



**MANUAL DE POLÍTICAS Y
PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN
DE DESARROLLO TECNOLÓGICO**

INICIO DE VIGENCIA:

DÍA	MES	AÑO
01	11	2006

CAPÍTULO	PÁGINA
I	1

DR. JOSÉ SILVIANO GUICHARD ROMERO, Director General, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 9º Fracción VII del Decreto por el cual se reestructura el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, he tenido a bien expedir el siguiente:

**MANUAL DE POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS
DE LA
DIRECCIÓN DE DESARROLLO TECNOLÓGICO**

OCTUBRE DE 2006



**MANUAL DE POLÍTICAS Y
PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN
DE DESARROLLO TECNOLÓGICO**

INICIO DE VIGENCIA:

DÍA	MES	AÑO
01	11	2006

CAPÍTULO	PÁGINA
I	2

INTRODUCCIÓN

A fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 9º Fracción VII del Decreto por el cual se reestructura el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, en donde se establece la facultad que tiene el Director General del INAOE de presentar para su aprobación a la Junta de Gobierno los manuales de organización, de procedimientos y de servicios, se ha elaborado el Manual de Políticas y Procedimientos de la Dirección de Desarrollo Tecnológico del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica.

El presente documento se preparó con base en las experiencias derivadas de la gestión de esta área del Instituto y en atención de las directrices establecidas por la actual Dirección General. En este sentido el Manual de Políticas y Procedimientos de la Dirección de Desarrollo Tecnológico, se constituye en un instrumento útil para la eficaz y eficiente consecución de los objetivos encomendados al área y en un fuerte apoyo para la consecución de los propios objetivos del Centro Público de Investigación, denominado Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica.

El presente Manual de Políticas y Procedimientos, se divide en tres Capítulos; en el Capítulo I, se dan a conocer las Políticas Generales que norman las labores desarrolladas en la Dirección de Desarrollo Tecnológico (DDT); en el Capítulo II, se establecen los objetivos de la Dirección y los del propio Manual, la estructura orgánica de ésta Dirección, el Marco Legal que sustenta su operatividad y las funciones que realiza tanto la Dirección de Desarrollo Tecnológico como el Departamento de Ingeniería y Diseño (DID); en el Capítulo III, se desarrollan, en diagrama y de manera descriptiva, los procedimientos más relevantes que se llevan a cabo en la DDT y el DID. En estos procedimientos se puede observar la intervención de los diversos niveles de mando y el personal técnico, operativo y secretarial que intervienen en el desarrollo de dichos procedimientos, permitiendo observar las líneas de autoridad y responsabilidad que se asume en cada puesto.



**MANUAL DE POLÍTICAS Y
PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN
DE DESARROLLO TECNOLÓGICO**

INICIO DE VIGENCIA:

DÍA	MES	AÑO
01	11	2006

CAPÍTULO	PÁGINA
I	3

Es importante mencionar que la DDT, se constituye en el punto nodal de la vinculación entre el ejercicio de las tareas sustantivas del Centro, las propuestas de solución a problemas tecnológicos del país, el desarrollo de conocimiento, la aplicación de la tecnología e investigación tecnológica del Instituto en la vida práctica del sector productivo del país y la generación de científicos y tecnólogos egresados del INAOE.

En función de lo anterior, es importante se observe a la DDT, en el esquema de organización del INAOE, como el eje fundamental en la búsqueda y generación de proyectos de corte tecnológico que impacten en el desarrollo de la empresa privada, el desarrollo de tecnología y conocimiento, posibilitando al Instituto la obtención de otras fuentes de financiamiento para su funcionamiento. Todo ello, con una estructura orgánica ligera, ya que la eficiencia y eficacia pueden ser dadas por estructuras flexibles y ágiles, sin excesiva carga de personal.

Por lo antes expuesto, se pretende que el Manual de Políticas y Procedimientos de la Dirección de Desarrollo Tecnológico, sirva de guía para el mejor cumplimiento de las tareas encomendadas a los servidores públicos, investigadores, técnicos y al personal operativo y administrativo adscrito a esa DDT. Asimismo, el Manual se ha preparado para que sirva como material de consulta a los especialistas y público en general que muestren interés en el desarrollo de esta institución.

