



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

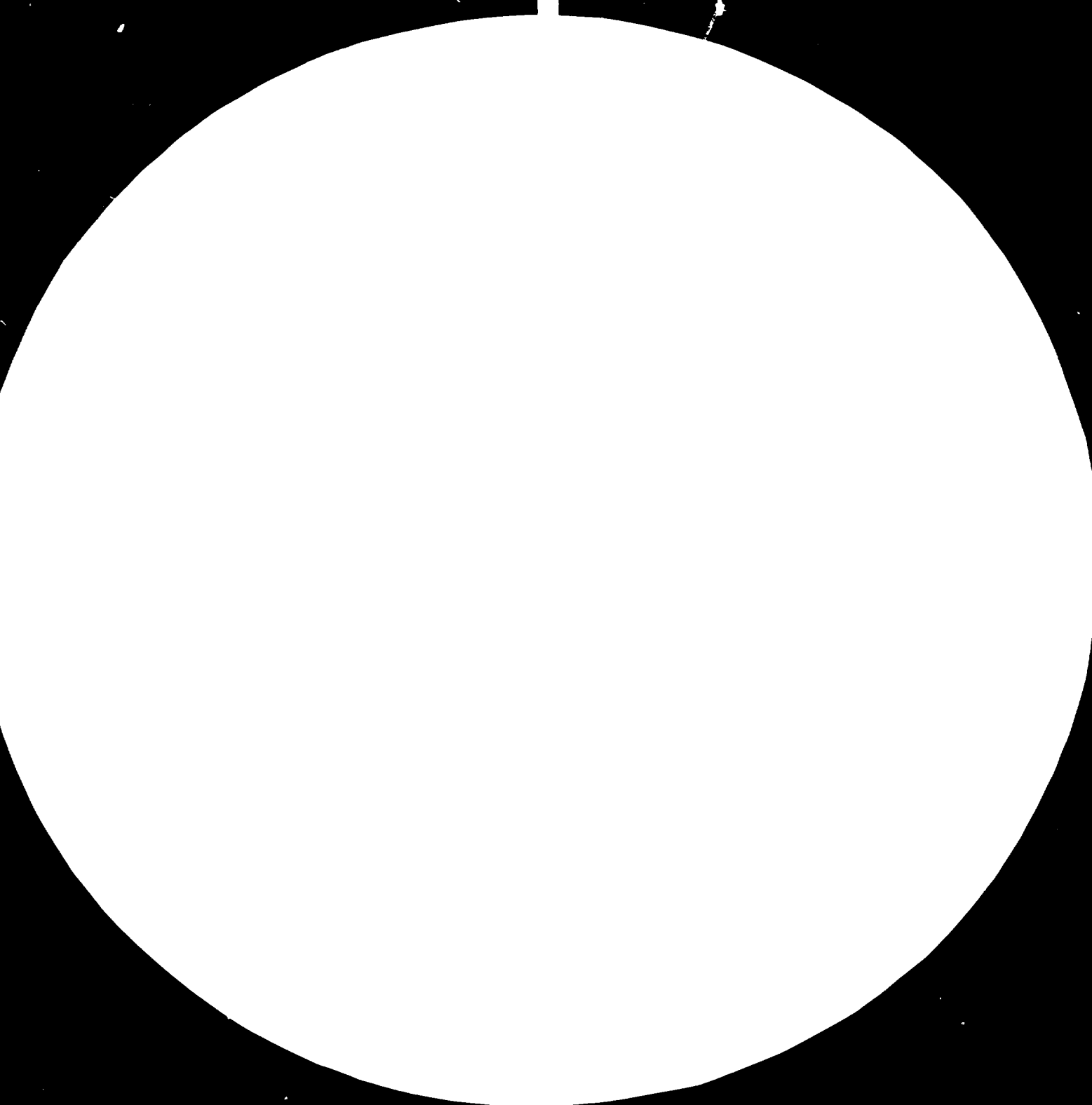
FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org





2.5

2.2

Resolution test target for 2.0, consisting of a vertical bar on the left and a horizontal bar on the right, with the number 2.0 in the center.

Resolution test target for 1.8, consisting of a vertical bar on the left and a horizontal bar on the right, with the number 1.8 in the center.

Resolution Test Chart (NBS 1963-A)

1.0

11209

Mexico. INFORME FINAL (Administración de
proyectos y programas).

PROYECTO DP/MEX/77/008/11-19

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS
PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL

México, D. F., Diciembre 1981

11209

Arturo Casañas

Este documento no ha sido examinado por la Comisión de los Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, la cual no es responsable de cualquier error que pueda aparecer en este informe.

Presentación

El presente informe indica las actividades desarrolladas por el suscrito a partir del 4 de agosto pasado, fecha en la cual se inició un nuevo contrato con ONUDI.

El marco de referencia para el desarrollo de las diversas actividades realizadas se encuentra en la descripción de trabajo que indica:

"Bajo la supervisión general del CTA, el experto aconsejará a CONACYT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología) en materias relacionadas con la administración de proyectos y programas; analizará la administración actual y recomendará mejoras; asistirá en la evaluación de proyectos y programas que intervengan en tal administración y participará en el diseño y la implementación de las actividades de CONACYT en este campo. En particular las siguientes tareas:

1. Estudiar el sistema actual de los proyectos de administración, investigación e infraestructura dentro de CONACYT y recomendar modificaciones prácticas.
2. Diseñar sistemas mejores así como aconsejar y asistir en la puesta en marcha de los mismos.
3. Preparar un programa de entrenamiento con el fin de asegurar un número suficiente y adecuado de personal capacitado en todos los niveles requeridos para llevar a cabo el sistema.
4. Asistir en la evaluación de proyectos relacionados con la administración de investigación, presentada a CONACYT.
5. Suministrar insumos en su especialidad para el curso de Administración de Desarrollo Tecnológico que está siendo preparado.
6. Asistir y aconsejar al CONACYT en materias relacionadas con la administración de proyectos y programas.
7. Iniciar el trabajo actual en la administración del CONACYT. Ejem. indicando en detalle como manejar varios aspectos y problemas específicos y detallando los requerimientos y fuentes necesarios.

A solicitud del Director Adjunto de Desarrollo Científico (DADC) de CONACYT y con el acuerdo del CTA y el Director Nacional del Proyecto, a partir del 7 de agosto y hasta el 9 de octubre, las actividades se desarrollaron en la DADC.

El trabajo en esa Dirección comprendió los siguientes aspectos:

1. Con la Dirección de Investigaciones, para analizar la presentación de proyectos y su evaluación.
2. Con la Subdirección de Apoyos Especiales, con el objeto de estudiar las diferentes acciones de esa Subdirección.
3. Un diagnóstico general de la Dirección Adjunta.

Para el primer punto, se trabajó en forma conjunta con el Arq. Fernando de Alba, con quien se reestructuró el formato de presentación de proyectos y el de evaluación. Asimismo, se preparó un instructivo donde se definieron todos los mecanismos que rigen para obtener apoyo para una iniciativa. Este instructivo fue posteriormente discutido y aprobado por los vocales de los Programas Indicativos y actualmente, al igual que los formatos de presentación de proyectos y de evaluación, son aplicados por la DADC (Ver Anexo).

En la Subdirección de Apoyos especiales, se trabajó con el Director Jorge Nacif y con todo el personal técnico bajo su dependencia. Se colaboró en redefinir y agrupar las diferentes acciones especiales y preparar un instructivo de las mismas. También se ayudó a diseñar nuevos formatos para presentación y se sugirió se creara un sistema de evaluación (Ver Anexo).

En base a entrevistas con casi todo el personal de la Dirección y de algunos Secretarios Técnicos de los Programas Indicativos, y a la apreciación personal, se preparó un documento de comentarios acerca del funcionamiento de la DADC. Dicho documento fue discutido con amplitud y detalle en la Comisión Directiva de la DADC y varias de las sugerencias fueron aceptadas e implementadas. (Ver Anexo).

Es de destacar que el trabajo realizado en la DADC, contó con toda la colaboración del Director, Mario Waisbluth y del personal bajo su dependencia, todo ello permitió que se trabajara con absoluta libertad por un lado y por otro en estrecha relación con los técnicos y directores.

Se considera como positiva la labor desempeñada, en el sentido que varias de las sugerencias fueron acogidas e implementadas.

A partir de octubre se reinició el trabajo en la Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico.

El primer problema a resolver fue el de definir el sistema de seguimiento de proyectos. Para ello se diseñó primero un sistema de fichas, para uso interno de la Dirección donde además del control se hará un seguimiento completo del proyecto. Estas fichas, una por proyecto, actualmente se encuentran en impresión para su posterior utilización. Asimismo, se preparó un instructivo para la presentación de informes técnicos, el mismo que aún no ha sido implementado (Ver Anexo No. 4).

Se preparó también para la Dirección un análisis estadístico (Ver Anexo) acerca de todo el movimiento de iniciativas y proyectos que se tramitaron durante el año en curso.

Con la Dirección de Riesgo Compartido y Enlace se colaboró con 2 semirarios, relacionados con el tema de comercialización de tecnología y con la Dirección de Investigaciones se colaboró con evaluación de proyectos.

Asimismo, para la DADC se dictó un seminario dirigido a todo el personal, sobre aspectos de administración de proyectos y se participó en el curso sobre administración de Desarrollo Tecnológico, en los aspectos relacionados con transferencia de tecnología.

De esta manera, se han desarrollado los siete aspectos definidos en la descripción de trabajo.

Anexo 1

Introducción

Para cumplir con sus objetivos, CONACYT dispone de fondos que le permiten apoyar a entidades gubernamentales, instituciones de educación superior, centros de investigación y usuarios de investigación en actividades que, enmarcadas dentro de los Programas Indicativos, coadyuvan al desarrollo científico y tecnológico del país. Los Programas Indicativos constituyen mecanismos de planificación, programación y promoción sectorial de acciones que permiten la vinculación y jerarquización de las actividades científico-tecnológicas nacionales.

Están constituidos, para cubrir las diferentes áreas de la ciencia los siguientes Programas Indicativos:

1. Alimentación (PRONAL)
2. Agropecuario y Forestal (PROAF)
3. Recursos Minerales (PROMIN)
4. Ciencias Sociales (PRONISCO)
5. Aprovechamiento de Recursos Marinos (PROMAR)
6. Salud (PRONALSA)
7. Investigaciones Educativas (PNIIE)
8. Demografía (PNIID)
9. Ecología (PNIE)
10. Ciencias Básicas (PNCB)

Las iniciativas pueden estar referidas a cualquiera de los programas indicativos mencionados. Sin embargo, si se desea solicitar apoyo en una área diferente a las enumeradas, es necesario consultar previamente con la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico (DADC).

Por otra parte, se ha establecido que, además del necesario apoyo a la investigación, ésta a veces no puede realizarse de manera adecuada por falta de la infraestructura necesaria, que impide a los investigadores ejecutar proyectos y alcanzar las metas previstas. Es por esto que la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico (DADC) considera tres tipos de proyectos:

- a) De apoyo a la infraestructura
- b) De apoyo a la investigación
- c) Apoyos especiales (eventos, publicaciones, profesores visitantes y repatriación)

Los primeros contemplan todas las acciones o insumos que conducen a la creación o fortalecimiento de la capacidad general de una institución para desarrollar trabajos de investigación. Los segundos, comprenden a la investigación como tal, tanto básica como aplicada. El presente instructivo se refiere exclusivamente a la presentación de Proyectos de Investigación Científica.

Condiciones

CONACYT otorga apoyo a un proyecto luego de la evaluación del mismo y de la institución proponente, por parte del Programa Indicativo correspondiente.

Las iniciativas de orden exclusivamente personal no son aceptadas; deberán contar con el apoyo y compromiso explícito previo de una institución vinculada al área de investigación científica. Antes de llenar una solicitud, el investigador responsable, deberá _____ quien es el funcionario autorizado para presentar oficialmente el proyecto de investigación a CONACYT.

El investigador responsable de un proyecto no deberá emplear las subvenciones del CONACYT para financiar estudios dirigidos a la obtención de un grado académico para sí mismo. En tales casos las subvenciones podrán provenir específicamente de la Dirección Adjunta de Recursos Humanos del CONACYT.

Los solicitantes que desempeñen dos o más empleos, deberán presentar documentos que acrediten la prestación de sus servicios en las instituciones correspondientes. Estos documentos deberán definir las responsabilidades inherentes a cada cargo y especificar la porción de tiempo que el solicitante dedica a actividades académicas o de investigación, en relación con otro tipo de actividades (administrativas, asesorías, etc.) Constituyen asimismo el compromiso en tiempo, que el o los investigadores dedicarán al proyecto.

Todo proyecto deberá hacerse utilizando el formato oficial de DADC-CONACYT, que se adjunta al presente instructivo.

Duración

Las subvenciones para proyectos de investigación, podrán ser otorgadas por un período hasta de cuatro años. Los proyectos apoyados con este tipo de subvenciones estarán sujetos a la verificación semestral de avance, por medio de visitas de evaluación y por la presentación de un informe técnico semestral detallando los resultados obtenidos en el proyecto de investigación; así como de informes financieros trimestrales, los cuales deberán ir acompañados de notas, facturas y cualquier otro comprobante de gastos.

Plazos

Las iniciativas deberán ser presentadas en las fechas indicadas en las Convocatorias Públicas, cuando las hubiera. En las áreas donde no se sigue esta norma, no se define una fecha límite para su presentación. Es importante recordar que normalmente es en el último semestre de cada año cuando se prepara el presupuesto del año siguiente.

CONACYT informará a las instituciones interesadas el resultado de la evaluación del proyecto dentro de los 90 días de su presentación. Sin embargo, la aprobación de la iniciativa, que implica la disponibilidad financiera para la misma, y la priorización por parte de los Programas Indicativos, se comunica dentro de los 90 días desde que fue evaluada positivamente.

Si transcurren 180 días desde que una iniciativa fuera evaluada en forma positiva y no existe disponibilidad financiera, automáticamente ésta dejará de integrar la cartera de proyectos y se informará a la institución solicitante.

Proceso de Decisión

Las decisiones sobre la concesión de apoyo son tomadas por la Dirección General de CONACYT.

Todas las decisiones se basan en el dictamen de los Programas Indicativos que, a su vez, son respaldadas por evaluaciones externas.

Proceso de Trámite

Todo proyecto, preparado en el formato correspondiente, debe ser presentado en la DADC a través de la Dirección de Control y Enlace. La DADC acepta, rechaza o solicita mayor información a los solicitantes, dentro de los ocho días posteriores a su presentación.

Una vez aceptado el expediente, la DADC comunica el número de clave correspondiente al interesado y deriva la solicitud al Programa Indicativo correspondiente.

El Programa Indicativo evalúa las iniciativas tomando en cuenta las siguientes normas generales:

1. Que la originalidad e importancia científica justifiquen la ejecución del proyecto;
2. Que los objetivos del proyecto sean adecuados a las políticas definidas en el Programa Indicativo respectivo;
3. Que la formulación del proyecto, la metodología y el plan de trabajo sea adecuada y viable en términos de obtención de resultados;
4. Que los objetivos e infraestructura de la Institución sean congruentes con la naturaleza del proyecto;
5. Que la organización de la Institución sea adecuada a la naturaleza del proyecto;
6. Que la cantidad y calidad del personal sea suficiente para desarrollar el proyecto;
7. Que el proyecto contribuya a la formación de Recursos Humanos para la investigación;
8. Que el costo se enmarque dentro de las disponibilidades presupuestarias, y
9. Que la institución aporte recursos de contraparte congruentes con lo solicitado a CONACYT.

