TECNOLOGICO

Estudios de Base No. 1

POLITICA Y PLANIFICACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

Metas

1. Brindar asistencia a las instituciones nacionales de los siguientes países: Ecuador, Venezuela, Uruguay y Perú.
2. Ampliar las actividades de adiestramiento para el personal técnico de las instituciones de los países mencionados.
3. Permitir el intercambio de experiencias de dicho personal con los demás países.

1969-1970

01 Personal

- 11 Especialista I-5
- 12 Especialista I-4
- 13 Especialista I-4

Total personal incluye  
costos comunes

60 357

02 Viajes y Viáticos

- Especialista I-5 (1 viaje + viáticos)
- Dos (2) Especialistas I-4  
(4 viajes + viáticos)

2 000

4 000

6 000

05 Utiles y Servicios Especiales

Adiestramiento:

- 5 participantes en seminario;
- 2 participantes en estudios nacionales;
- 2 profesionales a adiestrarse en el exterior.

- Viáticos (5h x 15d x \$20) + (2h x 4m x \$400)

4 700

- Viajes (7h x \$350) + (2h x \$800)

4 050

- Subsistencia (2h x 6m x \$400)

4 800

- Seguros (9h x \$50)

450

Acción de Refuerzo No. 1

APOYO A ACCIONES NO CONTEMPLADAS EN LOS PROGRAMAS MULTINACIONALES

Actividades y metas para el año fiscal 1969-70

1. Conceder hasta 3 subsidios para promover el desarrollo de instituciones y para proyectos de investigación que no formen parte de un programa multinacional. Los subsidios otorgados a cada acción deberán ser en promedio de \$25 000 por institución.

Asistencia a los Centros:

3 subsidios institucionales de \$25 000 cada uno (promedio)

a conceder 1 en el primer semestre y 2 en el segundo 75 000

Total útiles y servicios especiales 75 000

Estudios de Base No. 1

POLITICA Y PLANIFICACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

Metas

1. Brindar asistencia a las instituciones nacionales de los siguientes países: Ecuador, Venezuela, Uruguay y Perú.
2. Ampliar las actividades de adiestramiento para el personal técnico de las instituciones de los países mencionados.
3. Permitir el intercambio de experiencias de dicho personal con los demás países.

1969-1970

01 Personal

- 11 Especialista I-5
- 12 Especialista I-4
- 13 Especialista I-4

Total personal incluye  
costos comunes

60 357

02 Viajes y Viáticos

- Especialista I-5 (1 viaje + viáticos)
- Dos (2) Especialistas I-4  
(4 viajes + viáticos)

2 000

4 000

6 000

05 Utiles y Servicios Especiales

Adiestramiento:

- 5 participantes en seminario;
- 2 participantes en estudios nacionales;
- 2 profesionales a adiestrarse en el exterior.

- Viáticos (5h x 15d x \$20) + (2h x 4m x \$400)

4 700

- Viajes (7h x \$350) + (2h x \$800)

4 050

- Subsistencia (2h x 6m x \$400)

4 800

- Seguros (9h x \$50)

450

Estudio de Base No. 2EVALUACION Y PLANIFICACION DE RECURSOS HUMANOS  
CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOSMetas

1. Ampliar la asistencia a instituciones nacionales de otros países (Colombia, Venezuela, Centroamérica, etc.)
2. Iniciar el adiestramiento de personal utilizando con mayor amplitud el mecanismo de intercambio de personal de las instituciones nacionales y organizando un seminario técnico con personal de dichas instituciones nacionales.

1969-1970

01	<u>Personal</u>	
	11 Especialista I-4	
	12 Secretaria L-6	
	Total personal incl. costos comunes	<u>22 317</u>
02	<u>Viajes</u> 5 x \$1 000	<u>5 000</u>
05	<u>Utiles y Servicios Especiales</u>	
	Adiestramiento:	
	Seminario:	
	4 conferencistas y	
	15 participantes	
	Honorarios(4 x \$600)	2 400
	- Viajes(4 x \$300+ 15 x \$400)	7 200
	- Viáticos(15h x 15d x \$20)	4 500
	Estudios nacionales:	
	5 participantes	
	- Viáticos (5h x 4m x \$400)	8 000
	- Viajes (5 x \$400)	2 000

	Contratación de Servicios Especiales	28 000
	Fondo Contrapartida para Complementar los esfuerzos nacionales.	<u>30 000</u>
	Total útiles y servicios especiales	<u>72 000</u>
08	<u>Servicios Comunes</u>	
	- Comunicaciones	<u>1 000</u>
09	<u>Misceláneos</u>	
	- Imprevistos	<u>1 643</u>
	TOTAL	<u><u>141 000</u></u>

Estudio de Base No. 2EVALUACION Y PLANIFICACION DE RECURSOS HUMANOS  
CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOSMetas

1. Ampliar la asistencia a instituciones nacionales de otros países (Colombia, Venezuela, Centroamérica, etc.)
2. Iniciar el adiestramiento de personal utilizando con mayor amplitud el mecanismo de intercambio de personal de las instituciones nacionales y organizando un seminario técnico con personal de dichas instituciones nacionales.

1969-1970

01	<u>Personal</u>	
	11 Especialista I-4	
	12 Secretaria L-6	
	Total personal incl. costos comunes	<u>22 317</u>
02	<u>Viajes</u> 5 x \$1 000	<u>5 000</u>
05	<u>Utiles y Servicios Especiales</u>	
	Adiestramiento:	
	Seminario:	
	4 conferencistas y	
	15 participantes	
	Honorarios(4 x \$600)	2 400
	- Viajes(4 x \$300+ 15 x \$400)	7 200
	- Viáticos(15h x 15d x \$20)	4 500
	Estudios nacionales:	
	5 participantes	
	- Viáticos (5h x 4m x \$400)	8 000
	- Viajes (5 x \$400)	2 000

- 21 -

Fondo Contrapartida para	
Estudios Nacionales	10 000
Encuesta y Servicio Especiales	<u>10 000</u>
Total útiles y servicios	<u>44 100</u>
08 <u>Servicios Comunes</u>	
- Comunicaciones	<u>3 200</u>
09 <u>Misceláneos</u>	
- <u>Imprevistos</u>	<u>1 383</u>
TOTAL	<u>76 000</u>

Estudio de Base No. 4

INVERSIONES EN CIENCIA Y TECNOLOGIA

Metas

Ampliar el número de países en los cuales se va a recolectar la información.