Cabe señalar la importancia de considerar este Manual de Políticas y Procedimientos, como un instrumento capaz de la mayor movilidad, que se pueda mantener permanentemente actualizado, posibilitando tener en él información confiable y vigente, denotando los cambios que se pudieran generar en la Dirección de Desarrollo Tecnológico del INAOE.



**MANUAL DE POLÍTICAS Y
PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN
DE DESARROLLO TECNOLÓGICO**

INICIO DE VIGENCIA:

DÍA	MES	AÑO
01	11	2006

CAPÍTULO	PÁGINA
I	4

Capítulo I

POLÍTICAS GENERALES

Dirección de Desarrollo Tecnológico

Dentro de los objetivos establecidos en el Decreto por el cual se reestructura el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE), están el de identificar y procurar la solución de problemas científicos y tecnológicos en los campos de astrofísica, óptica, electrónica, telecomunicaciones, computación, instrumentación y demás áreas afines, por medio de la investigación científica básica y aplicada, el desarrollo experimental y la innovación tecnológica relacionada con las áreas mencionadas; así como orientar sus actividades de investigación y docencia hacia la superación de las condiciones y la resolución de los problemas del país.

A fin de dar cumplimiento a dichos objetivos, el mismo Decreto otorga al INAOE las atribuciones suficientes para promover y transferir las tecnologías desarrolladas como resultado de las investigaciones. De esta manera, la Dirección de Desarrollo Tecnológico podrá promover y realizar convenios y eventos de intercambio científico de carácter tanto nacional como internacional con instituciones afines; así como asesorar, rendir opiniones y realizar estudios de desarrollo tecnológico cuando sea requerido para ello por el sector productivo, por dependencias de la Administración Pública Federal, por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) u otras instancias interesadas en estos conceptos. La DDT, tendrá la capacidad de formular y ejecutar programas y cursos de capacitación, enseñanza y especialización de personal profesional y de posgrado en los campos de las especialidades del Instituto. La Dirección de Desarrollo Tecnológico, tendrá la capacidad de ejercer recursos de los Fondos de Investigación Científica y de Desarrollo Tecnológico, cuando así lo determine la Dirección General del Instituto, en los términos y condiciones que señala la Ley para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica; por otro lado, la DDT podrá colaborar con las autoridades competentes en las actividades de promoción de la metrología, el establecimiento de normas de calidad y la certificación, apegándose a lo dispuesto por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; asimismo, la DDT tendrá la capacidad de prestar los demás servicios y realizar las actividades necesarias para el cumplimiento del objeto de creación del INAOE, conforme al mencionado Decreto y otras disposiciones aplicables.

En este sentido, la Dirección de Desarrollo Tecnológico (DDT), con la finalidad de lograr estos objetivos, se apoya para el desarrollo de sus actividades en el Departamento de Ingeniería y Diseño (DID) y, cuando así lo estime esta Dirección, con el concurso de las áreas de corte tecnológico del Instituto, dirigiendo y coordinando los



**MANUAL DE POLÍTICAS Y
PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN
DE DESARROLLO TECNOLÓGICO**

INICIO DE VIGENCIA:

DÍA	MES	AÑO
01	11	2006

CAPÍTULO	PÁGINA
I	5

planes, programas y proyectos de desarrollo tecnológico de las áreas de astrofísica, óptica, electrónica, ciencias computacionales y áreas afines.

Con la estructura orgánica autorizada al INAOE en el presente año y considerando diversos aspectos normativos como al Decreto por el cual se reestructura el INAOE, el Plan de Desarrollo a Mediano Plazo, la Ley de Ciencia y Tecnología, la Ley para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica y, además las opiniones que la H. Junta de Gobierno, la Comisión Dictaminadora Externa, El Consejo Consultivo Interno y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, entre otras instancias, la DDT se apoya en los invaluable comentarios de estas instancias para la consecución de los propósitos y objetivos de esta Dirección.

Sumado a lo anterior, para lograr los objetivos encomendados a la Dirección de Desarrollo Tecnológico del INAOE, la DDT ha establecido una serie de políticas internas que norman el cumplimiento de las actividades desarrolladas en el seno del área y que establecen las directrices para la generación de procedimientos establecidos que facilitan el cumplimiento de las tareas que día a día se realizan en la Dirección de Desarrollo Tecnológico.