Los Programas Indicativos solicitan, por lo menos, dos evaluaciones externas, cuyo dictamen es presentado en formatos preestablecidos. En base a estas evaluaciones, el Comité respectivo expide el dictamen final, dentro de un lapso máximo de 90 días, que es comunicado a la institución solicitante.

Todas aquellas iniciativas que hayan resultado positivas, integran una cartera de proyectos. El hecho de que una iniciativa haya sido evaluada positivamente no implica necesariamente que el proyecto esté aprobado para su ejecución desde el punto de vista financiero.

La DADC hace conocer periódicamente a los Comités de los Programas Indicativos la disponibilidad presupuestal sobre cuya base éstos realizan la priorización de los proyectos que integran la cartera. Esta priorización se basa principalmente en:

- a) Disponibilidad presupuestaria
- b) Adecuación del proyecto a las prioridades nacionales en el campo específico
- c) Necesidad en el área de la ejecución del proyecto
- d) Importancia, calidad y viabilidad del proyecto

Posteriormente la DADEC, con la priorización efectuada por el Programa Indicativo, aprueba los proyectos, verifica los calendarios de operación y prepara el Convenio o Carta de Aprobación respectiva que debe ser aprobado y firmado por el Director General de CONACYT, el Responsable de la Institución solicitante, el Programa Indicativo y la DADC.

En esta etapa, pueden transcurrir como máximo 90 días. Una vez preparado y firmado el Convenio, se inicia el trámite de apertura de categorías presupuestarias y se procede de acuerdo al Instructivo de Operación de Proyectos.

Anexo 2

Información General para la Presentación de Iniciativas en Apoyos Especiales

Introducción

Dentro de apoyos especiales se incluyen distintas iniciativas que, enmarcadas dentro de lo que es investigación científica y tecnológica tienen, ya sea un componente internacional o responden a otras modalidades que se han agrupado bajo el nombre de acciones aisladas.

La Subdirección de Apoyos Especiales, que es la encargada de considerar este tipo de proyectos, se encuentra en la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico (DADC) del CONACYT.

Se han definido fundamentalmente los siguientes tipos de iniciativas:

1. Programa de Investigaciones con Componente Internacional

Aquí se consideran dos categorías importantes que son:

a) Proyectos Vinculados

Se trata de aquellas investigaciones en las cuales el componente internacional es imprescindible para la ejecución del proyecto.

b) Proyectos No Vinculados

Se entiende por proyectos no vinculados a todos aquéllos donde el componente internacional no es imprescindible para alcanzar los objetivos previstos.

Todos los proyectos con componente internacional deberán ser presentados en los formatos de proyectos de investigación y se rigen por los instructivos definidos para este tipo de iniciativas.

2. Acciones Aisladas

Existen varios tipos de acciones relacionadas directamente con la actividad científica, pero que no constituyen proyectos de investigación como tales. Dichas acciones son muy variadas en sus modalidades y han sido clasificadas de acuerdo a la siguiente lista:

1. Programa de Apoyo a Publicaciones
2. Programa de Organización de Congresos, Simposia, Conferencias, Seminarios y Cursos Cortos
3. Programa de Asistencia a Congresos, Simposia, Conferencias, Seminarios y Cursos Cortos

4. Programa de Apoyo a Acervo Bibliográfico
5. Programa de Profesores Visitantes y Contratación Temporal de Científicos
6. Programa de Repatriación de Investigadores
7. Programa de Investigadores CONACYT

Las instrucciones que se presentan a continuación están referidas exclusivamente a este tipo de acciones.

3. Requisitos Generales

Para poder obtener apoyo de CONACYT en estas acciones aisladas, es necesario cumplir con diferentes requisitos. Algunos son comunes a las distintas acciones y otros específicos para cada una de ellas. Entre los primeros tenemos:

- 3.1 El postulante debe ser presentado oficialmente por una institución mexicana de investigación y docencia.
- 3.2 La institución postulante deberá respaldar cada solicitante con un mínimo del 50% de los gastos totales que demanda la acción.
- 3.3 En todos los casos se deberá indicar el monto solicitado al Consejo, con la debida justificación y desglose.
- 3.4 Toda solicitud deberá ser presentada en los formatos respectivos, correctamente llenados y en tres ejemplares.

4. Requisitos Específicos

Además de los requisitos generales, las diferentes acciones tienen requerimientos específicos. Estos son:

4.1 Programa de Apoyo a Publicaciones

La solicitud deberá presentarse por lo menos 60 días antes de la fecha prevista de la entrada en prensa de la publicación.

4.2 Programa de Organización de Congresos, Simposia, Conferencias, Seminarios y Cursos Cortos

CONACYT apoya económicamente la organización de estos eventos siempre que sean de importancia para el desarrollo científico y tecnológico del país. Deben estar enmarcados dentro de las prioridades fijadas por el Consejo. Las solicitudes deberán obrar en CONACYT 180 días antes de la fecha de realización del evento.

En caso de dar apoyo, el CONACYT debe aparecer como patrocinador del evento en toda la publicidad del mismo.

4.3 Programa de Apoyo para Asistencia a Congresos, Simposia, Conferencias, Seminarios y Cursos Cortos

La asistencia a Congresos, Simposia, Conferencias y Reuniones será apoyada únicamente, cuando se participe con la presentación de trabajos los cuales deberán contar con la aprobación del Director de la institución a la que pertenece el investigador, así como a la aceptación por parte de los organizadores del evento. Se deberá incluir una copia del trabajo a presentar y proporcionar la información más completa posible, con relación al evento (incluir circulares).

En caso de asistencia a seminarios y reuniones donde no existe la modalidad de presentación de trabajos, no se tomarán en cuenta los requisitos mencionados en el párrafo anterior. Sin embargo, deberá adjuntarse la invitación respectiva.

Se consideran cursos cortos aquellos que tienen una duración mayor a diez días de trabajo efectivo y menor a 90 días. Todas las solicitudes deberán hacerse por lo menos 30 días antes de la realización del evento.

4.4 Programa de Apoyo al Acervo Bibliográfico

CONACYT colabora con las diferentes bibliotecas de universidades y centros de investigación, a través de la adquisición de libros y revistas que incrementen y completen el acervo bibliográfico de esas instituciones. Se dará prioridad cuando el acervo bibliográfico esté destinado a su utilización en proyectos de investigación concretos.

El trámite interno en CONACYT, para dar una respuesta definitiva al interesado, se hará hasta los 60 días de presentada la solicitud.

4.5 Programa de Profesores Visitantes y Contratación Temporal de Científicos

Se considera profesores visitantes a aquellos investigadores (mexicanos o extranjeros) que radican y efectúan su trabajo en el exterior y que son solicitados por una institución nacional, para llevar a cabo un trabajo específico de investigación dentro del programa de actividades de dicha institución. La estadía en México, deberá tener una duración máxima de un año.

El apoyo de CONACYT se limita a colaborar en el pago parcial de pasajes, viáticos y/o salario.

La solicitud deberá hacerse 90 días antes de la fecha de la llegada del investigador.

4.6 Programa de Repatriación de Investigadores

Se da en los casos en que exista un investigador mexicano radicado en el extranjero y con un mínimo de experiencia de dos años de trabajo en programas de investigación o docencia. Este tipo de apoyo, de índole económica, es de una duración máxima de un año y generalmente contempla un refuerzo al sueldo del investigador que se desea repatriar, así como una proporción de los gastos de traslado de menaje de casa. La solicitud deberá hacerse con un mínimo de 90 días de anticipación a la fecha prevista de la llegada del investigador.

4.7 Programa de Investigadores CONACYT

La necesidad y carencia de recursos humanos para la preparación de egresados e investigadores en las universidades e institutos de enseñanza superior de provincia, motivaron la creación del "Programa de Apoyo a Investigadores CONACYT para las Universidades e Institutos de Provincia", cuya finalidad es asegurar la formación, fortalecimiento y supervivencia de grupos de investigación básica y aplicada radicados en las instituciones de provincia mediante una retribución complementaria de tal manera que su percepción económica sea comparable a la que reciben investigadores de igual categoría en las instituciones del Distrito Federal.

5. Procedimiento

Todas las solicitudes, en los formatos correspondientes, deben ser presentadas en la DADC. Esta Dirección dará a conocer al interesado, el número de clave correspondiente y la incorporación de su solicitud al proceso de evaluación establecido. Esta etapa no implica de manera alguna compromiso por parte de la DADC de dar apoyo económico al solicitante.

Toda iniciativa aceptada, es enviada al sector respectivo y solicitadas por lo menos dos evaluaciones externas.

Los proyectos evaluados positivamente son analizados por CONACYT que, en función de sus prioridades y de su capacidad económica, tomará la decisión de apoyar la solicitud, la misma que será inmediatamente comunicada al interesado.

6. Plazos

El lapso de tiempo que transcurre para el dictamen definitivo, varía según los casos. Para las solicitudes de publicaciones, acervo bibliográfico, asistencia a eventos y de investigadores CONACYT, el plazo es de 60 días. Para programa de repatriaciones, profesores visitantes y contrataciones temporales, es de 90 días, y para organización de congresos 180 días.

Cualquier información adicional puede ser recabada en la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico del CONACYT, Insurgentes Sur No. 1677 - 4o. Piso, México 20, D. F. Teléfono 5.24.64.87 o 5.34.68.29

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

Dirección Adjunta de Desarrollo Científico

C L A V E		
<input type="text"/>		
	NO	SI
APOYO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AÑO	<input type="text"/>	

FORMATO DE PRESENTACION DE SOLICITUDES DE APOYO A PUBLICACIONES.

SE APOYAN LAS PUBLICACIONES CIENTIFICAS QUE QUEDEN ENMARCADAS DENTRO DE LAS AREAS CON-
TEMPLADAS EN EL PROGRAMA NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA.

NOMBRE DE LA INSTITUCION SOLICITANTE

SIGLA

DIRECCION

TELEFONO

NOMBRE DEL DIRECTOR

NOMBRE DEL EDITOR DE LA PUBLICACION

NOMBRE DE LA PUBLICACION Y ABREVIATURA

ÁREA CIENTÍFICA A LA QUE PERTENECE LA PUBLICACION

DISCIPLINA (S) QUE ABARCA

TIPO DE PUBLICACION

INVESTIGACION

DIVULGACION

DIDACTICA

PUBLICA TRABAJOS ORIGINALES REALIZADOS EN EL EXTRANJERO?

SI

PORCENTAJE PROMEDIO

NO

PUBLICA TRADUCCIONES Y ADAPTACIONES DE TRABAJOS EDITADOS EN OTROS PAISES?

SI

PORCENTAJE PROMEDIO

NO

IDIOMAS EN QUE SE PUBLICAN LOS TRABAJOS

EXISTEN OTRAS PUBLICACIONES NACIONALES QUE CUBREN LA MISMA AREA? EN CASO AFIRMATIVO MENCIONARLAS.

INSTITUCIONES QUE RECIBEN ORDINARIAMENTE LA REVISTA (ANEXAR LISTA, SI ES NECESARIO)

FINANCIAMIENTO DE LOS NUMEROS ANTERIORES - ULTIMOS TRES AÑOS (MILES DE PESOS)

	1er.Año	2do.Año	3er.Año	PORCENTAJE
APORTE INSTITUCIONES	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
APORTE CONACYT	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
SUSCRIPCIONES	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
PUBLICIDAD	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
VENTA	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
OTROS (ESPECIFICAR)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

COSIO DE SUSCRIPCION ANUAL

PRECIO DE VENTA

TIPO DE DIFUSION

NACIONAL	<input type="text"/>
EXTRANJERA	<input type="text"/>

PORCENTAJE DE LA MODALIDAD DE DIFUSION

INTERCAMBIO	<input type="text"/>
SUSCRIPCIONES	<input type="text"/>
VENTA DIRECTA	<input type="text"/>
OTROS	<input type="text"/>

TIPO Y MONTO DE LA AYUDA SOLICITADA

COSTO TOTAL DE LA PUBLICACION

\$

CANTIDAD QUE APORTA LA INSTITUCION

\$

OTRAS APORTACIONES:

\$

\$

\$

CANTIDAD SOLICITADA A CONACYT

\$

ADJUNTAR EL ULTIMO NUMERO DE LA REVISTA

ANEXAR EN EL FORMATO ADECUADO EL CURRICULUM VITAE DEL EDITOR

Curriculum Vitae

Nombre: _____

Posición actual: _____

Lugar y fecha de nacimiento: _____

Nacionalidad: _____

Dirección y Teléfono: _____

Estado Civil: _____

Grado Académico: _____

Estudios Profesionales:

Escuela _____

Grado Obtenido _____

Fecha _____

Estudios de Postgrado:

Escuela _____

Grado Obtenido _____

Fecha _____

Otros Estudios de Postgrado:

Escuela _____

Grado obtenido _____

Fecha _____

Bibliografía:

Cargos y funciones desempeñados:

Actividades docentes:

Otras Actividades

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

Dirección Adjunta de Desarrollo Científico

C L A V E		
<input type="text"/>		
	NO	SI
APOYO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AÑO	<input type="text"/>	

FORMATO PARA LA PRESENTACION DE SOLICITUD DE ORGANIZACION DE:

CONGRESO	<input type="checkbox"/>	CONFERENCIA	<input type="checkbox"/>	CURSO CORTO	<input type="checkbox"/>	
SIMPOSIUM	<input type="checkbox"/>	SEMINARIO	<input type="checkbox"/>	NACIONAL	<input type="checkbox"/>	
					INTERNACIONAL	<input type="checkbox"/>

NOMBRE DEL EVENTO

NOMBRE DE LA INSTITUCION SOLICITANTE

SIGLA

DIRECCION

TELEFON

NOMBRE DIRECTOR

TELEFONO

NOMBRE DEL ORGANIZADOR RESPONSABLE DEL EVENTO

TELEFONO

FECHA DE REALIZACION:

DE:

HASTA:

LUGAR:

ANEXAR UN RESUMEN DE UNA CUARTILLA INDICANDO ANTECEDENTES, OBJETIVOS Y METAS DEL EVENTO.

NUMERO APROXIMADO DE ASISTENTES

NUMERO (AFROXIMADO) DE PONENCIAS Y/O TRABAJOS QUE SE PRESENTARAN

NUMERO DE INVESTIGADORES NACIONALES (INVITADOS ESPECIALES) (ADJUNTAR LISTA Y CARGO DE CADA UNO DE ELLOS).

NUMERO DE INVESTIGADORES INTERNACIONALES (INVITADOS ESPECIALES) (ADJUNTAR LISTA Y CARGO DE CADA UNO DE ELLOS).

EN CASO DE EXISTIR CUOTA DE INSCRIPCION, INDICAR MONTO

ADJUNTAR EL PROGRAMA Y CIRCULARES PREPARADAS PARA LA REALIZACION DEL EVENTO ANTECEDENTES, DE LOS EVENTOS QUE FUERON ORGANIZADOS POR LA INSTITUCION.

NOMBRE EVENTO.