Contratos con instituciones locales

(incluye la asistencia técnica requerida)

20 000

Total útiles y servicios especiales

20 000

Acción de Refuerzo No. 3

COMPLEMENTO DE LOS ESFUERZOS NACIONALES PARA EL MEJORAMIENTO  
DE LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS

Actividades y metas para el año fiscal 1969/70

Organizar dos grupos de estudio uno en matemáticas y otro en una de las ciencias: Física, Química, Biología y Ciencias de la tierra para el estudio de planes y programas, preparación de guías metodológicas, establecer necesidades de equipos de laboratorios, compilar materiales bibliográficos, etc. El grupo de matemática tendrá un mes de duración y el otro una semana.

03	<u>Imprenta por Contrato</u>	
	Publicación Informe Grupo Matemáticas (350 págs.)	10 000
	Otras publicaciones	<u>500</u>
	Total	<u>10 500</u>
05	<u>Utiles y Servicios Especiales</u>	
	Reunión Grupo de Estudios Matemáticas:	
	15 participantes durante un mes	
	Honorarios	8 550
	Viajes	7 500
	Reunión Grupo de Estudios para Física, Biología, Química y Ciencias de la Tierra:	
	5 participantes durante una semana	
	Honorarios	605
	Viáticos	714
	Viajes	<u>2 650</u>
	Total Utiles y Servicios Especiales	<u>20 019</u>
06	<u>Equipo Especial</u>	
	- Equipo y materiales	<u>400</u>
08	<u>Servicios Comunes</u>	
	- Alquiler de espacio	<u>500</u>
09	<u>Misceláneos</u>	
	- Imprevistos	1 200
	- Monto de Reserva	<u>12 381</u>
	Total Misceláneos	<u>13 581</u>
	TOTAL	<u><u>45 000</u></u>

Proyecto: A-1 Matemática

Metas

Ofrecer oportunidades de investigación a nivel posdoctoral y predoctoral a 6 matemáticos latinoamericanos en centros fuera de la región a partir de septiembre de 1969.

05	<u>Utiles y Servicios Especiales</u>	<u>1969-1970</u>
	6 Becas de 10 meses	
	Adiestramiento e investigación fuera de la región:	
	- Subsidios (6h x 10m x \$200)	12 000
	- Viajes (6 x \$800)	4 800
	- Instalación (6 x \$200)	1 200
	- Seguros (6 x \$50)	300
	- Matrícula (6 x \$1 500)	9 000
	- Reserva para gastos adicionales de becarios (6h x 10m x \$75)	4 500
	Gastos de Dirección:	
	- Coordinación de reuniones y viajes de coordinadores	<u>2 000</u>
	Total Utiles y Servicios Especiales	<u>33 800</u>
06	<u>Equipo Especial</u>	
	- Equipo y materiales	<u>4 000</u>
09	<u>Misceláneos</u>	
	- Imprevistos	<u>200</u>
	TOTAL	<u><u>38 000</u></u>

Proyecto A-2: FISICA

Metas

1. Adiestrar 8 físicos latinoamericanos mediante programas de investigación en centros de países fuera de la región.
2. Auspiciar visitas de 5 nuevos profesores e investigadores a centros de la región.
3. Continuar el programa de adquisición de equipo.

01 Personal

1969-1970

- 11 Profesor Principal I-5
- 12 Profesor
- 13 Profesor
- 14 Profesor
- 15 Profesor

Total personal incluye  
costos comunes

101 733

05 Utiles y Servicios Especiales

8 Becas por 10 meses

Adiestramiento e investigación fuera de la región:

- Subsidios (8h x 10m x \$200) 16 000
- Viajes (8 x \$800) 6 400
- Instalación (8 x \$200) 1 600
- Seguros (8 x \$50) 400
- Matrícula (8 x \$1 500) 12 000
- Reserva para gastos adicionales de becarios (8h x 10m x \$75) 6 000

Gastos de Dirección

- Coordinación de reuniones y viajes de coordinadores 6 000

Total Utiles y Servicios Especiales 48 400

06	<u>Equipo Especial</u>	
	- Equipo y Materiales	<u>36 000</u>
09	<u>Misceláneos</u>	
	- Imprevistos	3 867
	TOTAL	<u><u>190 000</u></u>

Proyecto A-3: QUIMICA

Metas

1. Iniciar, en el mes de marzo de 1970, el adiestramiento de 20 nuevos participantes, procedentes de todos los países miembros, en los centros de México, Chile, Brasil y Argentina, que sustituirán los que regresen a sus países a lo largo del siguiente año fiscal.
2. Comenzar 4 proyectos de investigación de especial interés para los países miembros incorporando cuatro nuevos investigadores en marzo de 1970.
3. Enviar a un centro un profesor-semester para iniciar investigación e impartir seminarios.
4. Complementar la adquisición del equipo y los materiales necesarios.

1969-1970

01 Personal

15 Profesor 1-4 (6 meses)

Total personal incluye  
costos comunes

7 711

05 Utiles y Servicios Especiales

20 becas de 4 meses

Adiestramiento:

- Subsidios (20h x 4m x \$200)	16 000
- Viajes (20h x \$350)	7 000
- Instalación (20h x \$250)	5 000
- Matrícula (20h x \$400)	8 000
- Reserva para gastos adicionales de becarios (20h x 4m x \$75)	6 000

Investigación:

- Gastos por investigador (600 x 4)	2 400
-------------------------------------	-------

Asistencia a los Centros:

Contratos de corto plazo

- 4 Investigadores I-1 (4m c/u) (1 746x4)	6 984
- Viajes (4h x 350)	<u>1 400</u>
	8 384

Gastos de Dirección:		
- Coordinación de reuniones y viajes de coordinadores		<u>4 000</u>
Total Utiles y Servicios Especiales		<u>56 784</u>
06 <u>Equipo Especial</u>		
- Equipo y materiales		<u>83 400</u>
09 <u>Misceláneos</u>		
- Imprevistos		<u>4 105</u>
TOTAL		<u><u>152 000</u></u>

- 29 -

## Proyecto A-4: BIOQUIMICA

Metas

1. Iniciar el adiestramiento de 10 participantes nuevos (2 por cada centro).
2. Auspiciar el viaje de 5 investigadores visitantes que irían a otros centros de la región (1 de cada centro responsable).
3. Auspiciar la estada de 10 investigadores jóvenes, provenientes de centros de otros países, en los centros responsables (2 en cada centro).
4. Adquisición de equipo complementario para reforzar los centros que participan en el Programa.