Las Políticas Generales y Procedimientos que se establecen en el presente Manual son de observancia obligatoria para todo el personal que labora en la Dirección de Desarrollo Tecnológico del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica.

La DDT, tendrá entre sus atribuciones la de conformar, juntamente con la Dirección General del INAOE y la planta de Investigadores, las estrategias que posibiliten fomentar y determinar el tipo de investigaciones y proyectos de desarrollo tecnológico que se llevarán en el Instituto.

De manera conjunta, con la Dirección General y las otras Direcciones de Área del Instituto, la DDT establecerá el presupuesto anual para vinculación y desarrollo tecnológico, considerando las razones lógicas y económicas que le permitan llevar a cabo los proyectos propuestos.

La Dirección de Desarrollo Tecnológico, pondrá una atención especial en la concertación de convenios y contratos para desarrollar proyectos que impacten positivamente en el potencial de desarrollo del Instituto, así como en las finanzas del mismo.

Los proyectos que lleguen a esta Dirección serán analizados conjuntamente entre el Director General, los investigadores que propongan el proyecto y el Director de Desarrollo Tecnológico. Entre los elementos esenciales a considerar en dicho análisis, estará la viabilidad tanto tecnológica como económica de los proyectos. Considerando las características de cada proyecto que deberá de representar: primero, un reto que implique un desarrollo de conocimiento y posibilite el surgimiento de tesis de maestría y doctorado; segundo, que el proyecto posibilite la formación de investigadores; y tercero, que el proyecto represente una ganancia para el Instituto, siendo ésta de índole



**MANUAL DE POLÍTICAS Y
PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN
DE DESARROLLO TECNOLÓGICO**

INICIO DE VIGENCIA:

DÍA	MES	AÑO
01	11	2006

CAPÍTULO	PÁGINA
I	6

económica, en especie, o bien, que reporte una mayor presencia del INAOE en el ámbito científico y tecnológico.

La DDT, en el desarrollo de sus actividades, buscará permanentemente manejar la congruencia institucional entre sus atribuciones y los objetivos planteados para el área. Por lo que en el desarrollo de los proyectos considerará siempre la posibilidad de no establecer en los procedimientos cartabones rígidos que le dificulten la oportunidad de presencia institucional a través de convenios y proyectos de investigación.

La DDT recibirá anualmente los proyectos de investigación y junto con la Dirección General, los Directores y los Coordinadores de Área, discutirán, analizarán y priorizarán los proyectos de investigación que presenten viabilidad económica y que respondan a las necesidades de investigación.

El Director de Desarrollo Tecnológico deberá revisar y aprobar los Proyectos de Desarrollo Tecnológico que se sometan a consideración de instancias externas como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), Secretarías, empresas, organismos nacionales e internacionales, entre otros.

En este sentido, el Titular de la DDT propondrá a las Direcciones y Coordinaciones de Área las investigaciones que se realizarán en el siguiente año y determinarán de manera conjunta el tipo de recursos humanos y materiales que se requerirán para la realización de la investigación, y en su caso el monto de los mismos.

Semestralmente, la DDT solicitará a los investigadores los reportes de los avances de las investigaciones que realicen, las cuales deberán cumplir con los parámetros de calidad establecidos por el CONACYT y deberán informar de los logros y avances de cada una de las investigaciones, citando entre otros parámetros los artículos publicados, los alumnos graduados, etc.

Derivado de los logros y avances de los proyectos de desarrollo tecnológico, se remitirá a la Dirección de Investigación del Instituto los informes internos y los que se realicen para instancias externas, así como la elaboración de los planes de trabajo, derivados de la información semestral que se obtenga de los reportes de las investigaciones llevadas a cabo en el Instituto.

En el desarrollo de los convenios logrados con instituciones de gobierno, tales como las Fuerzas Armadas, las relaciones de esta DDT, tendrán como fin manejarse como una relación entre socios tecnológicos en el marco del respeto institucional y el beneficio nacional.