FECHA DE REALIZACION

DE:

HASTA:

NUMERO DE ASISTENTES

NUMERO DE TRABAJOS PRESENTADOS Y PONENCIAS

PUBLICACIONES EFECTUADAS (MEMORIAS) (INDICAR VOLUMENES)

MODO DE FINANCIAMIENTO

EVENTO PROPUESTO

CANTIDAD SOLICITADA A CONACYT (JUSTIFICACION DE LA MISMA)

--

COSTO DE LAS ACTIVIDADES, ORIGEN Y DESTINO DE LOS FONDOS

CONCEPTO	APORTE INSTITUCION SOLICITANTE	OTRAS INSTITUCIONES	CONACYT	TOTAL
----------	-----------------------------------	------------------------	---------	-------

PASAJES
HOSPEDAJE
ALIMENTOS
OTROS (ESPECIFIQUE)

RELACION DE INSTITUCIONES COPATROCINADORAS

NOMBRE INSTITUCION	TIPO DE APOORTE
--------------------	-----------------

DEBE ADJUNTAR EN EL FORMATO CORRESPONDIENTE, EL CURRICULUM VITAE DEL ORGANIZADOR.

Curriculum Vitae

Nombre: _____

Posición actual: _____

Lugar y fecha de nacimiento: _____

Nacionalidad: _____

Dirección y Teléfono: _____

Estado Civil: _____

Grado Académico: _____

Estudios Profesionales:

Escuela _____

Grado Obtenido _____

Fecha _____

Estudios de Postgrado:

Escuela _____

Grado Obtenido _____

Fecha _____

Otros Estudios de Postgrado:

Escuela _____

Grado obtenido _____

Fecha _____

Publicaciones:

Cargos y funciones desempeñados:

Actividades docentes:

Otras Actividades

FIRMA

FIRMA

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

Dirección Adjunta de Desarrollo Científico

C L A V E	
<input type="text"/>	
	NO SI
APOYO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
AÑO	<input type="text"/>

FORMATO DE EVALUACION PARA LAS SOLICITUDES DE APOYO AL PROGRAMA "REPATRIACIONES", PROFESORES VISITANTES Y CONTRATACION TEMPORAL DE CIENTIFICOS.

1.- CONSIDERA USTED QUE LA EXPERIENCIA DEL INVESTIGADOR SOLICITADO ES ADECUADA Y SERA BENEFICIOSA PARA EL PAIS.

SI NO

2.- LA INSTITUCION DONDE ACTUALMENTE PRESTA SUS SERVICIOS ES UNA ENTIDAD CON PRESTIGIO RECONOCIDO EN EL AMBITO CIENTIFICO?

SI NO

3.- LA INSTITUCION QUE SOLICITA LA CONTRATACION ES LA ADECUADA, DADA LA EXPERIENCIA Y AREA DEL INVESTIGADOR.

SI NO PARCIALMENTE

4.- EL AREA DE INVESTIGACION A LA QUE SE INCORPORARA EL INVESTIGADOR ES CONSIDERADA COMO

- MUY IMPORTANTE
- IMPORTANTE
- DE RELATIVA IMPORTANCIA
- SIN IMPORTANCIA

5.- LA INFRAESTRUCTURA DE LA QUE DISPONDRA EL INVESTIGADOR ES ADECUADA PARA LA CUMPLACION DE LOS OBJETIVOS PREVISTOS.

- ADECUADA
- INADECUADA

6.- EL PERSONAL DESIGNADO PARA TRABAJAR CON EL INVESTIGADOR, ESTA BIEN DESIGNADO

SI NO PARCIALMENTE

7.- EL PLAN DE TRABAJO PREVISTO ESTA BIEN CONCEBIDO

SI NO PARCIALMENTE

8.- CONSIDERA USTED QUE TAL COMO ESTA PLANTEADA LA SOLICITUD, HABRA UNA POSITIVA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS POR PARTE DEL INVESTIGADOR, HACIA EL PERSONAL DE LA INSTITUCION

SI NO SOLO CON MODIFICACIONES

9.- EN CASO DE SOLICITAR MODIFICACIONES, PODRIA USTED INDICAR CUALES SON?

10.- EN BASE AL ANALISIS DE LA SOLICITUD USTED RECOMIENDA EL APOYO DE CONACYT.

SI NO SOLO CON MODIFICACIONES

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

Dirección Adjunta de Desarrollo Científico

C L A V E	
<input type="text"/>	
	NO SI
APOYO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
AÑO	<input type="text"/>

FORMATO DE EVALUACION PARA SOLICITUDES DE APOYO DE PARTICIPACION EN CONGRESOS, SIM-
POSIA, ETC.

1.- CONSIDERA USTED QUE EL EVENTO AL QUE SE SOLICITA PARTICIPAR ES

- RELEVANTE
- POCO RELEVANTE
- SIN NINGUNA RELEVANCIA

2.- EL TRABAJO QUE SE PRESENTARA ES EN CUANTO A SU CALIDAD

- EXCELENTE
- MUY BUENO
- BUENO
- REGULAR
- MALO

3.- CONSIDERA USTED, QUE LA PRESENCIA DEL SOLICITANTE EN EL EVENTO SERA

- MUY IMPORTANTE
- POCO IMPORTANTE
- SIN TRASCENDENCIA
- SIN IMPORTANCIA

4.- DE ACUERDO A LOS ANTECEDENTES PREVISTOS POR EL SOLICITANTE, CREE USTED QUE LA ASISTENCIA A EVENTOS EN LOS ULTIMOS 3 AÑOS HA SIDO.

- EXCESIVA
- NORMAL
- POBRE
- NO TIENE ANTECEDENTES

5.- DEL ANALISIS DEL CURRICULUM VITAE DEL SOLICITANTE, SE DESPRENDE QUE

- ES DE ALTA CALIDAD
- ES CONSIDERADO UN INVESTIGADOR PROMEDIO NORMAL
- ES DE POBRES ANTECEDENTES

6.- CONSIDERA USTED QUE EL ESFUERZO ECONOMICO QUE SE REALIZARA ES ACORDE CON LOS BENEFICIOS QUE SE ESPERAN OBTENER

- SI NO PARCIALMENTE

7.- EN BASE A LO ANTERIOR, USTED RECOMIENDA DAR EL APOYO SOLICITADO

- SI NO

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

Dirección Adjunta de Desarrollo Científico

C L A V E	
<input type="text"/>	
	NO SI
APOYO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
AÑO	<input type="text"/>

FORMATO DE EVALUACION PARA SOLICITUDES DE APOYO A INVESTIGADORES CONACYT

1.- CONSIDERA USTED QUE LA INSTITUCION SOLICITANTE TIENE NECESIDAD DE REFORZAR SUS CUADROS CON UN INVESTIGADOR?

SI

NO

2.- EL AREA DE INVESTIGACION EN LA CUAL TRABAJARA EL INVESTIGADOR ES DE ACUERDO A - SU CRITERIO

MUY IMPORTANTE

IMPORTANTE

RELATIVAMENTE IMPORTANTE

DE POCA TRASCENDENCIA

3.- LOS ANTECEDENTES DEL INVESTIGADOR SOLICITADO SON PARA EL TIPO DE TRABAJO QUE - EJECUTARA.

ADECUADOS TOTALMENTE

PARCIALMENTE ADECUADOS

INADECUADOS

4.- PROGRAMA DE INVESTIGACION DE LA INSTITUCION ES DE:

ALTO NIVEL

BUEN NIVEL

5.- LA INFRAESTRUCTURA DISPONIBLE PARA EL INVESTIGADOR ES:

ADECUADA

INADECUADA

6.- EL PERSONAL QUE TRABAJARA CON EL INVESTIGADOR ES:

ADECUADO EN CUANTO A NUMERO

ADECUADO EN CUANTO A FORMACION

INADECUADO EN CUANTO A NUMERO

INADECUADO EN CUANTO A FORMACION

7.- DE ACUERDO A SU ANALISIS USTED RECOMIENDA SE DE APOYO A LA SOLICITUD

SI

NO

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

Dirección Adjunta de Desarrollo Científico

C L A V E	
<input type="text"/>	
	NO SI
APOYO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
AÑO	<input type="text"/>

FORMATO DE EVALUACION PARA SOLICITUDES DE APOYO DE PARTICIPACION EN CONGRESOS, SIM-
POSIA, ETC.

1.- CONSIDERA USTED QUE EL EVENTO AL QUE SE SOLICITA PARTICIPAR ES

- RELEVANTE
- POCO RELEVANTE
- SIN NINGUNA RELEVANCIA

2.- EL TRABAJO QUE SE PRESENTARA ES EN CUANTO A SU CALIDAD

- EXCELENTE
- MUY BUENO
- BUENO
- REGULAR
- MALO

3.- CONSIDERA USTED, QUE LA PRESENCIA DEL SOLICITANTE EN EL EVENTO SERA

- MUY IMPORTANTE
- POCO IMPORTANTE
- SIN TRASCENDENCIA
- SIN IMPORTANCIA

4.- DE ACUERDO A LOS ANTECEDENTES PREVISTOS POR EL SOLICITANTE, CREE USTED QUE LA ASISTENCIA A EVENTOS EN LOS ULTIMOS 3 AÑOS HA SIDO.

- EXCESIVA
- NORMAL
- POBRE
- NO TIENE ANTECEDENTES

5.- DEL ANALISIS DEL CURRICULUM VITAE DEL SOLICITANTE, SE DESPRENDE QUE

- ES DE ALTA CALIDAD
- ES CONSIDERADO UN INVESTIGADOR PROMEDIO NORMAL
- ES DE POBRES ANTECEDENTES

6.- CONSIDERA USTED QUE EL ESFUERZO ECONOMICO QUE SE REALIZARA ES ACORDE CON LOS BENEFICIOS QUE SE ESPERAN OBTENER

- SI NO PARCIALMENTE

7.- EN BASE A LO ANTERIOR, USTED RECOMIENDA DAR EL APCYO SOLICITADO

- SI NO

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

Dirección Adjunta de Desarrollo Científico

C L A V E	
<input type="text"/>	
	NO SI
APOYO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
AÑO	<input type="text"/>

FORMATO DE EVALUACION PARA APOYO A PUBLICACIONES.

1.- EL CONTENIDO DE LOS NUMEROS ANTERIORES DE LAS PUBLICACIONES ANALIZADAS ES

<input type="checkbox"/>	EXCELENTE
<input type="checkbox"/>	MUY BUENO
<input type="checkbox"/>	BUENO
<input type="checkbox"/>	REGULAR
<input type="checkbox"/>	MALO

2.- LA PUBLICACION CUBRE UNA NECESIDAD EN EL AREA

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	PARCIALMENTE	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------	--------------	--------------------------

3.- LAS DISCIPLINAS QUE ABARCA LA PUBLICACION CUBREN LAS NECESIDADES DEL AREA

TOTALMENTE	<input type="checkbox"/>	PARCIALMENTE	<input type="checkbox"/>
------------	--------------------------	--------------	--------------------------

4.- LA PUBLICACION PODRIA SER CON RESPECTO A LAS DISCIPLINAS

MAS AMPLIA	<input type="checkbox"/>	MAS RESTRINGIDA	<input type="checkbox"/>
------------	--------------------------	-----------------	--------------------------

5.- CON REFERENCIA AL TIPO DE PUBLICACION, SI ES DE INVESTIGACION, DIVULGACION Y/O DIDACTICA, USTED CREE QUE DICHA PUBLICACION ESTA BIEN ORIENTADA?

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

6.- LA POLÍTICA SEGUIDA POR LA PUBLICACION RESPECTO A LA DIVULGACION DE TRABAJOS REALIZADOS EN EL EXTRANJERO Y A LAS TRADUCCIONES ES DE ACUERDO A USTED.

	TRABAJOS REALIZADOS EN EL EXTRANJERO	TRADUCCIONES
CORRECTA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DEBE INCREMENTARSE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DEBEN REDUCIRSE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TOTALMENTE INADECUADA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.- LA DIFUSION A NIVEL INSTITUCIONAL ES

- ADECUADA
- INADECUADA

8.- EL TIPO DE LOS USUARIOS, ESTA ACORDE CON EL NIVEL DE LA REVISTA?

- SI NO

9.- DADA LA ANTIGUEDAD DE LA PUBLICACION, ESTA PUEDE CONSIDERARSE COMO

- TRADICIONAL NUEVA

10.- LA CONTINUIDAD DE LA PUBLICACION HA SIDO

- NORMAL IRREGULAR

11.- LA IMAGEN DE LA PUBLICACION EN EL MEDIO ES

- EXCELENTE
- MUY BUENA
- BUENA
- REGULAR
- MALA

12.- LOS NUMEROS PUBLICADOS TIENEN POR PARTE DE LOS USUARIOS UN REQUERIMIENTO

ALTO

REGULAR

NINGUNO

13.- EL NUMERO DE CITAS BIBLIOGRAFICAS DE LOS TRABAJOS PUBLICADOS ES

ELEVADO

REGULAR

MUY REDUCIDO

14.- LAS PERSONAS QUE INTEGRAN EL COMITE EDITORIAL GOZAN EN EL MEDIO DE UN PRESTIGIO

MUY ALTO

ALTO

MALO

UNOS BUENOS Y OTROS

15.- LAS NORMAS DE ACEPTACION DE LOS TRABAJOS SON

ADECUADOS

INADECUADOS

16.- EL COSTO DE LA SUBSCRIPCION, ESTA DE ACUERDO CON EL CONTENIDO DE LA PUBLICACION

SI

NO

17.- LA DIFUSION DE LA REVISTA, ES LA ADECUADA

SI

NO

18.- LA MODALIDAD DE LA DIFUSION ES ADECUADA

SI

NO

19.- LA CANTIDAD DE AYUDA SOLICITADA A CONACYT

ALTA

ADECUADA

BAJA

20.- DE ACUERDO AL CURRICULUM VITAE DEL EDITOR, ESTE PUEDE CONSIDERARSE, CON RESPECTO A LA PUBLICACION.