1969-197001 Personal

11	Investigador Principal (10 meses)	I-5
12	" " ( " )	I-4
13	" " ( " )	I-4
14	" " ( " )	I-4
15	" " ( " )	I-4
16	Investigador (10 meses)	I-1
17	" ( " )	I-1
18	" ( " )	I-1
19	" ( " )	I-1
20	" ( " )	I-1
21	" ( " )	I-1
22	" ( " )	I-1
23	" ( " )	I-1
24	" ( " )	I-1
25	" ( " )	I-1

Total Personal incluye costos comunes

109 436

02	<u>Viajes</u>		
	Viajes de 5 investigadores visitantes a		
	otros centros de la región (5 x \$800)		<u>4 000</u>
05	<u>Utiles y Servicios Especiales</u>		
	10 becas por un año.		
	Adiestramiento:		
	- Subsidios (10h x 12m x \$200)		24 000
	- Viajes (10 x \$350)		3 500
	- Instalación (10 x \$250)		2 500
	- Seguros (10 x \$50)		500
	- Matrícula (10 x \$400)		4 000
	- Reserva para gastos adicionales de		
	becarios (10h x 12m x \$75)		9 000
	Gastos de Dirección:		
	- Coordinación de reuniones y viajes		
	de coordinadores		<u>4 000</u>
	Total Utiles y Servicios Especiales		<u>47 500</u>
06	<u>Equipo Especial</u>		
	- Equipo y materiales		<u>32 000</u>
09	<u>Misceláneos</u>		
	- Imprevistos		<u>5 064</u>
	TOTAL		<u><u>198 000</u></u>

- 31 -

## Proyecto A-6: GENETICA

Metas

1. Iniciar la formación de 10 nuevos genetistas, procedentes de todos los países miembros, en los centros de Argentina (3), Brasil (4) y Chile (3).
2. Enviar al centro participante (Universidad de San Marcos, Lima, Perú), dos nuevos profesores-semester para iniciar la investigación local e impartir seminarios. Con esto se completa la primera fase de la asistencia técnica a ese centro.
3. Complementar la adquisición del equipo y los materiales necesarios.

1969-197001 Personal

11 Profesor I-4 (6 meses)

12 Profesor I-4 (6 meses)

Total Personal incluye costos comunes

15 42205 Utiles y Servicios Especiales

Adiestramiento:

10 becas de 12 meses

- Subsidios (10h x 12m x \$200)

24 000

- Viajes (10h x \$350)

3 500

- Instalación, seguros, etc. (10h x \$250)

2 500

- Matrícula (10h x \$400)

4 000

- Reserva para gastos adicionales de becarios (10h x 12m x \$75)

9 000

Gastos de Dirección:

- Coordinación de reuniones y viajes de coordinadores

5 000

Total Utiles y Servicios Especiales

48 00006 Equipo Especial

- Equipo y materiales

33 00009 Misceláneos

- Imprevistos

1 578

TOTAL

98 000

Proyecto B-1: CIENCIAS DE LA TIERRA

Metas

1. Auspiciar la estada de 6 profesores visitantes (dos por cada centro).
2. Iniciar un curso de adiestramiento para 9 participantes nuevos, por 4 meses.
3. Adiestrar un especialista en el Centro de Geocronología de la Universidad de São Paulo, por un período de dos meses.
4. Desarrollar un programa de investigación de seis meses de duración con un total de 9 participantes nuevos en los tres centros.
5. Adiestrar dos especialistas dentro del Programa acordado entre la Universidad de Chile y la Universidad de Cuyo, Argentina, por un período de dos meses.
6. Adquisición de equipo complementario destinado a los centros participantes.
7. Enviar tres misiones de tres especialistas de los centros responsables a otros tres centros de la región, y adquirir partidas de equipos y otros materiales para distribuir entre estos centros.

1969-1970

01 Personal

- 11 Profesor Principal (9 meses) I-5
- 12 " " ( " ) I-5
- 14 Profesor (9 meses) I-4
- 15 " ( " ) I-4
- 16 " ( " ) I-4
- 17 " ( " ) I-4
- 23 Investigador (6 meses) I-1
- 24 " ( " ) I-1
- 25 " ( " ) I-1
- 26 " ( " ) I-1
- 27 " ( " ) I-1
- 28 " ( " ) I-1
- 29 " ( " ) I-1
- 30 " ( " ) I-1
- 31 " ( " ) I-1

Total Personal incluye costos comunes

96 053

05	<u>Utiles y Servicios Especiales</u>		
	9 becas por 4 meses		
	Adiestramiento:		
	- Subsidios (9h x 4m x \$200)		7 200
	- Viajes (9 x \$350)		3 150
	- Instalación (9 x \$200)		1 800
	- Seguros (9 x \$50)		450
	- Matrícula (9 x \$400)		3 600
	- Reserva para gastos adicionales de becarios (9h x 4m x \$75)		2 700
	Asistencia a los centros:		
	Contratos de corto plazo		
	- 1 Profesor I-5 (1m/h)	1 298	
	- 5 Profesores I-4 (1m/h)	5 460	
	- 3 Investigadores I-1 (2m/h)	2 619	
	- Viajes (6 x 800 + 3 x 350)	<u>5 850</u>	15 227
	Gastos de Dirección:		
	- Coordinación de reuniones y viajes de coordinadores		<u>3 000</u>
	Total Utiles y Servicios Especiales		<u>37 127</u>
06	<u>Equipo Especial</u>		
	- Equipo y materiales		<u>61 000</u>
09	<u>Misceláneos</u>		
	- Imprevistos		<u>5 820</u>
	TOTAL		<u>200 000</u>

Proyecto B-2: CIENCIAS AGROPECUARIAS

Metas

A. Año fiscal julio 69-junio 70.

1. Iniciar el adiestramiento de 30 nuevos participantes procedentes de todos los países miembros.
2. Complementar la adquisición de equipo y materiales.