El Director de Desarrollo Tecnológico, a fin de aprovechar la oportunidad de fomentar los convenios de colaboración con instituciones de educación o investigación nacionales y extranjeras, tendrá, en ausencia del Director General, la facultad de firmar los convenios y acuerdos de colaboración que se lleven a cabo con éstas.



**MANUAL DE POLÍTICAS Y
PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN
DE DESARROLLO TECNOLÓGICO**

INICIO DE VIGENCIA:

DÍA	MES	AÑO
01	11	2006

CAPÍTULO	PÁGINA
I	7

Por otro lado, es responsabilidad de la DDT, continuar con la coordinación de la promoción y diseño de los cursos de colorimetría que se realizan en el Instituto, procurando el beneficio económico que dichos cursos reportan al INAOE.

Con objeto de vigilar que los diversos proyectos que se realicen en el área de desarrollo tecnológico conlleven los mejores resultados, el Titular de la DDT tendrá la responsabilidad de dirigir y facilitar la integración de los investigadores y técnicos a los Grupos de Desarrollo.

El Titular de la DDT tendrá la responsabilidad de estar al tanto de las modificaciones que se lleven a cabo en el Instituto y que impacten en la Dirección a su cargo. Asimismo, estará pendiente de las modificaciones que tuviera el Manual General de Organización del INAOE y que pudieran modificar las funciones y actividades que afecten a esta área.

La DDT establecerá reuniones trimestrales con los líderes de proyectos, con objeto de analizar la situación de los mismos.

Los proyectos de desarrollo tecnológico serán sometidos a análisis de manera conjunta entre los líderes de proyecto y el Director de esta área, con la finalidad de revisar los gastos inherentes del proyecto.

Los proyectos de desarrollo tecnológico que se apoyan con recursos de los Fondos Sectoriales, se someterán a las políticas de gasto definidas en dichos Fondos, siendo supervisado el gasto por el titular de la DDT.

Los proyectos provenientes de contratos se ejercerán directamente por los investigadores, quienes presentarán al Titular de la DDT las relaciones de gastos a fin de que éste autorice las erogaciones correspondientes.

El Titular de la DDT no será responsable de los registros presupuestales y contables, correspondientes al gasto de cada proyecto, ya que esta actividad es atribución de la Dirección de Administración y Finanzas; sin embargo, en los análisis trimestrales la DDT deberá conocer la situación financiera de cada proyecto a fin de tomar las mejores decisiones.

A fin de llevar un control adecuado de los proyectos, el Titular de la DDT asignará una Clave específica a cada proyecto, la cual se dará a conocer al área de Administración y Finanzas, a fin de contar con uniformidad en los registros.

De manera conjunta, el Titular de la DDT y los líderes de cada proyecto, evaluarán el desempeño de cada uno de los investigadores que trabajen dentro de los proyectos, para determinar el porcentaje adicional que cada uno de los participantes de dichos proyectos tendrá como estímulo económico, apegándose al Reglamento de Ingresos Propios autorizado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, CONACYT, la Secretaría de la Función Pública y la Junta de Gobierno del INAOE.



**MANUAL DE POLÍTICAS Y
PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN
DE DESARROLLO TECNOLÓGICO**

INICIO DE VIGENCIA:

DÍA	MES	AÑO
01	11	2006

CAPÍTULO	PÁGINA
I	8

La designación de líderes de proyecto puede presentar tres variantes: primera, cuando un investigador presenta un proyecto y este se aprueba por el Instituto, se considerará a dicho investigador como líder del proyecto, y sólo en caso de que éste desista de la titularidad, la Dirección General, escuchando la opinión de la DDT y los investigadores, hará la designación correspondiente; segunda, en el caso de que el proyecto sea referido por un investigador y se realiza el contrato, se analiza la posibilidad de asignar a dicho investigador el liderazgo del proyecto, siendo la determinación final evaluada y resuelta por el Director General, el Director de Desarrollo Tecnológico y los investigadores que evalúen la viabilidad del proyecto; tercera, cuando el proyecto se designe por instancias como el CONACYT, o bien sean producto de contrataciones realizadas con Instituciones externas, se analizará a los candidatos a liderar el proyecto y su designación resultará de la decisión que tomen el Director General, el Director de Desarrollo Tecnológico y los investigadores que analicen los proyectos, escuchando la opinión del CONACYT y, en su caso, de la institución con quien se contrata el proyecto.