IDONEO

NO IDONEO

EN BASE A SU ANALISIS USTED RECOMIENDA DAR

APOYO

NEGAR APOYO

FIRMA

FECHA

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

Dirección Adjunta de Desarrollo Científico

CLAVE		
<input type="text"/>		
	NO	SI
APOYO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AÑO	<input type="text"/>	

FORMATO DE EVALUACION PARA LA ADQUISICION DE ACERVO BIBLIOGRAFICO

RESUMEN

Excelente Muy Bueno Bueno Regular Malo

Acervo actual de la biblioteca

Personal actual de la biblioteca
(Calidad)

Personal actual de la biblioteca
(Calidad)

Servicios que presta

Utilización que se da (usuarios)

Calidad de la bibliografía solicitada

Beneficios que se esperan obtener en
relación con los proyectos de inves-
tigación de la Institución

	Alto	<input type="checkbox"/>
Monto Solicitado	Adecuado	<input type="checkbox"/>
	Bajo	<input type="checkbox"/>

Digno del más alto apoyo	<input type="checkbox"/>
Digno de apoyo	<input type="checkbox"/>
No debe apoyarse	<input type="checkbox"/>

Si lo considera conveniente utilice las hojas que crea necesarias para dar su opinión de cada uno de los aspectos señalados en el resumen

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

Dirección Adjunta de Desarrollo Científico

CLAVE	<input type="text"/>
APOYO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
AÑO	<input type="text"/>

FORMATO DE PRESENTACION DE SOLICITUD DE APOYO PARA LOS PROGRAMAS DE:

- Profesores visitantes
- Contratación temporal de científicos
- Repatriaciones
- Investigadores CONACYT

NOMBRE DE LA INSTITUCION SOLICITANTE

SIGLA

DIRECCION

TELEFONO

NOMBRE DEL RECTOR O DIRECTOR DE LA INSTITUCION

NOMBRE, GRADO ACACEMICO Y AREA DE ESPECIALIDAD DEL INVESTIGADOR SOLICITADO

INSTITUCION DE PROCEDENCIA

AREA DE INVESTIGACION A LA QUE SERA INCORPORADO EL INVESTIGADOR

JUSTIFICACION

INFRAESTRUCTURA CON QUE CUENTA LA INSTITUCION PARA GARANTIZAR AL INVESTIGADOR LOS ELEMENTOS SUFICIENTES DE TRABAJO (LUGAR FISICO, EQUIPO, BIBLIOTECA) PARA QUE SU INCORPORACION SEA PRODUCTIVA

PERSONAL DE PLANTA DE LA INSTITUCION QUE TRABAJA DIRECTAMENTE CON EL INVESTIGADOR

NOMBRE	GRADO ACADEMICO	ESPECIALIDAD

PRINCIPALES INVESTIGADORES NACIONALES QUE TRABAJAN EN EL AREA (LLENAR SOLO EN EL CASO DE SOLICITUD DE APOYO PARA PROFESORES VISITANTES)

NOMBRE

INSTITUCION

PROGRAMA DE ACTIVIDADES DEL INVESTIGADOR DETALLAR Y CALENDARIZAR EL PLAN DE TRABAJO (ANEXAR HOJA SI ES NECESARIO)

DURACION DEL PROYECTO

NUMERO DE DIAS

FECHA DE INICIO

FECHA DE TERMINACION

LLENAR SOLAMENTE EN CASO DE INVESTIGADORES REPATRIADOS (POR EL INTERESADO)

BIENES COMENTARIOS ACERCA DE SU INTERES POR VOLVER A MEXICO

PERSONAS QUE DEPENDEN ECONOMICAMENTE DE USTED, INDICAR LINEAS DE PARENTESCO

EN TODOS LOS CASOS ANEXAR, EN EL FORMATO CORRESPONDIENTE, EL CURRICULUM VITAE DEL INVESTIGADOR

LUGAR Y FECHA

NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE

NOMBRE Y FIRMA DEL DIRECTOR DE LA INSTITUCION

COMENTARIOS ACERCA DE LA DIRECCION ADJUNTA
DE DESARROLLO CIENTIFICO

A fin de poder realizar estos comentarios de la manera más objetiva y completa posible, se ha considerado que la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico debe ser analizada en tres niveles. Estos son:

1. La Dirección Adjunta de Desarrollo Científico respecto al entorno externo, es decir, vista frente a la comunidad científica.
2. La Dirección Adjunta de Desarrollo Científico en el contexto de CONACYT.
3. La Dirección Adjunta de Desarrollo Científico vista interiormente.

1. La Dirección Adjunta de Desarrollo Científico Frente a la Comunidad Científica

La Dirección Adjunta de Desarrollo Científico funciona principalmente para satisfacer las necesidades de la comunidad científica. Esto debería realizarse en parte a través de los Programas Indicativos.

Ya se ha analizado varias veces el rol que éstos cumplen y el que deberían cumplir. En este sentido, se nota la ausencia de una política global explícita en materia científica, que se traduce en esfuerzos aislados que no siempre resultan los más indicados.

La comunicación de la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico con la comunidad científica a través de "entes intermediarios" (los Programas Indicativos) podrían en un futuro próximo, si no se determinan muy bien las reglas del juego, resultar "peligrosa" para la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico, que puede llegar a convertirse en un mero instrumento administrativo de los Programas Indicativos. También es cuestionable la representatividad así como la comunicación que existe entre la comunidad científica con dichos programas.

Por último, no se observa una integración de los diferentes sectores de la comunidad traducida en una coordinación intersectorial y menos en una planificación global. Esta falta de integración llega hasta el nivel de información, pues por lo general un sector ignora los proyectos que analiza y/o ejecuta otro sector.

Pensamos que para solucionar los problemas planteados sería necesario que la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico, cuente con un diagnóstico completo de las necesidades de la comunidad científica y en base a ello planifique y apoye sólo a proyectos que coadyuven a alcanzar objetivos previamente establecidos. Esta tarea sería responsabilidad de los diferentes directores.

2. La Dirección Adjunta de Desarrollo Científico en el Contexto de CONACYT

Por lo que se ha podido observar hasta el momento parecería no existir, a nivel Consejo, una política explícita muy clara respecto a la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico. Por otro lado, la coordinación entre las diferentes direcciones no es todo lo óptimo que debería ser, sobre todo con la Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico, dirección con la cual debería existir una mayor relación.

Se han realizado esfuerzos interesantes y positivos con la Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico con respecto al desembolso de fondos y el seguimiento financiero de los proyectos. Sería recomendable sin embargo, promover una mayor coordinación y una continua información de proyectos presentados y de los aprobados en cada una de las direcciones.

La presencia de un representante de una dirección en la Comisión Directiva de la otra es útil, pero no suficiente para establecer la coordinación correcta; es probable que con el uso de la computadora por parte de ambas direcciones se pueda mejorar el intercambio de información. En una etapa posterior se puede llegar también a una coordinación mucho más estrecha en la definición de políticas explícitas, por ejemplo, apoyar en conjunto a una determinada institución o bien incrementar el apoyo a un sector definido, etc.

La Dirección Adjunta de Desarrollo Científico tiene también relación directa con la Dirección Adjunta de Relaciones Internacionales. La política definida últimamente de pasar a ésta, todas las llamadas acciones aisladas internacionales, es positiva y permitirá a la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico enfocar con mayor disponibilidad de recursos humanos problemas más importantes y que necesariamente tendrán que coincidir en fijar políticas más precisas en materia de cooperación internacional.

Con las otras Direcciones Adjuntas, la relación es menos directa pero a nivel de fijación de políticas, debería ser mucho mayor. Por ejemplo, la política de becas, tanto en su etapa de adjudicación como de seguimiento, debería responder, por lo menos parcialmente, a lineamientos que elaborara la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico.

3. La Dirección Adjunta de Desarrollo Científico

La Dirección Adjunta de Desarrollo Científico está organizada con una subdirección de Apoyos Especiales y tres direcciones: una de Investigación, otra de Promoción y Coordinación de Centros Científicos que también atiende los asuntos de infraestructura, y la tercera de Control y Enlace. Asimismo, aunque no exista formalmente, funciona una Secretaría Técnica.

3.1 Organización General

La actividad de las diferentes direcciones y su interacción con el Director Adjunto se define y regula fundamentalmente en la llamada Comisión Directiva que se reúne una vez por semana y está integrada por todos los directores de la Dirección Adjunta. En la Comisión Directiva, se definen las políticas generales y particulares de la Dirección y se dirigen las diferentes acciones a los sectores correspondientes.

Por ser una instancia muy importante para el funcionamiento de la DADC, es conveniente analizar con cierto detalle las reuniones de la Comisión Directiva e intentar determinar los aspectos positivos y negativos de las mismas.

3.1.1. Aspectos Positivos

- a) La regularidad y asistencia de los integrantes a las reuniones es excelente, lo que demuestra seriedad y deseo de trabajar por parte de los directores.
- b) La metodología de trabajo utilizado en las reuniones, es adecuada.
- c) Finalmente, es alto el grado de integración y participación de los directores en las decisiones de la DADC.

3.1.2. Aspectos Negativos

- a) Muchas de las decisiones a las que se llega por consenso general, no son cumplidas en los tiempos previstos por los responsables.
- b) El análisis de las iniciativas que ingresan a consideración de la directiva es en general muy formal y hasta cierto punto superficial. Debería acompañarse complementario ese análisis a fin que de él resulte una verdadera preevaluación. Es decir, lo que se hace está bien, pero debería hacerse algo más.

3.2 Consideraciones Generales

La situación actual de la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico, no es por ahora la ideal.

Se ha planteado la necesidad de ordenar en primer lugar todo lo referente a los aspectos administrativos. Dos puntos son verdaderamente importantes aquí: El primero está referido al camino que debe seguir una iniciativa hasta ser aprobada o rechazada, que ha implicado la elaboración de un flujograma; el segundo, al uso de una computadora para ayudar a la tarea administrativa.

3.2.1. Flujograma

Es innegable la necesidad de utilizar un flujograma a fin de ordenar aspectos administrativos fundamentales. En ese sentido el flujograma llena un vacío muy importante.

El flujograma es claro, tal vez si algún inconveniente tiene es que se lo pueda calificar de burocrático en exceso. Sería posible reducir algunas de las instancias, pero esto podrá encararse en el futuro. Por ahora se convierte en una herramienta muy útil, y deben hacerse todos los esfuerzos por mantenerla.

3.2.2. Computadora

Es otra herramienta con la cual se puede perfeccionar y acelerar el trabajo. Por ahora, se está en la etapa de cargar la memoria y elaborar un programa que permita agilizar el flujograma. En un futuro cercano, será importante preparar otros programas y obtener una serie de información con la cual mejorar los diagnósticos de los sectores y elaborar, con muchas más variables y estadísticas, análisis que puedan ser de gran valor para la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico.

Por ahora estos son dos verdaderos logros de la Dirección pero sólo constituyen el primer paso de el verdadero rol que puede cumplir como Dirección Adjunta de Desarrollo Científico. Entre otras cosas la Dirección podría:

- a) Poser un inventario actualizado del potencial científico, que incluya: aspectos relativos a:
 - Recursos humanos
 - Infraestructura
 - Costos

- b) Definir una política científica que permita fijar asignaciones para ciertos proyectos y promover otros que tiendan a satisfacer las necesidades debidas.

- c) Realizar un correcto seguimiento técnico de los proyectos.

3.3 Análisis por Direcciones

3.3.1. Subdirección de Apoyos Especiales

Cuenta con un director, cinco técnicos y cuatro secretarías. Cubren fundamentalmente dos aspectos: los llamados apoyos especiales y vinculación internacional.

a) Apoyos especiales

Una buena parte de sus funciones está relacionada con la Comisión Evaluadora Interna (CEI) y subordinada a ésta. Las demás funciones no relacionadas con la CEI, son manejadas fundamentalmente desde el punto de vista administrativo, lo que hace que el trabajo sea rutinario. No existe para este tipo de actividad una política explícita definida, la información disponible no está catalogada y no se cuenta con estadísticas al día. El seguimiento de los apoyos se restringe a recibir informes que no son evaluados. Por todo lo anterior sería interesante trabajar para definir claramente las políticas, por un lado, y por otro, el seguimiento de los apoyos en base a criterios claros y con miras a que se cumplan los objetivos trazados en las políticas.

Por otra parte, se debería tender a definir más concretamente el rol que juega Apoyos Especiales en la Comisión Evaluadora Interna. Aparentemente la CEI es una comisión que no funciona como debería hacerlo, pero sería interesante analizar esto más a fondo.

b) Vinculación internacional

Se han iniciado los primeros esfuerzos para dar las bases de una política para proyectos que tienen componente internacional.

Hasta ahora el papel jugado ha sido pasivo y existe la idea de darle un carácter mucho más activo: para ello deberán conocerse las necesidades del medio interno y la capacidad del entorno externo para fijar las políticas desde adentro y no aceptar componentes internacionales que muchas veces son impuestos e interesados.

Los técnicos que trabajan en esta dirección tienen un buen nivel que no es totalmente aprovechado para encarar un trabajo mucho más creativo que el rutinario que realizan hasta ahora.

Existen, por otra parte, algunos problemas que son comunes a todas las direcciones y que serán tratadas en forma conjunta en el punto 3.4.

3.3.2. Dirección de Investigación

Cuenta con un director, 6 técnicos y 4 secretarías. Uno de los mayores problemas que debe enfrentar el Director, es conciliar los intereses de la comunidad científica con las disponibilidades de la DADC. Es precisamente la continua comunicación con los usuarios, sobre todo en relación a aspectos administrativos, lo que ocupa la mayor parte del tiempo de las personas de esta dirección.

Es evidente que existe un enorme volumen de proyectos de investigación, que están además en etapas distintas de negociación, que recargan enormemente el peso administrativo del trabajo. A raíz de la firma del convenio Banco Interamericano de Desarrollo - CONACYT este rubro se vió aún incrementado y pasó a ser lo más importante que la Dirección hacía.

Existen asimismo otros proyectos independientes del convenio y del presupuesto común del CONACYT, del seguimiento de los cuales la Dirección de Investigación también debe ocuparse.

Si bien el volumen de trabajo rutinario es grande, la cantidad de técnicos permitiría que este sea cubierto fácilmente con posibilidades de iniciar otro tipo de trabajo. Sin embargo, la realidad es diferente, al punto que existen siempre cuestiones pendientes. Las causas de esta situación parecen radicar en parte en el personal técnico que no da toda la colaboración que debiera a su director. Tal vez por la falta de confianza derivada de la situación anterior, el director no puede delegar responsabilidades, se ve obligado a revisar con todo detalle los trabajos realizados. Existe, además poca comunicación entre el personal de investigación y el resto de la dirección.

Finalmente la Dirección carece de información sistematizada así como de un diagnóstico actualizado de todos los sectores (que debiera ser provisto parcialmente por los Programas Indicativos). Debería también encarar en el futuro un verdadero seguimiento de los proyectos.

3.3.3. Dirección de Promoción y Coordinación de Centros Científicos e Infraestructura

Esta Dirección cuenta con un director, 5 técnicos y 2 secretarías. Las funciones básicas que debe desarrollar están vinculadas fundamentalmente a la infraestructura de la investigación científica en general y a la promoción y coordinación de los centros científicos, principalmente aquellos que fueron creados por CONACYT.

A nivel operativo, sin embargo, no está suficientemente clara la separación entre los proyectos de infraestructura y los de investigación. La asignación de un monto no es criterio suficiente. Este hecho conduce a que no se dé el tratamiento correcto a muchas de las iniciativas. Sería importante definir este punto para evitar retrasos y superposiciones entre esta Dirección y la de Investigación.

El problema más serio con que tropieza esta Dirección es que debe arrastrar una trayectoria pasada en que las actividades fueron dirigidas hacia otros objetivos. La problemática de analizar, apoyar y promover la infraestructura para la investigación no fue enfocada de manera independiente, sino hasta hace muy poco tiempo. A la infraestructura para la investigación, se la consideraba en conjunto con los proyectos de investigación. Este cambio de enfoque se ha realizado sólo hace 6 meses. Antes de esto la Dirección se abocaba a resolver los problemas más urgentes e inmediatos, que caían dentro del ámbito netamente administrativo. Este hecho no permitió una planificación, ni siquiera una recopilación de información que hubiera sido de gran utilidad. Por otra parte, la carga administrativa no estaba organizada y por lo tanto no se utilizaba la ayuda de computación para agilizar esa tarea. Fue la Dirección de Infraestructura que tuvo originalmente, conjuntamente con Control y Enlace, la responsabilidad de hacerse cargo de la programación y puesta en marcha del sistema computarizado, lo que le restó evidentemente, tiempo para poder organizarse internamente. Por otra parte, no todo el personal respondió a los requerimientos de trabajo, lo que recargó la labor de solo parte del mismo.