05 Utiles y Servicios Especiales 1969-1970

30 becas de 12 meses

Adiestramiento:

- Subsidios (30h x 12m x \$200)	72 000
- Viajes (30h x \$350)	10 500
- Instalación, seguros, etc. (30h x \$250)	7 500
- Matrícula (30h x \$400)	12 000
- Reserva para gastos adicionales de becarios (30h x 12m x \$75)	27 000

Gastos de Dirección:

- Coordinador de reuniones y viajes de coordinadores	<u>14 000</u>
--	---------------

Total Utiles y Servicios Especiales 143 000

06 Equipo Especial

- Equipo y materiales	<u>50 000</u>
-----------------------	---------------

09 Misceláneos

- Imprevistos	<u>6 000</u>
---------------	--------------

TOTAL 199 000

- 35 -

## Proyecto C-1: INGENIERIA

Metas

1. Ofrecer adiestramiento en los niveles de maestría y doctorado a 25 nuevos profesores e investigadores en ingeniería en los centros responsables de la región a partir de enero 1970.
2. Auspiciar las visitas de 3 profesores e investigadores en ingeniería de centros de fuera de la región a los centros de la región.
3. Ofrecer oportunidades de investigación en centros fuera de la región a 8 ingenieros latinoamericanos a partir de septiembre de 1969.
4. Auspiciar visitas de 6 profesores e investigadores de los centros responsables a otros centros de la región por períodos de 6 meses.
5. Adquirir equipo complementario para los centros.

1969-197001 Personal

- 11 Profesor I-5
- 12 Profesor I-5
- 13 Profesor I-4
- 14 Profesor I-4 (6 meses)
- 15 Profesor I-4 (6 meses)
- 16 Profesor I-4 (6 meses)
- 17 Profesor I-4 (6 meses)
- 18 Profesor I-4 (6 meses)
- 19 Profesor I-4 (6 meses)

Total Personal incluye  
costos comunes

108 278

05	<u>Utiles y Servicios Especiales</u>	
	25 becas de 6 meses y 8 becas de 10 meses	
	Adiestramiento:	
	- Subsidios (25h x 6m x \$200) + (8h x 10m x \$250)	50 000
	- Viajes (25h. x \$350) + (8h x \$800)	15 150
	- Instalación, seguros, etc. (25h x \$350) + (8h x \$300)	11 150
	- Matrícula (25h x \$400) + (8h x \$1 500)	22 000
	- Reserva para gastos adicionales de becarios (25h x 6m x \$75) + (8h x 10m x \$75)	17 250
	Gastos de Dirección:	
	- Coordinación de reuniones y viajes de coordinadores	<u>6 000</u>
	Total Utiles y Servicios Especiales	<u>121 550</u>
06	<u>Equipo Especial</u>	
	- Equipo y materiales	<u>68 250</u>
09	<u>Misceláneos</u>	
	- Imprevistos	<u>8 922</u>
	TOTAL	<u><u>307 000</u></u>

Proyecto C-2: ENERGIA NUCLEAR

Metas

Ofrecer equipo a los centros participantes.

06 Equipo Especial

- Equipo y materiales para 6 centros  
participantes

1969-1970

25.000

TOTAL

25 000

Proyecto C-3: CIENCIAS DE LA GESTION Y EL CAMBIO TECNICO

Metas

1. Celebrar un seminario regional sobre "el sector público y el cambio técnico" para analizar los efectos de las políticas fiscales, crediticias, etc., sobre el proceso de cambio técnico y formular recomendaciones para favorecer la innovación técnica.
2. Celebrar un seminario regional sobre "la empresa y el cambio técnico" para analizar las distintas modalidades en que la empresa se vincula al proceso de cambio técnico y determinar las formas de organización y administración de empresas más convenientes para crear las condiciones que favorezcan la innovación técnica.
3. Celebrar un seminario regional sobre "el sistema financiero y el cambio técnico" para analizar las modalidades de organización y de acción de las instituciones financieras (bancos de desarrollo, corporaciones de fomento, bancas privadas) a fin de facilitar la innovación técnica.
4. Celebrar un seminario regional sobre "el sistema de difusión de conocimiento y el cambio técnico" a fin de analizar las formas de organizar la labor de las instituciones de educación formal (universidades, etc.) e informal (centros de productividad, etc.) así como las instituciones de información (centros de información, servicios de extensión técnica) a fin de facilitar la innovación técnica.

1969-1970

01 Personal

11 Especialista I-5 (8 meses)

Total Personal incluye

costos comunes

117 760

- 39 -

05	<u>Utiles y Servicios Especiales</u>	
	40 becas de 15 días para seminarios	
	Adiestramiento:	
	- Viáticos (40h x 14d x \$20)	12 000
	- Viajes (40h x \$350)	14 000
	Investigación:	
	- Otros: Contratación de servicios especiales de investigación (estudios, encuestas, etc.)	25 000
	Conferencistas:	
	- Viajes (8h x \$800)	6 400
	- Honorarios (8h x \$1 000)	8 000
	Total Utiles y Servicios Especiales	<u>65 400</u>
09	<u>Misceláneos</u>	
	- Imprevistos	<u>1 840</u>
	TOTAL	<u><u>79 000</u></u>

Proyecto C-4: NORMALIZACION

Metas

Adiestrar 15 profesionales latinoamericanos mediante un curso intensivo, de contenido teórico-práctico, de cuatro meses de duración en COPANT. Los participantes provendrían de otros institutos de normalización además de los mencionados en II. B. No se otorgará título.