La evaluación de la viabilidad financiera de los proyectos será una tarea que el Director de Desarrollo Tecnológico deberá realizar de manera conjunta con los líderes de los proyectos, debiendo realizar este grupo de trabajo la cuantificación de los recursos materiales y financieros que representa la realización del proyecto. Una vez concluido este paso, el DDT deberá presentar los resultados de la evaluación al Director General, quien podrá determinar o no la realización del mismo.

Considerando la medida anterior, el Titular de la DDT será responsable de garantizar la transparencia financiera de los proyectos a realizar, con objeto de que la Dirección General del Instituto determine el destino final de los recursos obtenidos, una vez deducidos los recursos destinados a los estímulos considerados en el Reglamento de Ingresos Propios.

A través de revisiones trimestrales, el Titular de la DDT deberá controlar y evaluar las acciones derivadas de los contratos y convenios firmados por la institución en materia de vinculación, con objeto de que dichos proyectos se desarrollen en tiempo y forma, apeándose a los términos contractuales.

En el caso de que los convenios o contratos de desarrollo tecnológico provengan de Apoyos Sectoriales, la DDT se apoyará en el área de Administración y Finanzas para llevar a cabo el control financiero de los convenios o contratos.

Cuando los proyectos surjan por la labor desarrollada por el área, a fin de no entorpecer su eficiencia y eficacia, la labor de apoyo provendrá de la misma DDT.

A fin de no generar rezagos e incumplimientos en el desarrollo de los proyectos, es un compromiso permanente de la DDT, continuar con la política establecida en esa área, de que no se maneje como una oficina burocrática, considerando siempre que los gastos atribuibles a la administración de los proyectos se manejarán con el menor costo posible, en el entendido que la estructura de la DDT siempre contará con el mínimo de personal, lo que reflejará un mayor beneficio para la institución. Esto



**MANUAL DE POLÍTICAS Y
PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN
DE DESARROLLO TECNOLÓGICO**

INICIO DE VIGENCIA:

DÍA	MES	AÑO
01	11	2006

CAPÍTULO	PÁGINA
I	9

significa que el Titular de la DDT, mantendrá una Oficina de Bajo Costo y con agilidad para obtener siempre la mejor oportunidad de negocio.

Dentro de las atribuciones que tendrá el DDT, está la facultad de elaborar y negociar propuestas de trabajo, lo mismo con clientes antiguos, así como nuevos prospectos a fin de obtener oportunidades de negocio y posibilitar la captación de recursos propios que permitan cubrir diversas necesidades materiales y financieras del Instituto.

Como responsable de la DDT y del óptimo funcionamiento del Departamento de Ingeniería y Diseño (DID), el Titular de esta área programará reuniones de trabajo con el responsable del DID, a fin de contribuir y garantizar el buen funcionamiento del área de ingeniería y diseño.

Departamento de Ingeniería y Diseño

El DID, es el área responsable del apoyo a las áreas del INAOE, respecto a la manufactura de diversos elementos o piezas que requieran de la utilización de máquinas y herramientas necesarias para fabricación, arreglo o adecuación de dichas piezas. Asimismo, tendrá en forma especial la tarea de apoyar a los líderes de proyecto para la consecución de los fines de un proyecto que requiera de elementos o piezas de diversos materiales, especialmente metálicos.

Para que el DID lleve a cabo los trabajos solicitados, estos deberán ir acompañados del formato de solicitud correspondiente, así como las especificaciones precisas del trabajo a desempeñar a fin de evaluar la posibilidad y capacidad de realizarla.

Cada solicitud de trabajo se registrará y tomará un turno, debiendo el DID realizarlo de acuerdo a las cargas de trabajo, el material existente y las especificaciones técnicas proporcionadas por el solicitante.

El investigador o solicitante que requiera de un trabajo a desarrollar por el DID, será responsable de adquirir el material necesario para la manufactura de la pieza requerida.