Estos antecedentes permiten asegurar que, a pesar de los problemas, la labor realizada hasta ahora puede ser considerada positiva. Existen, sin embargo, ciertas labores que deberían ser encaradas lo más pronto posible. Entre ellas se cuenta:

1. Disponer de información actualizada de cada uno de los Centros en lo referente a su infraestructura.
2. Contar con información relativa a infraestructura, por lo menos general, de los principales institutos de investigación del país.
3. Realizar un análisis de las solicitudes de apoyo a la infraestructura, para poder evaluar la demanda.
4. Mantener actualizadas las cotizaciones de los principales equipos de investigación.
5. Mantener una coordinación y comunicación más estrecha con la Dirección de Infraestructura en Tecnología.

3.3.4. Dirección de Control y Enlace

Esta Dirección cuenta con 18 personas entre el personal técnico y de apoyo. Es la que debe soportar una importante carga administrativa dirigida, en primer lugar, al cumplimiento, de los pasos que debe seguir toda iniciativa para su aprobación, y en segundo, a los aspectos financieros relativos a los proyectos aprobados.

La Dirección lleva alrededor de diez meses trabajando dentro de la actual estructura y ha llegado a alcanzar resultados positivos. Una importante tarea emprendida fue precisamente la elaboración de un flujograma que cumple con un principio básico: definir claramente las instancias administrativas que debe seguir todo proyecto presentado a la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico.

Dicho flujograma deberá cumplir un período de prueba, razonable; para luego realizar si así se considera necesario, los ajustes pertinentes. Tal como está elaborado, parecería que las modificaciones que eventualmente puedan proponerse, no serán de fondo.

El instructivo para el seguimiento financiero de los proyectos era una verdadera e imperiosa necesidad de la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico. El que esté ya en funcionamiento constituye un hecho realmente positivo. A esto se suma, que dicho instructivo sea común para la Dirección Adjunta de

Desarrollo Tecnológico, lo que evidencia un mecanismo interesante de coordinación entre las dos Direcciones. Por otra parte, la utilización de técnicas de computación, facilita enormemente la labor de la Dirección. El haber decidido trabajar con la computadora y preparar los programas es otro aspecto remarcable.

Con relación a los problemas que se presentan, éstos tienen que ver con la necesidad de aclarar, definir y ordenar todas las iniciativas y proyectos que en el pasado (1979 y antes) no tuvieron un tratamiento administrativo completo. La etapa de ordenar el archivo, llevará un tiempo considerable.

Sería recomendable encarar la tarea de microfilmear toda la información importante, con los beneficios que ello representa. Sin embargo, la planificación de la microfilmación debe ser cuidadosamente preparada, ello incluye un análisis de la inversión requerida así como el personal calificado necesario para ello.

Por otro lado, es necesario realizar pequeños ajustes al trabajo actual para en un futuro utilizar mucho más el apoyo de computación, lo que permitirá a Control y Enlace una aún mayor efectividad. Esta es precisamente la política que se ha definido, lo que permite suponer que en el mediano plazo el trabajo será perfeccionado.

3.3.5. Secretaría Técnica

Si bien no existe formalmente una Secretaría Técnica, en los hechos esta función se cumple y solamente por una persona. El esfuerzo es loable, y tal vez sería conveniente formalizarlo y darle el apoyo logístico necesario.

3.4. Otros Aspectos Generales

3.4.1. Secretarias

En términos generales el trabajo de secretaría es muy dispar, pero no alcanza valores óptimos. Existe una disposición no equitativa de secretarías en las distintas Direcciones y la capacidad de las mismas no es igual, ya que en muchos casos se trata de dactilógrafas que no realizan su trabajo con la rapidez requerida. Eso lleva a que las buenas secretarias tengan recargo de trabajo, pues son las más solicitadas, y a que, en un balance general, el flujo de trabajo sea lento y que se constituya, inclusive en cuello de botella para

el avance del trabajo de los técnicos. No existe tampoco verdadero trabajo de secretaría. Muchos asuntos y correspondencia podrían ser preparados directamente por la secretarias, pero esto no ocurre y el personal técnico debe redactar hasta correspondencia rutinaria, lo que le resta tiempo para sus otras actividades.

Por otra parte las secretarias reciben a veces órdenes de distintos niveles, es decir, no responden estrictamente a un jefe, lo que a su vez complica la atención a su trabajo.

El solucionar estos problemas no es complejo y debería ser encarado por la sección de personal. Tal vez se podría crear un "pool" de secretarias, manteniendo por supuesto a las secretarias de las direcciones fuera del pool y con una persona responsable de repartir equitativamente el trabajo y exigir calidad y el cumplimiento de los términos de entrega.

3.4.2. Personal Técnico

En términos generales, el personal técnico rinde menos de lo que podría dadas su formación, capacidad y experiencia. Existen evidentemente varios problemas en las distintas direcciones, que llevan a esta situación.

Cada director tiene su propio estilo, es lo normal, para obtener resultados del personal a su cargo. En algunos casos no hay delegación de funciones: en otros, dada la personalidad del Director, éste no mantiene debidamente informados a sus técnicos de diversos asuntos que trata, lo que se hace evidente cuando por alguna ausencia suya muchos asuntos no pueden ser resueltos en el tiempo preciso. Todo lo anterior da hacia afuera una imagen de desorganización en los asuntos que se tratan en la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico.

Otro aspecto importante de remarcar es que por lo común un técnico desconoce las labores que realiza otro técnico. El trabajo en general se realiza en compartimentos que están con poca o ninguna comunicación, por lo cual no existen verdaderos equipos, que sería muy importante generar. Por otra parte, además de no conocer los técnicos el trabajo de sus colegas, tampoco están interesados de las políticas generales de la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico, ni en el progreso de lo que hacen. Reciben la orden de realizar un trabajo, por lo general de carácter urgente, pero desconocen la razón que hace a ese trabajo, precisamente urgente.

La solución a estos problemas no es fácil, depende en mucho de cada uno de los directores y de su capacidad para motivar al personal.

Se puede por otra parte, sugerir rotación temporal de técnicos en algunos casos, y reuniones de carácter informativo en cada una de las Direcciones.

Otro aspecto que debe mencionarse, es el referido a la capacidad de representación de los técnicos ante instituciones ajenas a CONACYT. Esto implica, en muchos casos, que ellos deban comprometer a CONACYT con ciertas obligaciones que luego no tienen autoridad necesaria para hacer cumplir. En todo caso, para cualquier delegación al personal técnico, deberá indicarse claramente el límite de sus atribuciones, que posteriormente habrán de ser totalmente respaldadas por el personal superior.

En síntesis, el personal técnico, base para el éxito de las actividades trazadas por la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico, no rinde como debiera hacerlo. La falta de motivación puede ser la causa general. Esta puede deberse en algunos casos a mediocridad, y en la mayoría a que el personal técnico no satisface sus aspiraciones profesionales con el trabajo que realiza. Al tratarse de tareas rutinarias, la capacidad creativa de muchos profesionales no es satisfecha. La solución a este problema depende en gran medida de cada Director, de crear iniciativas, por una parte, y permitir, por otra, que su personal técnico proponga y ejecute trabajos, que de acuerdo a su disponibilidad de tiempo pueda cumplir. Es además, muy importante tender a crear verdaderos equipos de trabajo. Asimismo, parecería necesario que cada Dirección cuente con un instructivo que defina las funciones y atribuciones del personal.

3.5. Secretarías Técnicas de Programas Indicativos

Existen diez secretarías técnicas, dependientes de sus respectivos programas indicativos. De acuerdo con las entrevistas sostenidas con cuatro de los secretarios técnicos, se ha podido constatar lo siguiente:

1. Todo el trabajo administrativo de los Programas Indicativos recae en los secretarios técnicos, quedando a cargo de los vocales fundamentalmente la decisión política.
2. Cada uno de los secretarios técnicos tiene un enfoque diferente del papel que deben cumplir los Programas Indicativos.
3. La organización interna de cada uno de los secretarios es distinta, como resultado de los diversos enfoques.
4. Como consecuencia de lo mencionado más arriba, tienen distinta carga de trabajo.

5. No existe ninguna coordinación formal entre las secretarías.
6. La relación entre la DADC y los secretarios no es tan fluida como debería serlo.
7. En términos generales consideran que existe en la parte administrativa, cierta duplicidad de funciones con las de la DADC. Sienten además, que la mayor carga del trabajo recae sobre las secretarías.

Tomando en cuenta los puntos anotados arriba, sería interesante que la DADC disponga de un diagnóstico lo más completo posible de cada uno de los Programas Indicativos. Este diagnóstico debería abarcar por lo menos los últimos tres años e incluir entre otros, aspectos tales como: número de indicativos recibidos, número de proyectos aprobados, seguimiento de los mismos, evolución de sus presupuestos, características de la comunidad científica en cada una de las áreas, personal disponible en las secretarías, publicaciones realizadas, sistemas de organización y comunicación, etc.

Se considera que es una necesidad que los secretarios técnicos tengan una dedicación completa a los programas y que además físicamente funcionen en la DADC.

La dispersión de las secretarías, por un lado y el hecho de que los secretarios no sean todos a tiempo completo, obviamente han sido factores importantes para que los resultados no sean óptimos.

Por otra parte, la relación de DADC y secretarios técnicos, debería hacerse al nivel lo más alto posible (Directores adscritos) puesto que a nivel de técnicos, o la comunicación no existe, o éstos no tienen poder de decisión y su intervención no es del todo bien visto. Se podría determinar entre los Directores adscritos cuales son los Programas Indicativos con los que deben tener mayor relación.

Es por demás importante que se defina la política general que debe seguir cada una de las secretarías y establecer entre ellas un contacto mucho más estrecho.

3.6 Programa de Capacitación del Personal

Parece importante que dentro de la DADC, se puedan organizar cursos cortos y seminarios, destinados a actualizar conocimientos del personal y darle así mayores herramientas para desarrollar su trabajo con mayor eficacia.

A este efecto se indican tentativamente los siguientes módulos generales:

- 1) Política científica
- 2) Planificación científica
- 3) Toma de decisiones
- 4) Administración de personal
- 5) Administración de proyectos científicos
- 6) Formulación de proyectos
- 7) Manejo de centros de investigación
- 8) Sistemas de información

El tiempo que demanda cada módulo es variable de acuerdo con la profundidad que se enfoque el tema. Sin embargo, se estima que dado el tipo de trabajo que desarrolla la DADC, éste puede variar de uno a tres días de ocho horas de trabajo.

Cada uno de los módulos puede estar enfocando con una presentación teórica, complementada con ejercicios y análisis de casos y una participación activa de los intervinientes.

Es posible pensar que el primer módulo puede iniciarse en enero del próximo año. Para cada módulo el número máximo de participantes debería ser alrededor de quince, pudiéndose repetir con diferentes grupos las veces que sea necesario. Se recomienda utilizar un local extra-CONACYT y una vez que los módulos hayan sido determinados, preparar el programa detallado con los instructores respectivos.

Los módulos pueden estar dirigidos a todo el personal de la DADC y el personal técnico de los centros dependientes de CONACYT.

No puede hacerse aún una estimación de costos, pero se estima que estos serán muy reducidos, tomando como política invitar a personas destacadas en el medio que la mayoría de los casos darán su contribución en forma gratuita.

Anexo 4

Propósitos del Seguimiento Técnico

El CONACYT, al dar apoyo financiero a un proyecto presentado por una institución, tiene la obligación de realizar el seguimiento del mismo.

Se aplicarán diferentes modalidades de seguimiento, entre las que se destacan:

1. Presentación de informes de avance. Para ello se tiene el instructivo respectivo. Los informes de avance serán evaluados por el CONACYT, tanto en su aspecto técnico como financiero. De su aprobación depende la continuidad del proyecto.
2. Supervisión en base a visitas técnicas. Se ha definido como aspecto de suma importancia para poder evaluar la marcha de un proyecto, el realizar por parte de los técnicos de CONACYT, (que en caso que se considere necesario serán acompañados por expertos extra consejo) visitas técnicas periódicas a los institutos apoyados. Estas visitas de carácter técnico no son definidas en número, pero se harán por lo menos 2 veces al año. Producto de las mismas, CONACYT elaborará un informe que integrará el expediente de seguimiento de cada proyecto.
3. Se considera también conveniente, efectuar por lo menos una reunión al año entre el personal jerárquico de la DADT relacionado con el proyecto, y el personal técnico de CONACYT encargado del seguimiento y con el responsable del proyecto. En estas reuniones se analizarán aspectos tanto técnicos como administrativos, en base a una agenda especial previamente preparada.

Varios son los objetivos perseguidos en el seguimiento de proyectos, entre ellos se destacan:

- a) Analizar si el proyecto tiene un desarrollo adecuado para la obtención de sus objetivos. Es decir controlar que no se distorcionen lo previsto a no ser que se determine por ambas partes que los objetivos previstos son inalcanzables y por lo tanto sea absolutamente necesario introducir cambios fehacientemente justificados.
- b) Como medios para definir lo citado anteriormente es necesario constatar:
 - Si hay una correcta selección en cuanto a las personas involucradas en el proyecto
 - Si los equipos adquiridos y afectados al proyecto tienen el rendimiento previsto
 - Si la planeación y programación de las actividades previstas es adecuada

- Si la investigación efectuada corresponde a la capacidad total instalada
- Si la calidad del trabajo realizado posee un nivel adecuado
- Si la organización, sistemas y procedimientos administrativos son los correctos
- Si se efectua una labor efectiva en lo referente a promoción y difusión
- Si existe una buena relación de trabajo entre el personal interviniente, es decir si existen verdaderos equipos de trabajo
- Si se hacen esfuerzos por que la investigación tecnológica efectuada sea realmente utilizada por el sector productivo

Es muy importante asimismo determinar que la inversión efectuada tiene que reportar por lo menos en el mediano y largo plazo, algún beneficio.

Instructivo para la Presentación de Informes Técnicos de Avance

Se considera como informe técnico de avance a un documento que describa las actividades realizadas y los avances obtenidos en un período determinado.

Forma de Presentación

Deberá presentarse en original y 2 copias, firmado por el responsable del proyecto y el Director de la Institución.

Los informes deberán adecuarse al presente instructivo. Si alguna de las partes no es pertinente, deberán siempre indicarse las razones.

Fecha de Presentación

Los informes de avance deberán presentarse en las siguientes fechas anuales, independientemente de la fecha de iniciación del proyecto:

Primer informe - al 30 de junio, (dentro de los 15 primeros días del mes de julio).

Segundo informe - al 31 de diciembre (dentro de los 15 primeros días del mes de enero).

Estos informes deberán repetirse en el lapso de duración de todo el proyecto, es decir todos los años.

Los informes técnicos de avance no sustituyen al Informe Final que deberá elaborarse de acuerdo al instructivo correspondiente.