1969-1970

05 Utiles y Servicios Especiales

15 becas de 4 meses

Adiestramiento:

- Subsidios (15h x 4m x \$200)		12 000
- Viajes (15h x \$350)		5 250
- Instalación, seguros, etc. (15h x \$250)		3 750
- Matrícula (15h x \$400)		6 000
- Reserva para gastos adicionales de becarios (15h x 4m x \$75)		4 500

Asistencia a los centros:

Contratos de corto plazo

1 Profesor I-4 (2 m/h)	2 184	
Viajes	<u>800</u>	<u>2 984</u>

Tota Utiles y Servicios Especiales

34 484

06 Equipo Especial

- Equipo y materiales		<u>6 000</u>
-----------------------	--	--------------

09 Misceláneos

- Imprevistos		<u>1 516</u>
---------------	--	--------------

TOTAL

42 000

## Proyecto C-5: PULPA Y PAPEL

Metas

Iniciar investigaciones al nivel planta piloto de acuerdo a los resultados de las experiencias de laboratorio.

1969-1970

01	<u>Personal</u>	
	11 Investigador I-1 (6 meses)	
	Total Personal incluye costos comunes	<u>3 216</u>
05	<u>Utiles y Servicios Especiales</u>	
	Investigación:	
	- Otros: Personal local	6 000
	Gastos de Dirección:	
	- Coordinación de reuniones y viajes de coordinadores	<u>1 000</u>
	Total Utiles y Servicios Especiales	<u>7 000</u>
06	<u>Equipo Especial</u>	
	- Equipo y materiales	<u>12 200</u>
09	<u>Misceláneos</u>	
	- Imprevistos	<u>584</u>
	TOTAL	<u><u>23 000</u></u>

Proyecto C-6: CONCENTRACION DE MINERALES

Metas

1. Adiestrar 20 profesionales, propuestos preferentemente por los centros participantes, mediante cuatro cursillos y seminarios intensivos de dos meses de duración en los siguientes temas en los que además participarán 10 miembros de los grupos de investigación:
  - a. Evaluación de Yacimientos y Geoestadística, Universidad de Chile.
  - b. Operaciones Unitarias en Mineralurgia, Universidad de Concepción.
  - c. Procesos Metalúrgicos, Universidad de Chile.
  - d. Microscopía de Minerales, Universidad de Concepción.
2. Iniciar las asistencias a los centros participantes mediante envío de profesores y/o investigadores a fin de asesorar en diseño de currícula de estudios y diseño y desarrollo de investigaciones y mediante servicios de información y documentación.

1969-1970

05 Útiles y Servicios Especiales

20 becas de 2 meses y 4 becas de 6 meses

Adiestramiento:

- Subsidios (20h x 2m x \$200)+(4h x 6m x \$250)	14 000
- Viajes (20 x \$350)	7 000
- Instalación (4h x \$300)	1 200
- Matrícula (20 x \$200)	4 000
- Reserva para gastos adicionales de becarios (20h x 2m x \$75) + (4h x 6m x \$75)	4 800

Contratos a corto plazo:

- 1 Profesor I-5 (2 m/h x 1 298)	2 596
- 5 Profesores I-4 (2 m/h x 1092)	10 920
- Viajes (6 x \$800)	<u>4 800</u> 18 316

Gastos de Dirección:

- Coordinación de reuniones y viajes de coordinadores	<u>2 000</u>
--	--------------

Total Útilés y Servicios Especiales	<u>51 316</u>
-------------------------------------	---------------

06	<u>Equipo Especial</u>	
	- Equipo y materiales	<u>25 000</u>
09	<u>Misceláneos</u>	
	- Imprevistos	<u>3 684</u>
	TOTAL	<u><u>80 000</u></u>

## Proyecto C-7: METALURGIA

Metas

1. Iniciar las siguientes investigaciones en la institución responsable:
  - a. Solidificación y fundición de metales y aleaciones.
    - Subestructuras de segregación en monocristales de Zn-Cd bajo condiciones unidireccionales de crecimiento.
    - Investigación sobre la naturaleza de la zona equiaxial exterior de los lingotes bajo distintas condiciones de flujo líquido.
    - Influencia de la estructura y la subestructura de la zona chill sobre las condiciones de laminación.
  - b. Físico-química de metales, transformaciones de fase y tratamientos térmicos.
    - Transformaciones de fase en metales puros y sus aleaciones muy diluidas.
    - Investigación estructural de la aleación aluminio 33% cobre.
    - Transformaciones estructurales en aleaciones aluminio-zinc.
  - c. Deformación plástica y trabajo mecánico de metales y aleaciones.
    - Estudio de la compatibilidad de fluencia para distintos pares de combinación.
    - Ultrasonido aplicado a ensayos de tracción y compresión.
    - Estudio de la estampabilidad de chapas. Criterio de selección de ensayos.
    - Estudio sobre forjabilidad de metales y aleaciones.
    - Influencia de la orientación cristalina en la colaminación.
  - d. Metalurgia de metales ferrosos.
    - Estudio sobre el enfoque metalúrgico de la maquinabilidad de aceros de bajo carbono y ligeramente aleados.
    - Estudio de las características del proceso "ausforming".
  - e. Corrosión de metales y aleaciones.
    - Comportamiento anódico de metales durante la deformación.
    - Mecanismo de pulido electrolítico de metales.
2. Iniciar la especialización en el exterior.
3. Iniciar cursos de reciclado para profesionales en la industria.

1969-1970

01 Personal

- 11 Investigador I-4 (6 meses)
- 12 Investigador I-4 (6 meses)
- 13 Investigador I-1 (6 meses)
- 14 Investigador I-1 (6 meses)
- 15 Investigador I-1 (6 meses)

Total Personal incluye  
costos comunes

23 429

05 Utiles y Servicios Especiales

Investigación:

- Otros: Curso de reciclado

10 000

Gastos de Dirección:

- Coordinación de reuniones y viajes de  
coordinadores

3 000

Total de Utiles y Servicios Especiales

13 000

06 Equipo Especial

- Equipo y materiales

43 000

09 Misceláneos

- Imprevistos

2 571

TOTAL

82 000

Proyecto: C-8.1 Aprovechamiento de Extractos Vegetales

TECNOLOGIA DE MATERIAS PRIMAS

Metas

1. Iniciar investigaciones al nivel de planta piloto de aquellas materias primas que a escala laboratorio hayan mostrado promisorias.
2. Iniciar la especialización en el exterior de personal de los centros.