Cuando se presente al DID la solicitud para manufacturar una pieza, el Titular de este departamento deberá examinar los costos y posibilidades de su manufactura, debiendo presentar al Titular de la DDT un reporte que incluya los costos de la adquisición de material y las posibilidades de manufactura a fin de que éste último apruebe la adquisición de material o tome la mejor decisión al respecto.

El Titular del DID será responsable de desarrollar los planes de trabajo sobre el funcionamiento del área del taller mecánico, a fin de garantizar la entrega de las piezas o dispositivos manufacturados de acuerdo a las especificaciones requeridas y en el tiempo establecido.



**MANUAL DE POLÍTICAS Y
PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN
DE DESARROLLO TECNOLÓGICO**

INICIO DE VIGENCIA:

DÍA	MES	AÑO
01	11	2006

CAPÍTULO	PÁGINA
I	10

El Jefe del Departamento de Ingeniería y Diseño, será responsable de llevar a cabo una evaluación de los técnicos que laboran en el taller mecánico, para determinar su nivel de eficiencia en el desempeño de su trabajo.

Será responsabilidad del Titular del DID, mantenerse al tanto de los programas de capacitación que se programen en el Instituto, a través del programa Anual de Capacitación del INAOE, a fin de inducir al personal a su cargo para que tomen aquellos cursos que posibiliten mejorar su preparación y ejecución de su trabajo.

Para la realización de la evaluación de los técnicos del taller mecánico, el Titular del DID deberá tomar en cuenta los formatos establecidos con el Sindicato Único de Trabajadores del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (SUTINAOE).

El Titular del DID tendrá como responsabilidad la supervisión de las actividades de los técnicos dentro del taller mecánico, de acuerdo a los planes de trabajo que este realice y que se cumpla con los requerimientos de las especificaciones del trabajo solicitado y que se lleve a cabo dentro del tiempo establecido.

Dentro de los planes de trabajo preparados por el Titular del DID, deberá especificarse la forma en que los colaboradores de éste desarrollarán su trabajo dentro del taller mecánico.

La programación de los técnicos que realizarán las órdenes de trabajo, estará de acuerdo al volumen y compromisos de trabajos que éstos tengan, debiendo ser responsabilidad del titular del DID la asignación de los técnicos para la ejecución de los trabajos.

Será labor del Titular del DID, asesorar a los usuarios del taller mecánico para que presenten las solicitudes de manera correcta, donde incluyan las especificaciones, materiales y consideraciones técnicas a fin de facilitar la manufactura de las piezas solicitadas.

Asimismo, el Titular del DID podrá asesorar a los investigadores que desarrollan un proyecto, sobre el diseño de las piezas o partes de estas y que requieran de manufactura.

Aspectos Administrativos

En el ámbito administrativo, el Director de Desarrollo Tecnológico del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, deberá rubricar de Visto Bueno (Vo. Bo.), todos los convenios y contratos de naturaleza administrativa que le competan al área, los cuales deberán ser autorizados por el Director General.

Todo trámite de pago referente a contratos, convenios y otros instrumentos de naturaleza administrativa que le competan a esta DDT, deberá sustentarse con la documentación comprobatoria del compromiso, previa autorización del gasto por el Director de Desarrollo



**MANUAL DE POLÍTICAS Y
PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN
DE DESARROLLO TECNOLÓGICO**

INICIO DE VIGENCIA:

DÍA	MES	AÑO
01	11	2006

CAPÍTULO	PÁGINA
I	11

Tecnológico o el Líder de Proyecto que está recibiendo el servicio, debiendo contar con la autorización presupuestal del Director de Administración y Finanzas.

El Titular de la Dirección de Desarrollo Tecnológico será responsable de difundir entre el personal a su cargo, los acuerdos que se tomen durante el desarrollo de las reuniones del Órgano de Gobierno y otros Comités, así como los que emita el Director General y que guarden relación con las actividades de la DDT.

Las comisiones de trabajo que impliquen labores de desarrollo tecnológico, deberán ser autorizadas por el Director de Desarrollo Tecnológico, debiendo el Titular de esta área notificar por escrito a la Subdirección de Recursos Humanos el inicio y término de la comisión de trabajo un día antes de que ésta se realice. Asimismo, deberá gestionar con anticipación el pago de pasajes y viáticos del personal que intervenga en la comisión.