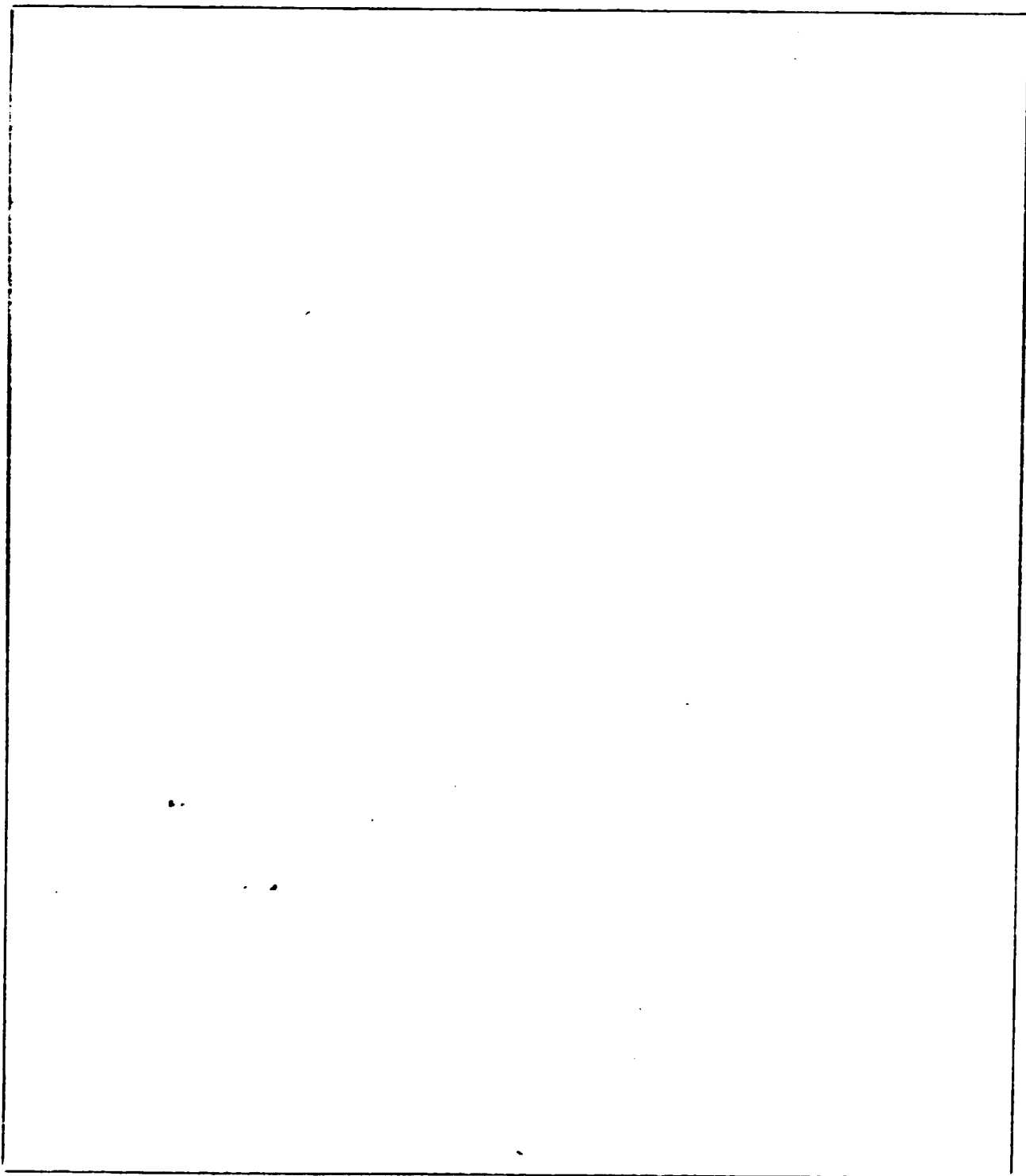
El informe de avance técnico contempla los siguientes puntos:

- I. Resumen
- II. Metas previstas y metas logradas
- III. Sectores y Campos de incidencia del proyecto
- IV. Actividades desarrolladas:
 1. Investigación y desarrollo tecnológico
 2. Asistencia técnica
 3. Formación de recursos humanos
 4. Servicios de laboratorio y control de calidad
 5. Servicios de Información
 6. Otros
- V. Capacidad Generada
 1. Recursos Materiales
 - a. De la Institución
 - b. Obtenidos de CONACYT
 2. Recursos Humanos

- VI. Industrialización
- VII. Administración y organización
- VIII. Efectos socio-económicos logrados. Perspectivas para los próximos seis meses
- IX. Dificultades presentadas

I. RESUMEN

I.1 Describir sucintamente los objetivos del proyecto

A large, empty rectangular box with a thin black border, occupying the majority of the page below the section header. It is intended for the user to describe the project objectives.

I.2 Indicar de que modo, en el tiempo transcurrido desde la iniciación del proyecto, se vislumbra alcanzar los objetivos previstos

A large, empty rectangular box with a thin black border, occupying the central portion of the page. It is intended for the user to provide a response to the question above it. The box is currently blank.

I.3 Costos

Total CONACYT INSTITUCION OTRAS

PROGRAMADO

Presupuesto inicial solicitado

Presupuesto autorizado

Presupuesto canalizado

Presupuesto gastado

I.4 Tiempo que lleva en ejecución el proyecto:

Fecha firma Convenio

Fecha inicio Actividades

I.5 Principales dificultades y observaciones importantes:

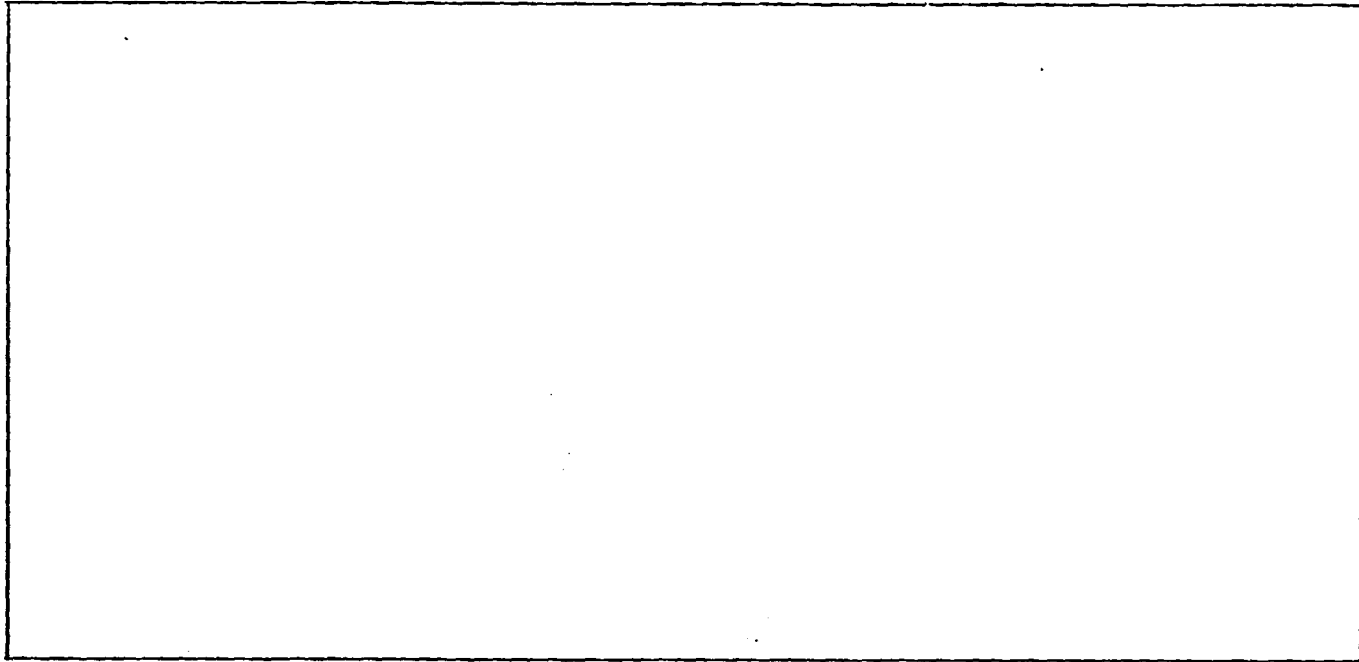
II. METAS PREVISTAS Y METAS LOGRADAS

Realizar el balance, a la fecha de corte establecido para este informe, de las metas previstas en el proyecto aprobado y su relación con las metas logradas.

No.	Descripción de la Meta	Unidad de Medida	Programado	Logrado

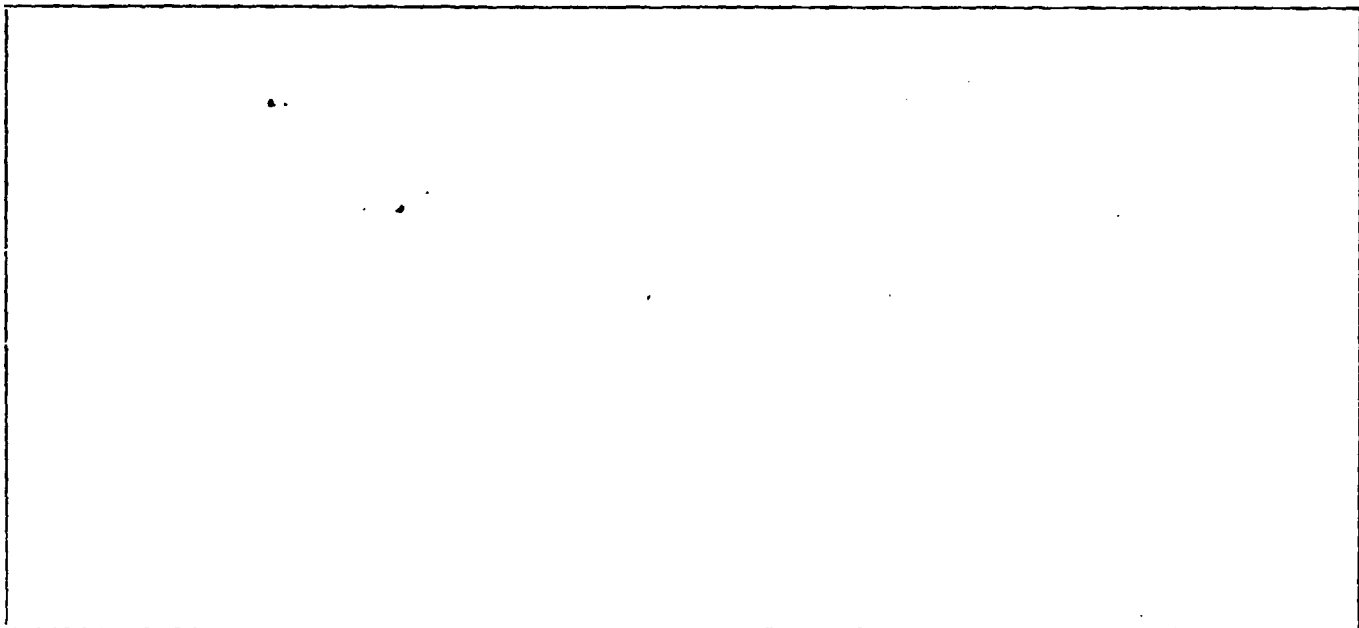
III. SECTORES Y CAMPOS EN LOS QUE INTERVIENE EL PROYECTO

Indique cuales son los sectores o campos de actividad que se han abordado, durante la ejecución del proyecto.



IV. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

1. Investigación y desarrollo tecnológico. Mencione específicamente las actividades desarrolladas hasta el momento de corte.



2. Asistencia Técnica
2.1 Ofrecida

Tipo Asistencia	Personal Involucrado	Horas/Hombre	Equipo Utilizado	% Uso	Nombre Empresa	Costo Total	Tiempo Total Previsto

2.2 Asistencia Técnica Recibida.- Si se ha requerido asistencia técnica, utilice el mismo formato presentado en 2.1

3. Formación de Recursos Humanos.- Señale cuantitativamente la manera en que se está llevando a cabo la formación de recursos humanos. En cuadro comparativo refleje lo obtenido con lo previsto en el proyecto presentado.

3.1 Capacitación externa al Instituto.

Nombre Personal	Nombre del Curso o Evento	Duración Horas	Nivel	Inst. que Organiza el Curso	Número Asistentes	% de Avance

3.2 Capacitación Interna

Personal Involucrado	Tipo de Capacitación	Duración Horas	Nombre Instructor	Ingresos (\$) (Si Compete)	Observaciones

4. Servicios de Laboratorio y Control de Calidad

Tipo de Servicio	Nombre Institución o Empresa que Recibirá el Servicio	Equipo Utilizado	% Uso	Personal Involucrado	Horas/Hombre	Ingresos Obtenidos	Observaciones
<p>Control de Calidad</p> <p>Estudios y/o Trabajos en Control de Calidad</p>							

5. Servicios de Información

Especifique la actividad, dentro del marco del proyecto, que se ha efectuado en este rubro, así como los ingresos obtenidos. Asimismo si se ha adquirido acervo bibliográfico y documental, detalle el mismo. Señale también si se ha editado alguna publicación.

Número de servicios de información proporcionados

a) Uso Interno

b) Uso Externo

Ingresos obtenidos por servicios de información \$ _____

6. Otros (especificar)

V. CAPACIDAD INSTALADA

V.1 Recursos Materiales

1.1 Mencione los recursos materiales de la institución que se han dispuesto para la ejecución del proyecto

Recursos Materiales	% Uso Proyecto

1.2 Indique todo el equipo adquirido a través del apoyo de CONACYT.

Nombre Equipo	Fecha Pedido	Fecha Recepción	Fecha Puesta en Marcha	Número Análisis y Propuestas Realizados (No incluir calibrado)	Personal Responsable del Equipo

V.2 Recursos Humanos.