05 Utiles y Servicios Especiales 1969-1970

12 becas de 1 mes

Adiestramiento:

- Subsidios (12h x 1m x \$200)	2 400
- Viajes (1h x \$800)	800
- Instalación, Seguros, etc. (1h x \$350)	350
- Reserva para gastos adicionales de becarios (12h x 1m x \$75)	900

Investigación:

- Gastos por investigador (2h x \$600)	1 200
- Otros: Radioactivos y bibliografía	4 400

Personal Local:

- Contrato de corto plazo:

24 Investigadores ( 1m/h x \$436.50 c/u)	10 476	
- Viajes (24 x \$350)	8 400	18 876

Total Utiles y Servicios Especiales 32 926

06 Equipo Especial

- Equipo y materiales	46 000
-----------------------	--------

09 Misceláneos

- Imprevistos	1 074
---------------	-------

TOTAL 80 000

Proyecto: C-8.2 Tecnología de la Industria de la Curtición

## TECNOLOGIA DE MATERIAS PRIMAS

Metas

1. Brindar asistencia a los centros participantes mediante servicios de asesoría y servicios de ensayo de materiales, bibliográficos y de documentación.
2. Iniciar la especialización en el exterior.

05 Utiles y Servicios Especiales 1969-1970

12 becas por 1 mes

## Adiestramiento:

- Subsidios (12h x 1m x \$200)	2 400
- Viajes (1h x \$800)	800
- Instalación, Seguros, etc. (1h x \$250)	250
- Reserva para gastos adicionales de becarios (12h x 1m x \$75)	900

## Asistencia a los Centros:

- Prestación de servicios técnicos	<u>6 000</u>
------------------------------------	--------------

Total Utiles y Servicios Especiales 10 35009 Misceláneos

- Imprevistos	<u>650</u>
---------------	------------

TOTAL 11 000

Proyecto: C-9.1 Investigación de Fuentes de Proteínas,

Almidones y Lípidos

TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

Metas

1. Realizar las siguientes investigaciones:
  - Obtención de derivados de almidones provenientes de maíz, arroz, yuca achira y plátano harinoso por reacción química.
  - Determinar la correlación entre las propiedades funcionales de las papas tipo "harinoso" y "ligoso" con sus propiedades reológicas sobre un total de 50 muestras.
  - Trabajos preliminares sobre procesos de refinación en seco de tortas de algodón para su uso en alimentación humana.

2. Iniciar el adiestramiento en el exterior.

01 Personal

1969-1970

11 Investigador I-1 (8 meses)

Total Personal incluye

costos comunes

4 092

05 Utiles y Servicios Especiales

24 becas de 1 mes

Adiestramiento:

- Subsidios (24h x 1m x \$200)

4 800

- Viajes (4h x \$800)

3 200

- Instalación, Seguros, etc. (4h x \$250)

1 000

- Reserva para gastos adicionales

de becarios (24h x 1m x \$75)

1 800

Investigación:

- Gastos por investigador (1h x \$600)

600

Asistencia a los Centros:

- Personal local

17 000

Gastos de Dirección:

- Coordinación de reuniones y viajes de coordinadores

2 000

Total Utiles y Servicios Especiales

30 400

06	<u>Equipo Especial</u>	
	- Equipo y materiales	<u>41 750</u>
09	<u>Misceláneos</u>	
	- Imprevistos	<u>1 758</u>
	TOTAL	<u><u>78 000</u></u>

Proyecto: C-9.2 Investigación sobre Frutas Tropicales

## TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

Metas

Iniciar investigaciones sobre disponibilidades locales de plátanos, guanábana y anona para desarrollo de procesos y productos para granulados de guanábana y anona y para plátano en hojuelas. Pre-tratamiento, definición de ciclo de proceso, formas de envase y evaluaciones organolépticas y microbiológicas en función del tiempo de almacenamiento.

05	<u>Útiles y Servicios Especiales</u>		<u>1969-1970</u>
	Investigación:		
	- Gastos por investigador (1h x \$600)		600
	Asistencia a los Centros:		
	- Contratos de corto plazo:		
	12 Investigadores I-1 lm/h	5 238	
	- Viajes (12 x \$350)	<u>4 200</u>	9 438
	Gastos de Dirección:		
	- Coordinación de reuniones y viajes de coordinadores		<u>2 000</u>
	Total Útiles y Servicios Especiales		<u>12 038</u>
06	<u>Equipo Especial</u>		
	- Equipo y Materiales		<u>32 000</u>
09	<u>Misceláneos</u>		
	- Imprevistos		<u>962</u>
	TOTAL		<u><u>45 000</u></u>

Estudio de Base No. 6

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

Metas

1. Continuar el estudio inicial sobre los factores que afectan el proceso de transferencia de tecnología, y; en forma especial la receptividad del medio ambiente a la innovación y a la difusión de innovaciones. Estos estudios se harán en países adicionales a los incluidos en el presupuesto básico.
2. Iniciar un listado del equipo que se fabrica en distintas partes del mundo, para los sectores seleccionados, de modo que mediante un mayor conocimiento sobre la maquinaria existente, se pueda efectuar una mejor selección de tecnologías.
3. Comenzar el estudio de factibilidad de un Centro Regional de Transferencia de Tecnología o Banco de Tecnología, cuyo objetivo central será el de facilitar y hacer menos onerosa la obtención del conocimiento patentado.

1969-1970

01 Personal

11 Especialista I-4

12 Secretaria L-6

Total Personal incluye

costos comunes

28 730

05 Utiles y Servicios Especiales

Asistencia a los Centros:

- Contratación Expertos para Asistencia

Técnica

12 000

- Contratación servicios especiales

para estudios y encuestas

39 000

Total Utiles y Servicios Especiales

51 000

09 Misceláneos

- Imprevistos

1 270

TOTAL

81 000

Acción de Refuerzo No. 2

APOYO A REUNIONES CIENTIFICO-TECNOLOGICAS DE LA REGION

Actividades y metas para el año fiscal 1969/70

1. Conceder apoyo financiero a 8 reuniones científico-técnicas.

05 <u>Utiles y Servicios Especiales</u>	<u>1969-1970</u>
---	------------------

Asistencia a los Centros:

8 subsidios de \$5 000 cada uno

(promedio), distribuidos a razón

de 4 por semestre

40 000

Total Utiles y Servicios Especiales

40 000

Acción de Refuerzo No. 4

## PUBLICACIONES CIENTIFICO-TECNOLOGICAS

Actividades y metas para el año fiscal 1969/70

Finalizar el estudio de recolección de información y evaluación de las principales publicaciones periódicas de la región y recomendar las acciones que podría emprender el Programa Regional.

Nota: El estudio no se ha iniciado en el año fiscal que termina el 30 de junio de 1969, debido a los atrasos en la puesta en marcha del Programa Regional. Se propone iniciar este estudio obligando los fondos de \$5 050, que están disponibles. Por esta razón no se incluye una partida especial en la sección presupuesto.

Preparar, publicar y distribuir 4 monografías científicas.

03	<u>Imprenta por Contrato</u>	<u>1969-1970</u>
	Impresión de 4 monografías	
	a \$2 500 cada una	<u>10 000</u>
05	<u>Utiles y Servicios Especiales</u>	
	Asistencia a los Centros:	
	- Contratos a corto plazo:	
	4m. Secretarias L-4	1 576
	Honorarios 4 autores de monografía x \$650 c/u	2 600
	Honorarios 4 revisores de monografía x \$100 c/u	400
	Honorarios 1 revisor-editor para	
	4 monografías a \$300 c/u	<u>1 200</u>
	Total Utiles y Servicios Especiales	<u>5 776</u>
08	<u>Servicios Comunes</u>	
	- Comunicaciones	<u>250</u>
09	<u>Misceláneos</u>	
	- Monto de Reserva	<u>974</u>
	TOTAL	<u><u>17 000</u></u>

D. ACTIVIDADES DE APOYO GENERAL Y ADMINISTRATIVO

[Para los montos globales que figuran en el Resumen por Objeto de Gastos, véase página ix de este documento.]

III. PRESUPUESTO DE PROYECTOS NUEVOS

## MICROBIOLOGIA

Metas

1. Establecer relaciones con centros microbiológicos de otros países de la región.
2. Patrocinar la visita de 10 profesores de alto nivel a los centros responsables.
3. Recibir 10 participantes en adiestramiento en los centros responsables.
4. Enviar 10 participantes de los centros responsables y por períodos cortos, para perfeccionarse en investigación en otros centros responsables.
5. Iniciar un programa de adquisición de equipo destinado a reforzar los centros responsables.
6. Iniciar un programa de distribución de equipo fundamental y materiales para aquellos centros de donde provengan los participantes en adiestramiento.

05. Utiles y Servicios Especiales

10 Becas por 10 meses

## Adiestramiento:

- Subsidios 10 h. x 10 m x \$200	20 000
- Viajes 10 x \$350	3 500
- Instalación 10 x \$200	2 000
- Seguros 10 x \$50	500
- Matrícula 10 x \$400	4 000
- Reserva para gastos adicionales de becarios. 10 h. x 10 m. x \$75	7 500

## Asistencia a los Centros:

## Contratos de corto plazo:

2 I-5 x 3 meses	7 788
8 I-4 x 3 meses	26 208
10 I-1 x 3 meses	13 080
Viajes 18 x \$350	6 300

Gastos de Dirección:	
Coordinación de reuniones y viajes de coordinadores.	5 000
Total Útiles y Servicios Especiales	95 876
06. <u>Equipo Especial</u>	
Equipo y materiales	128 000
09. <u>Misceláneos</u>	
- Imprevistos (3%)	2 124
TOTAL	<u>226 000</u>

Proyecto A-7: FISILOGIA

I. Objetivos

1. Fomentar el desarrollo de la Fisiología allí donde ella se desenvuelve precariamente o donde aún no ha iniciado su desarrollo científico.
2. Apoyar a los centros ya existentes donde la labor científica en este campo es de alto nivel.
3. Establecer el intercambio entre las regiones que se incluyen en los dos puntos anteriores por medio de becas concedidas a elementos seleccionados que harán cursos de formación en los centros capacitados; por la administración de cursos teóricos-prácticos por profesores de estos centros en aquellas regiones necesitadas; por apoyo material e intelectual continuado a los becados que regresan a su lugar de trabajo.

II. Instituciones

III. Actividades hasta junio 30 de 1969

Las actividades de este programa se iniciarán en el año fiscal julio 1969 - junio 1970.

IV. Metas

A. Año fiscal julio 1969 - junio 1970.

1. Adiestrar a 12 candidatos en las tareas científicas en el campo de la fisiología. Solamente se otorgarán a candidatos provenientes de los países en los cuales dicha formación básica no pueda ser correctamente proporcionada. Se les suministrará equipo para que puedan continuar sus

2. Apoyar la investigación científica y/o tecnológica en los diversos campos de las Ciencias del Mar.
3. Facilitar la recolección de datos oceanográficos, su procesamiento y análisis, el intercambio de los mismos y su difusión.
4. Facilitar el intercambio de informaciones sobre las actividades que desarrollan los países individualmente, así como las que provienen de otras regiones.
5. Ofrecer asistencia técnica a centros de la región.

II. Actividades y Metas

Solamente después del estudio de factibilidad que será realizado, las metas de este proyecto serán determinadas.

III. Presupuesto

Útiles y servicios

(el desglose será hecho después del estudio de factibilidad)

05 Útiles y Servicios Especiales

Complementación del proyecto	<u>150 000</u>
Total Útiles y Servicios Especiales	<u>150 000</u>
Total	<u>150 000</u>

COMPUTACION

I. Objetivos

1. Reducir rápidamente las diferencias de desarrollo relativo en materia de computación en los distintos países latinoamericanos y elevar el nivel de los centros ya existentes.
2. Formar personal para la explotación efectiva y un uso adecuado de los sistemas de computación.
3. Promover la investigación en las áreas del conocimiento que requieren el uso de dispositivos de cómputo para el desarrollo de investigación en ellas.
4. Establecer un balance de personal preparado que lleve el intercambio de experiencias utilizables en los diferentes países latinoamericanos.

actividades al regreso a su país en el cual se comprometerán a trabajar por el doble del tiempo de duración de la beca.