Indique todo el personal que trabaja en el proyecto, tanto el asignado por la institución, como el contratado específicamente para el mismo. Debe consignarse tanto el personal técnico, como el de apoyo y el administrativo (incluido el secretarial)

2.1 Asignado por la Institución

Nombre	Grado	Especialidad	Tiempo de Dedicación	Hrs./Semana
a) Personal Técnico				
b) Personal de Apoyo Técnico				
c) Personal Admvo. (Incluido Secretarial)				

2.2 Contratado Específicamente

Nombre	Grado	Especialidad	Duración Contrato	Tiempo de Dedicación	Hrs./Semana

V. Anotar la utilización de la capacidad instalada (en horas/hombre) durante este período de acuerdo a los siguientes conceptos:

Concepto	Horas/Hombre
Actividades de Investigación	
Asistencia Técnica	
Formación Recursos Humanos	
Laboratorio y Control de Calidad	
Información	
Promoción	
Administrativas	
Otras	
Suma Total	

VI. INDUSTRIALIZACION

Indicar si lo previsto en el proyecto ha sufrido o no modificaciones y los avances alcanzados al respecto. Destacar también la labor desarrollada en promoción y difusión. Número de visitas o nuevos contactos de promoción realizados y el tipo de actividad efectuada

--

VII. ADMINISTRACION Y ORGANIZACION

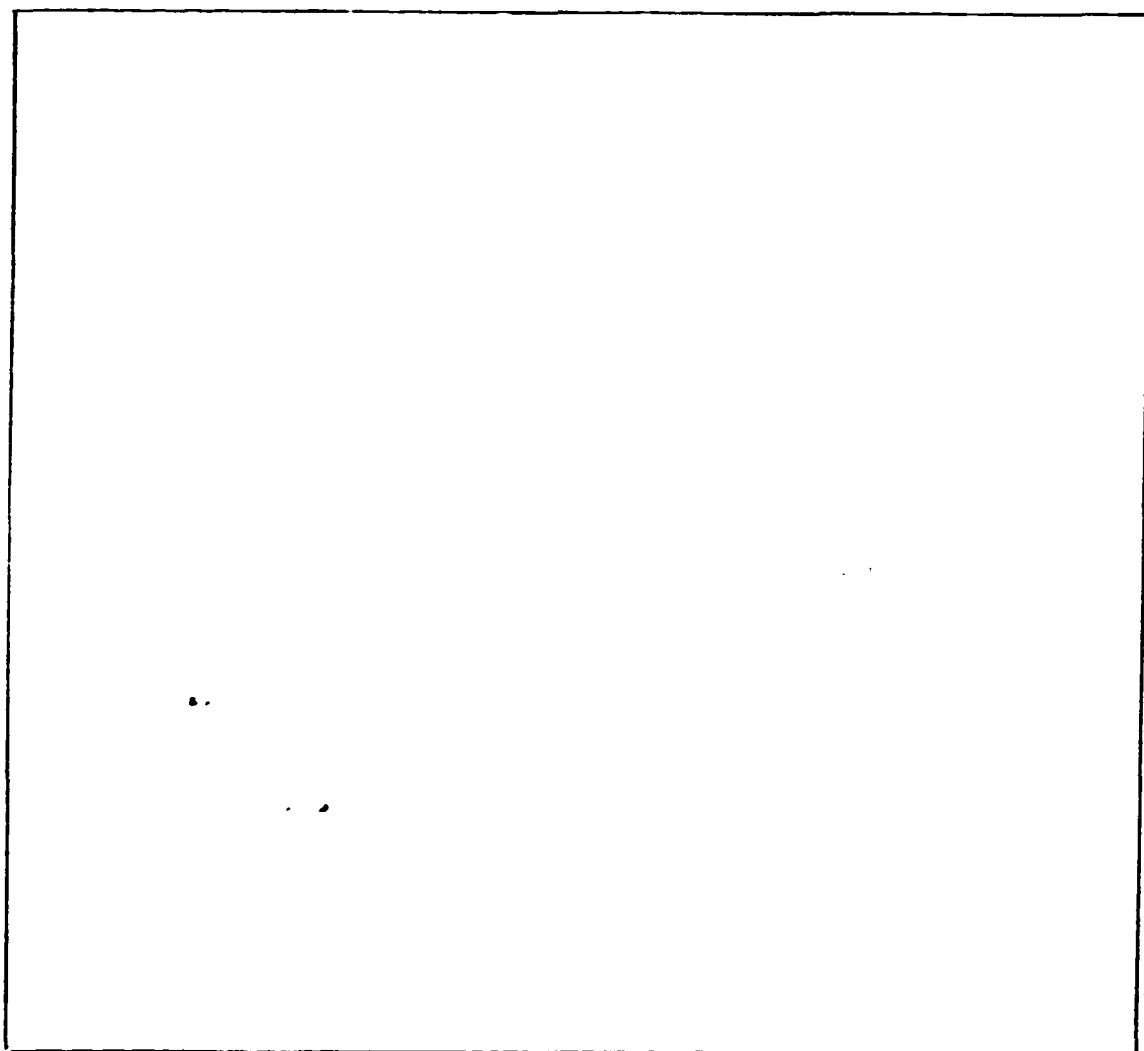
Señale los aspectos más remarcables, acerca de la manera en que se está llevando a cabo la administración del proyecto, así como el sistema de organización empleado.

VIII. EFECTOS SOCIO-ECONOMICOS LOGRADOS.

Perspectivas para los próximos seis meses.

Indique de que manera se está trabajando para:

1. Integrar los resultados del proyecto en el sector productivo respectivo.
2. Conseguir el mayor aprovechamiento de los recursos disponibles.
3. En lo posible establecer la relación costo-beneficio alcanzado.
4. Los impactos sociales alcanzados (si los hubiere).



IX. DIFICULTADES PRESENTADAS.

Mencione específicamente todas las dificultades que se presentaron hasta el momento, que imposibilitaron el desarrollo del proyecto.

- a) En investigación y desarrollo tecnológico
- b) En asistencia técnica
- c) En la formación de recursos humanos
- d) En servicios de laboratorio y control de calidad
- e) En los servicios de información
- f) En la disponibilidad de equipos
- g) En la disponibilidad de recursos humanos
- h) En aspectos administrativos
- i) En aspectos financieros

Anexo 5

ANALISIS DE LA DEMANDA DE RECURSOS ECONOMICOS

Durante 1981 se canalizaron a la Dirección de Promoción y Control de Centros 106 iniciativas, que se distribuyeron, de acuerdo al siguiente cuadro:

C u a d r o No. 1

Sector	No. de Iniciativos
Energéticos	8
Eléctrica-Electrónica	27 (5 Transferidos a otra Dirección)
Química	20
Agroindustria	25
Metal Mecánica	26
T O T A L	106

Es de destacar que el sector agroindustria no funciona con un programa indicativo, y por lo tanto existen muchas iniciativas comunes con el sector química.

La situación de las iniciativas en cada sector se presenta en el Cuadro No. 2.

Cuadro No. 2

Proyectos	Sectores					TOTAL
	Energéticos	Eléctrica Electrónica	Química	Agro- industria	Metal Mecánica	
Transferidos a otra Dirección		5				5
En Evaluación	2	4	3	8	12	29
En Espera de Información Complementaria (Reestruc- turación)	3	4	7	4	1	19
Cancelados	2	3	2	2(+2)	1	10 (12)
En Cartera		1	1	1		3
Con Convenio Firmado	1	7	6	2	6	22
En Trámite Diversos ..		3	1	6	6	16
TOTAL	8	27	20	25	26	106

Con referencia a los montos solicitados, en forma global responden al Cuadro No. 3.

Cuadro No. 3

Sector	Monto Total Solicitado (En Miles de Pesos) (En General por 3 Años)		Monto de Proyectos Cancelados
Energéticos	289 056	7.9%	
Eléctrica-Electrónica	381 497	10.4%	10 287
Química	593 748 a)	16.1%	21 752
Agroindustria	784 639	21.3%	55 766
Metal-Mecánica	1 628 100	44.3%	432 180
T O T A L	3 677 040	100.0%	

a) Faltan 2 Proyectos

Si se analiza el total solicitado, desglosado por los años de duración de los proyectos, se tiene los resultados que muestran el Cuadro No. 4.

Cuadro No. 4

Sector	En Miles de Pesos			
	1981	1982	1983	1984
Energéticos	71 590	68 829	219 293	-
Eléctrica-Electrónica	195 104	143 820	57 412	-
Química	334 434	151 327	97 077	-
Agroindustria	326 403	229 134	172 020	-
Metal-Mecánica	482 519	864 635	219 293	-
T O T A L a)	1 410 050	1 457 745	677 013	-

a) La suma de las cifras no coincide con el total del cuadro No. 3, puesto que aquí no se han consignado los montos correspondientes a 1984.

Esto demuestra que el apoyo solicitado está recargado principalmente en los dos primeros años de vida de los proyectos, en especial en la gestión correspondiente 1982.

II. ANALISIS DE LOS RECURSOS ECONOMICOS OTORGADOS

Una vez obtenidas las evaluaciones y de acuerdo con la priorización de los programas indicativos respectivos, los montos aprobados para que su ejecución se inicie en 1981, en los diferentes sectores es como se muestra en el Cuadro No. 5.

Cuadro No. 5

Concepto	Total en Miles de Pesos	Porcentaje
Energéticos	20 409	3.49
Eléctrica-Electrónica	148 830	25.46
Química	100 852	17.25
Agroindustria	117 438	20.09
Metal-Mecánica	196 906	33.69
T O T A L	584 435	99.98

Este total representa alrededor del 16% de la demanda total generada en todos los sectores en 1981. (Ver Cuadro 3). Es necesario tener en cuenta que en general las solicitudes incluyen montos sobre dimensionados, por lo cual el porcentaje en forma real, es mayor al de la cifra anotada.

Si se compara sectorialmente las cifras de la demanda (Cuadro 3) con los de los montos acordados (Cuadro 4), se observa que existe coherencia. Así el sector energéticos, que es el que menos demanda presenta en el conjunto (7.9% del total), tiene también asignado el menor porcentaje (3.49%).

Eléctrica-electrónica tiene una demanda que en el total representa el 10.4% pero se le ha asignado el 25.46%. Es el sector que mayor incremento relativo ha tenido.

Química en su demanda representa el 16.1% y tiene asignado el 17.25% del total. Esto muestra un evidente equilibrio, al igual que agroindustria que en demanda representa el 21.3% y tiene asignado el 20.09%.

El sector metal-mecánico es el que mayor demanda relativa presenta (el 44.3% del total) y tiene también asignado el mayor monto (33.69%).

Del monto total comprometido, el desglose por años permite confeccionar el siguiente cuadro:

Cuadro No. 5

Sector	1981	1982	1983	1984
Energéticos	12 279.0	7 130.0	1 000	-
Eléctrico-Electrónica	23 529.0	74 711.0	22 690	27 900
Química	17 398.0	54 414.0	25 040	4 000
Agroindustria	14 234.0	59 344.0	35 499	8 361
Metal-Mecánica	38 220.3	116 034.7	41 955	696
T O T A L	105 660.3	311 633.7	126 184	40 957

Porcentualmente, de los proyectos aprobados, por años y con relación al total, tenemos lo siguiente:

Cuadro No. 7

Sector	Total	1981	1982	1983	1984
Energéticos	3.49	2.10	1.21	0.17	-
Eléctrica-Electrónica	25.46	4.02	12.78	3.88	4.77
Química	17.25	2.97	9.31	4.28	0.68
Agroindustria	20.09	2.40	10.15	6.07	1.43
Metal-mecánica	33.69	6.51	19.85	7.18	0.12
T O T A L	99.98%	18.00%	53.03%	21.06%	7.00%

De todo el conjunto resalta que el apoyo financiero fundamental para los diferentes sectores (con excepción del sector energéticos) recae en 1982. El compromiso para 1983 es similar al ejercido en 1981, quedando para 1984 un compromiso relativamente pequeño.

Estos cuadros, cuya representación gráfica aparece en la Figura No. 1, muestran que es evidente en el año 1982 donde se realizarán los apoyos más importantes para los proyectos aprobados. Esto, trae aparejado un problema ya que si el presupuesto para 1982 no es suficientemente amplio, no existirá posibilidad de apoyar nuevos proyectos. Lo más llamativo de las cifras presentadas es que el dinero ya comprometido para 1982 representa 295%

más que el ejercido en 1981, es decir, una cantidad casi tres veces superior a la gastada en 1981. En síntesis, en base a los techos financieros fijados para 1982 será posible renegociar fechas y cantidades de desembolsos a fin de disponer de una cierta cantidad de fondos para financiar otros proyectos.

III. ANALISIS

Del análisis por sectores y su financiamiento por años, se extraen los siguientes porcentajes:

Quadro No. 8

Sector						
Energéticos	20 409	(100%)	60.01%	34.09%	4.08%	-
Eléctrica- Electrónica	148 830	(100%)	15.08%	50.01%	15.02%	18.7%
Química	100 852	(100%)	17.25%	53.95%	24.82%	4.0%
Agroindustria	117 438	(100%)	12.12%	50.05%	30.02%	7.1%
Metal-mecánica	196 096	(100%)	19.04%	58.9%	21.03%	0.3%

IV. ANALISIS POR SECTORES DE LOS PROYECTOS APROBADOS

Energéticos

De un total de 8 proyectos, la mayoría de ellos relacionados con energía solar, se aprobó 1 (el 12.5%) por un monto total de \$20 409 000 de acuerdo al siguiente detalle:

Quadro No. 9

Proyecto No.	Monto Total (En Miles de Pesos)	Institución	Tema	Ubicación
1079	20 409	CINVESTAV (IPN)	Corr ión Ict-	D.F.

Eléctrica-Electrónica

De un total de 27 iniciativas, se han apoyado 7 (26%) que responden a las instituciones y temas siguientes:

Quadro No. 10

Proyecto No.	Monto Total (En Miles de Pesos)	Institución	Tema	Ubicación
998	23 140	CINVESTAV	Microelectrónica	D.F.
999	10 000	CINVESTAV	Electrónica (Control de Procesos Industriales)	D.F.
1109	15 180	CICESE	Electrónica (Caract Transductores)	Ensenada
1107	40 000	IIE	Eléctrica (Centro de Investigaciones)	Irapuato
1121	28 450	IIR	Electrónica-Computación	Chihuahua
1226	27 500	INAOE	Micro-Electrónica	Puebla
1229	4 560	IIMAS	Sistema Cómputo Datos	D.F.

Desde otro punto de vista los proyectos del sector, están distribuidos de acuerdo a lo que se presente en el cuadro No. 11:

Cuadro No. 11

Institución	Proyectos No.	Montos (En Miles de Pesos)	Porcentaje
CINVESTAV	2 (998 y 999)	33 140	23.3
CICESE	1 (1109)	15 180	10.2
IIE	1 (1107)	40 000	26.9
ITR	1 (1121)	28 450	19.1
INAOE	1 (1126)	27 500	18.5
IIMAS	1 (1129)	4 560	3.0

Con relación a la ubicación, 3 de siete proyectos, es decir el 43%, está en el Distrito Federal, y el 57% restante en el interior. Si tomamos en cuenta los montos, el 25.3% está destinado al Distrito Federal y el 74.7% interior.

Del análisis global del sector se nota cierta tendencia al apoyo a proyectos de electrónica, y dentro de ella a microelectrónica, en desmedro de los proyectos "eléctricos". La distribución por instituciones es amplia, no hay sesgo hacia ninguna en particular, y la distribución interior Distrito Federal es óptima.

Química

En este sector se han recibido y analizado 20 iniciativas, de las cuales 6, o sea el 33% han pasado a ser proyectos firmados. La distribución aparece en el cuadro que va a continuación:

Cuadro No. 12

Proyectos No.	Monto (En Miles de Pesos)	Institución	Tema	Ubicación
1051	38 043	ICMP	Madera Celulosa y Papel	Interior
1127	6 445	CINVESTAV/ IPN	Medicamentos	D.F.
961	6 364	UAM/I ₂	Reac. Químicos	D.F.
1043	20 000	ENCB/IPN	Toxicología	D.F.
1052	10 000	ENCB/IPN	Síntesis	D.F.
1030	20 000	INIREB	La. Empresa- Escuela	Interior

El cuadro No. 13 muestra la distribución por instituciones:

Cuadro No. 13

Institución	No. Proyectos	Montos	Porcentaje
CINVESTAV/IPN	1 (1127)	6 445	6.4%
ICM y P	1 (1051)	38 043	37.7%
ENCB/IPN	2 (1043 y 1052)	30 000	29.7%
UAM/I ₂	1 (961)	6 364	6.3%
INIREB	1 (1030)	20 000	19.8%

De los 6 proyectos, 4, o sea 66.6%, están ubicados en el Distrito Federal, pero en monto sólo el 42.6 será invertido en el Distrito, quedando 57.6 para el interior. La distribución en cuanto a temas es amplia, pero en el sector, el IPN, con el 50% de los proyectos, tiene asignado el 36% de los recursos, lo que lo ubica como el más favorecido.

La distribución geográfica parece ser correcta. El IMCyP a su vez recibe el 37.7 del total del sector, lo que lo convierte en el instituto más privilegiado.

Agroindustria

Sólo 2 (o sea el 8%) de 25 iniciativas, pasaron a ser proyectos aprobados. No debe olvidarse que este sector tiene muchos proyectos que están ligados a química porque no existe un programa indicativo específico y por lo tanto es perfectamente explicable esta distorsión.

La distribución de los proyectos se muestra en el Cuadro No. 14:

Cuadro No. 14

No. Proyecto	Monto (Miles de Pesos)	Institución	Tema	Ubicación
1053	45 438 (38.7%)	CONAFRUT	Procesamiento Frutas	Interior
1075	72 000 (61.3%)	CINVESTAV	Granos y Semillas	Interior

Todos los proyectos están ubicados en el interior. Si se toman en cuenta las diferentes áreas que pueden estar incluidas en el sector (cereales y semillas, carne, frutas y hortalizas, lácteos, pesca, etc.) y las diferentes modalidades que pueden considerarse para cada área (producción, almacenamiento, procesamiento, control de calidad, plantas piloto, etc.) es evidente que los proyectos aprobados cubren relativamente poco de lo que teóricamente podría hacerse.

Metal-Mecánica

Existen 6 proyectos (24%) aprobados de 25 iniciativas presentadas.

El detalle aparece en el Cuadro No. 15:

Cuadro No. 15

No. Proyecto	Monto (En Miles de Pesos)	Institución	Tema	Ubicación
1034	32 887	Industria Militar	Metrología Mecánica	D.F.
1093	50 000	FI/UNAM	Diseño Mecánico	D.F.
1049	49 115	CINVESTAV/ IPN	Metalurgia No Ferrosa	Interior
1096	34 904	FES/CUAUTI- TLAN UNAM	Asimil. Tecnológica	Interior
1139	20 000	UNIV. Michoacana	Inves. Metalúrgicas	Interior
1561	10 000	C.I. UNAM	Metrología Mecánica	D.F.

La distribución de proyectos entre interior y Distrito Federal es equitativa en cuanto a número (50%) y monto (interior 52.8% y D.F. 47.2%).

Con referencia a los temas, se ha dado apoyo preferencial a metrología mecánica.

De las instituciones, la UNAM resulta la más beneficiada con el 50% de los proyectos y con un 48.2% del monto total del sector; le sigue el CINVESTAV con casi el 25% del total asignado.

V. ANÁLISIS GLOBAL DE PROYECTOS APROBADOS

Los proyectos aprobados, tomando en cuenta las instituciones se encuentran distribuidos como se muestra en el Cuadro No. 16:

Cuadro No. 16

Institución	No. Total de Proyectos	Porcentaje	Monto (En Miles de Pesos)	Porcentaje
CINVESTAV/IPN	6 (1049-1127-1075-1079-998-999)	27.3	181 109	31.0
ENCE/IPN	2 (1043-1052)	9.0	30 000	5.1
UNAM	3 (1093-1096-1561)	13.6	94 904	16.2
Institutos promovidos por				
CONACYT	3 (1109-1051-1030)	13.6	73 223	12.5
Otros Institutos	4 (1107-1121-1226-1229)	18.2	100 510	17.2
UAM/IZ	1 (961)	4.5	6 364	1.1
UNIV-Michoacán	1 (1139)	4.5	20 000	3.4
Ind.Militar	1 (1034)	4.5	32 887	5.6
CCNAFRUT	1 (1053)	4.5	45 438	7.8
T O T A L	22	100.0	584 435	99.9

Si se incluye a CINVESTAV y ENCB dentro del IPN y se agrupan a todos los institutos de investigación, tenemos el Cuadro No. 17.

Cuadro No. 17

Institución	No. Total de Proyectos	Porcentaje	Monto	Porcentaje
IPN	8	36.4	211 109	36.1
Institutos	7	31.8	173 733	29.7
UNAM	3	13.6	94 904	16.2
UNAM/IZ	1	4.5	6 364	1.1
UNIV.Michoacana	1	4.5	20 000	3.4
Ind.Militar	1	4.5	32 887	5.6
CONAFRUT	1	4.5	45 438	7.8

Agrupando universidades, institutos y otros, se elabora el Cuadro No. 18:

Cuadro No. 18

Sector	No. Proyectos	Porcentaje	Monto	Porcentaje
Universidades	13	59.1	332 377	56.9
Institutos	7	31.8	173 733	29.7
Otros	2	9.0	78 325	13.4

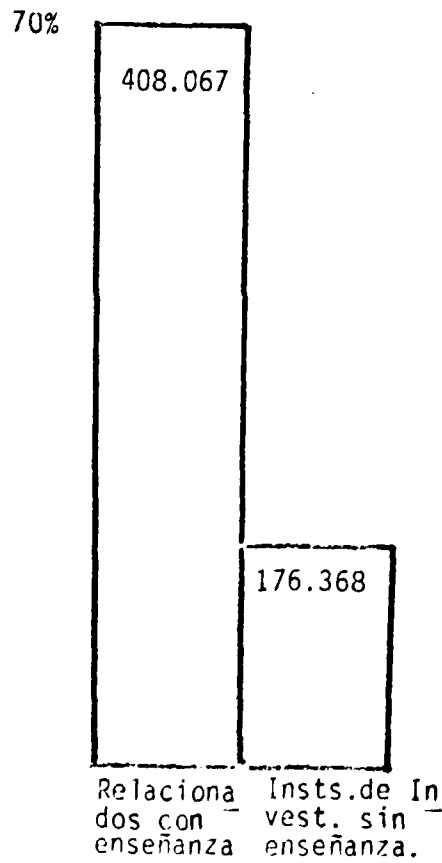
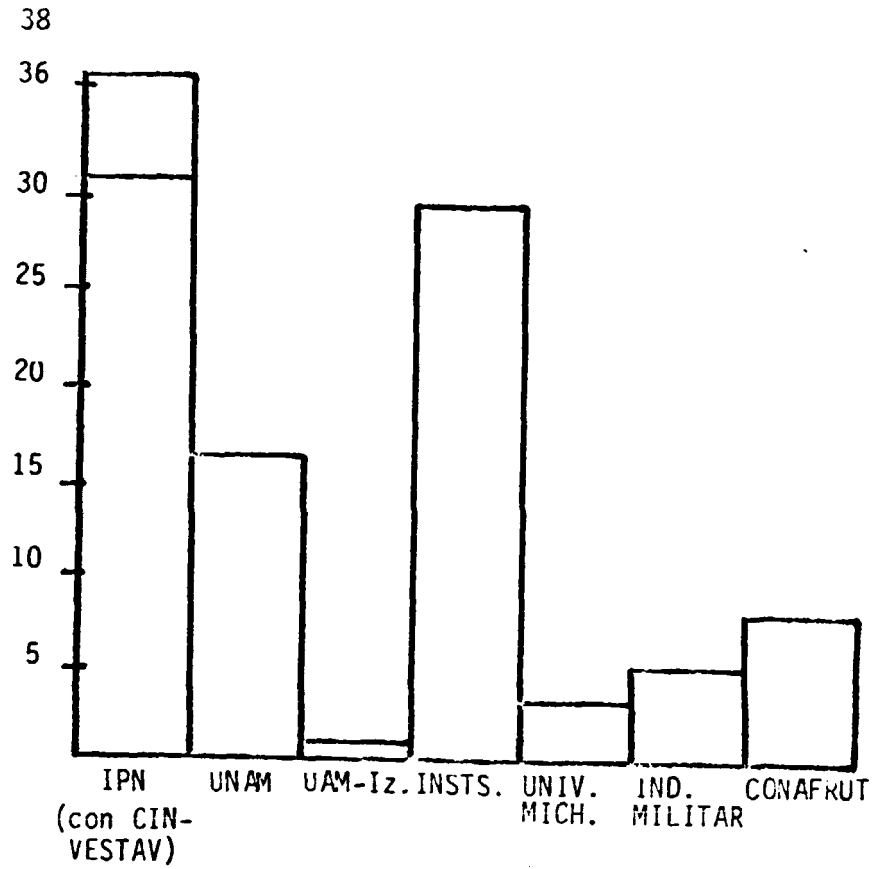
Esta situación se torna crítica si se consideran en forma conjunta a todas las instituciones que tienen vinculación directa con la enseñanza y a aquellos institutos que no la tienen.

	Monto	Porcentaje
Institutos y Centros relacionados con enseñanza	408 067	69.8
Institutos no directamente vinculados a la enseñanza	176 368	31.2

La distribución geográfica del CONACYT es:

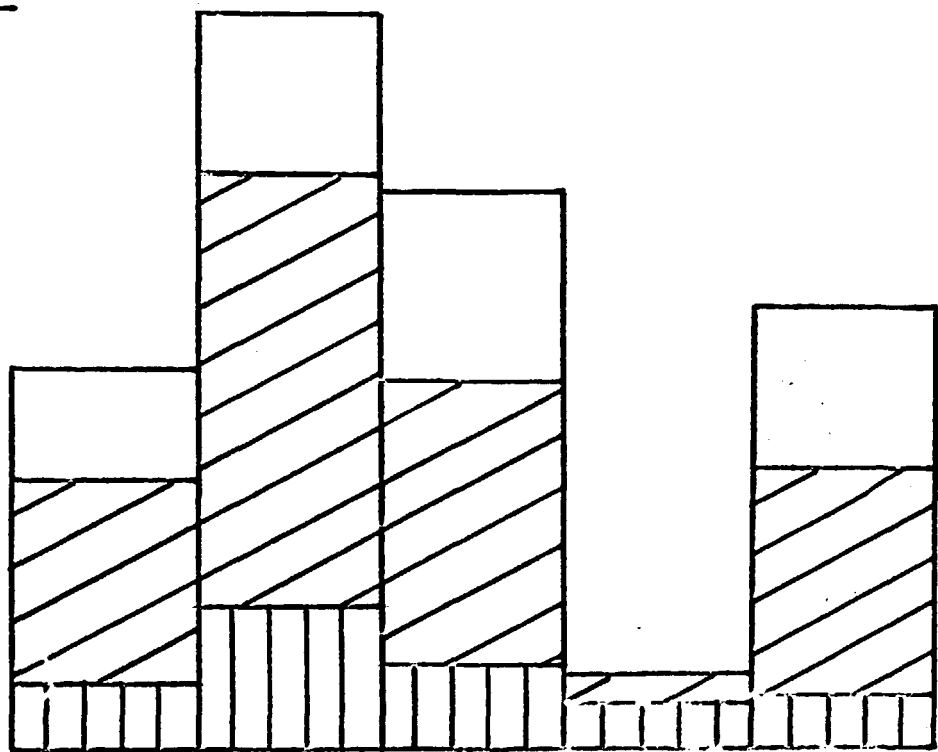
	Interior	Distrito Federal
No. Proyectos	11 (50%)	11 (50%)
Monto	390 630 (67%)	193 805 (33%)

TOTAL COMPROMETIDO POR INSTITUCIONES



200

100



83

82

81

QUIMICA

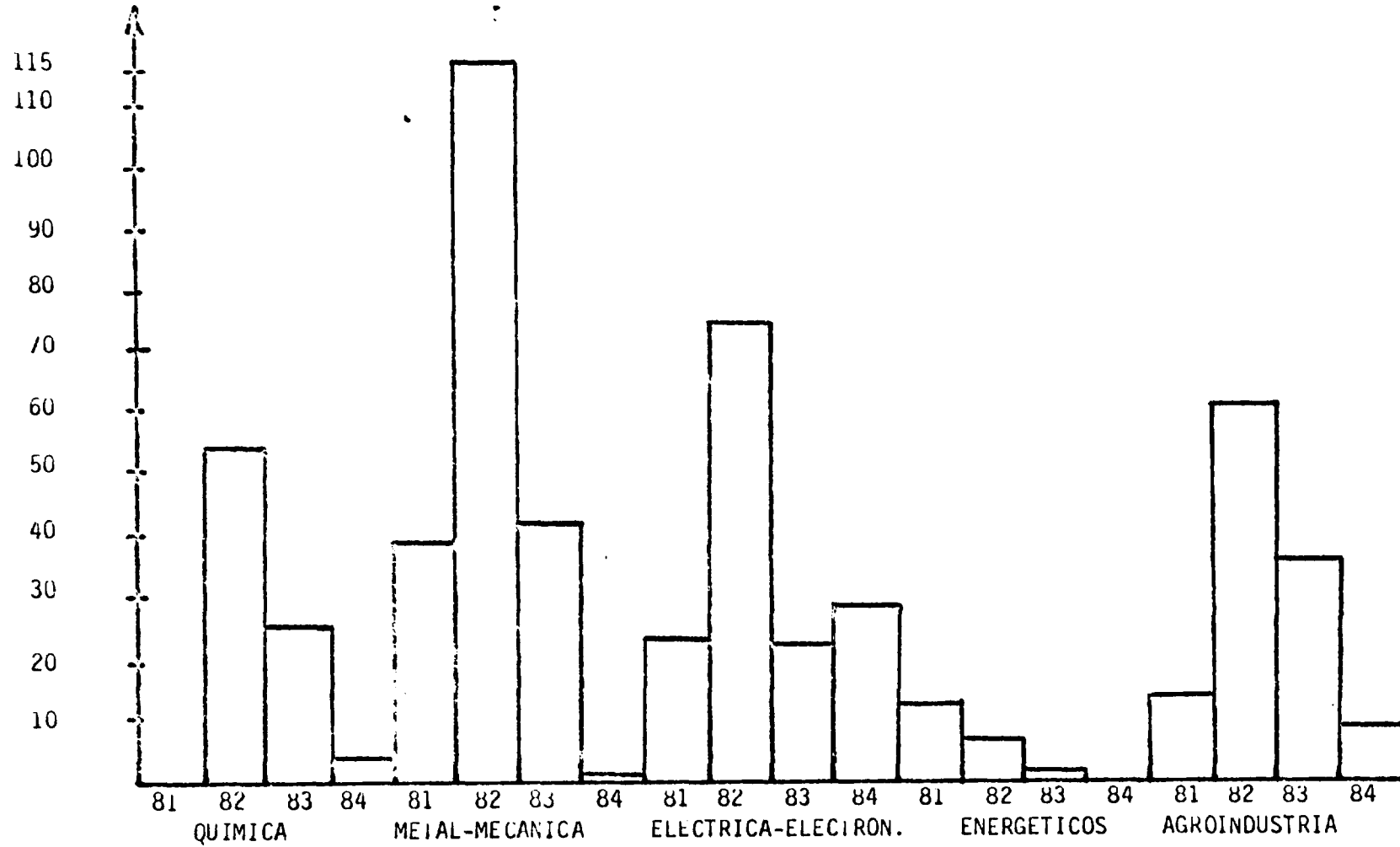
METAL-MEC.

ELEC.ELECIRON.

ENERG

AGROINDUST.

MILES DE
PESOS



MILES DE PESCS
COMPROMETIDOS