2. Perfeccionamiento de 10 candidatos a través de investigaciones que permitan la profundización de conocimientos y técnicas en un campo determinado de la fisiología. Se les suministrará equipo.

B. Año fiscal julio 1970 - junio 1971.

Continuar brindando los cursos de adiestramiento y perfeccionamiento.

05. Utiles y Servicios Especiales

Adiestramiento:

12 becas de 12 meses

- Subsidios (12 h. x 12 m x \$200) 28 800

- Viajes (12hx\$350) 4 200

- Instalación, seguro, etc.(12 x \$250) 3 000

- Reserva para gastos

adicionales de becarios (12 h x 12 m x \$75) 10 800

Asistencia a los centros:

Contratos de corto plazo:

10 Investigadores 2 m/h 4 365

10 Viajes a \$350 c/u 3 500 7 865

Total Utiles y Servicios Especiales 54 665

06. Equipo Especial

- Equipo y Materiales 226 000

09. Misceláneos

- Imprevistos 8 335

TOTAL 289 000

CIENCIAS DEL MAR

I. Objetivos

1. Contribuir a la formación y perfeccionamiento de personal de alto nivel en Oceanografía.

II. Actividades y Metas

Solamente después del estudio de factibilidad que será realizado, las metas de este proyecto serán determinadas.

III. Presupuesto

Útiles y servicios

(el desglose será hecho después del estudio de factibilidad)

05. Útiles y Servicios Especiales

Implementación del Proyecto

100 000

Total Útiles y Servicios Especiales

100 000

TOTAL

100 000

PROYECTO C-12: SIDERURGIA

I. Objetivos

1. Contribuir al desarrollo de la infraestructura técnica de las instituciones y centros de producción e instituciones técnicas del sector siderúrgico.
2. Realizar investigaciones sobre temas siderúrgicos de especial interés para la región, especialmente en el área de combustibles, operación de altos hornos y de lingoteamiento y solidificación del acero.

II. Institución responsable

Instituto Latinoamericano del Fierro y el Acero (ILAFA), Santiago, Chile.

III. Actividades hasta junio 30 de 1969

1. Se llevó a cabo una misión técnica que determinó y evaluó la situación actual y perspectivas de la investigación tecnológica en el campo de la siderurgia latinoamericana.
2. Se celebró una reunión para evaluar el informe de la misión y para elaborar la propuesta del programa multinacional.

IV. Metas

A. Año Fiscal julio 1969 - junio 1970

1. Crear un centro de documentación científica con el propósito

- 64 -

de dotar a las instituciones que actúan en este campo de información técnica actualizada.

2. Auspiciar la celebración de reuniones regionales para técnicos siderúrgicos a fin de facilitar el progreso tecnológico y una mejor utilización de los desarrollos y avances de la técnica.
  3. Organizar cursos para facilitar la capacitación de personal especialmente en control de calidad.
  4. Organizar, en el segundo semestre del período considerado, investigaciones al nivel laboratorio y planta piloto sobre utilización de carbones autótonos, producción de sinter, mecánica de presión de alto horno, proceso de reducción directa, etc.
  5. Brindar asistencia técnica a la industria siderúrgica.
- B. Año Fiscal julio 1970 - junio 1971
1. Continuar las actividades del centro de investigación científica para cuyo sostenimiento se aumentará significativamente la participación del sector privado.
  2. Continuar el auspicio para la celebración de reuniones técnicas.
  3. Iniciar cursos de capacitación de personal así como los proyectos de investigación específicos.
  4. Continuar la asistencia técnica a la industria.

V. Presupuesto

1. Centro de Documentación

05. Personal

11	Director (Proy. Capacitación Per)	I-4
13	Ing. ayudante (Cent. Documentación)	I-1
14	Traductor	L-4
15	Traductor	L-4
16	Director General	I-5
18	Experto (6 meses)	I-4
19	Experto (6 meses)	I-4
20	Experto (6 meses)	I-4

1969-1970

	Total personal incluye	
	costos comunes	84 940
02.	<u>Viajes</u>	
	Director (Organización del Proy.	
	Capact. Personal) - Pasajes	2 000
	Viáticos 162 días x \$25	4 050
	Director Técnico (gira anual)	
	pasajes	1 000
	Viáticos 30 días x \$25	750
	Relatores de trabajo	
	Pasajes 350 x 9 x 4	12 600
	Viáticos 25 x 7 x 9 x 4	6 300
	Profesionales extranjeros	
03.	Pasajes	2 000
	Viáticos (2 h.x 7 d. x \$25)	350
	Organización proy. Investigaciones	
	Pasajes	1 000
	Viáticos	500
04.	Consejo Técnico - Pasajes 11 x \$350	3 850
	Viáticos 11 x 7 x \$25)	1 925
	Personal extranjero - Pasajes	
	3 x \$1 000	3 000
	Viáticos 3 x 7 x \$25	525
	Total viajes	<u>39 850</u>
05.	<u>Utiles y Servicios Especiales</u>	
	Asistencia a los centros:	
	Contratos a corto plazo:	
	4 técnicos extranjeros por tres	
	meses c/u a razón de \$1 500 por	
	mes	18 000

1969-1970

	Pasajes (ida y vuelta desde Europa a Estados Unidos y gira por la región)	4 000
	Viáticos (4 h. x 100 d.x \$25)	<u>10 000</u>
	<u>Total Utiles y Servicios Esp.</u>	<u>32 000</u>
06.	<u>Equipo Especial</u>	
	Equipo y materiales	
	Microfilm	12 000
07.	<u>Equipo permanente</u>	
08.	<u>Servicios comunes</u>	
	Comunicaciones	3 500
	Otros (arriendo maquinaria Xerox)	<u>7 040</u>
		<u>10 540</u>
09.	<u>Misceláneos</u>	
	Imprevistos	<u>6 670</u>
	<b>TOTAL</b>	<u><u>186 000</u></u>