Las comisiones de trabajo al extranjero sólo podrán ser autorizadas por el Director General y se comunicarán al Director de Administración y Finanzas para que se gestione y libere el pago de pasajes y viáticos.

La Dirección de Administración y Finanzas, será la responsable de asignar al inicio de cada ejercicio el Fondo Fijo que será utilizado por la Dirección de Desarrollo Tecnológico, de acuerdo a las metas establecidas para esta última. El Titular del área de Desarrollo Tecnológico no podrá solicitar a la Dirección de Administración y Finanzas un reembolso mayor al monto asignado.

En la solicitud del Fondo Fijo, el Director de Desarrollo Tecnológico especificará el nombre del colaborador o subordinado encargado de manejar dicho fondo y por ningún motivo se podrá transferir a otra persona esta actividad sin que previamente se dé aviso a la Dirección de Administración y Finanzas, a quien el Director de Desarrollo Tecnológico deberá enviar la documentación que avale el cambio, debidamente firmada.

La documentación comprobatoria que presente la DDT, para la reposición de recursos del Fondo Fijo, ante la Dirección de Administración y Finanzas, deberá cumplir todos los requisitos fiscales, tales como número de factura, razón social, registro federal de causantes y cédula del registro federal de causantes reproducida, etc.

El trámite de reposición de recursos del Fondo, se hará a través de un documento de afectación presupuestaria debidamente requisitado. Dicho trámite lo hará invariablemente el responsable del Fondo Fijo, con la aprobación de la DDT.

Los comprobantes deberán de estar fechados dentro del periodo en el que se está realizando el reembolso (los comprobantes deberán de estar fechados después del ultimo reembolso efectuado).

Los vales provisionales que emita el encargado del manejo del Fondo Fijo, tendrán una vigencia de dos días hábiles. Por ningún motivo deberá de exceder el plazo mencionado.



**MANUAL DE POLÍTICAS Y
PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN
DE DESARROLLO TECNOLÓGICO**

INICIO DE VIGENCIA:

DÍA	MES	AÑO
01	11	2006

CAPÍTULO	PÁGINA
I	12

El reembolso se podrá solicitar cuando la Dirección de Desarrollo Tecnológico ejerza más del 50% del monto asignado.

Los conceptos de gasto previstos para ser cubiertos, con los recursos del Fondo Fijo, por parte de la DDT, se destinarán a cubrir adquisiciones de artículos diversos que se requieren para el funcionamiento y prestación de los servicios propios del área, tales como: azúcar, café, servilletas, panecillos, vasos desechables, hielo, agua envasada para los instructores, transporte, papelería, alimentación y jugos, entre otros.

El responsable del manejo del Fondo Fijo deberá tener siempre el importe total asignado en documentos con requisitos fiscales o en efectivo, en caso que se tenga algún vale provisional no debe de tener una antigüedad mayor a dos días hábiles.

Al cierre del ejercicio el Fondo Fijo deberá ser comprobado o depositado en la Dirección de Administración y Finanzas.

El Fondo Fijo únicamente podrá ser delegado a otra persona cuando se cancele el Fondo anterior y la DDT solicite uno nuevo indicando que persona será responsable del manejo.

Los funcionarios y trabajadores adscritos a la DDT que reciban gastos por comprobar, tendrán quince días naturales posteriores al término de la comisión para entregar la comprobación correspondiente, de lo contrario la Dirección de Administración y Finanzas procederá a realizar descuentos por nómina sin previo aviso.

La solicitud de gastos por comprobar del personal adscrito a la DDT, deberá contar con la autorización del Titular de dicha Dirección y tendrá que realizarse a través del formato Documento de Afectación Presupuestal, especificando claramente el concepto para el cual será utilizado el recurso, especificando el nombre del beneficiario para que el cheque sea emitido a favor de éste.

La comprobación de gastos se realizará en el formato Documento de Afectación Presupuestal, especificando el número de cheque que se comprueba y anexando la documentación comprobatoria.

Cuando el Documento de Afectación Presupuestal en el que comprueben gastos, sea firmada de autorizada por el Departamento de Programación y Presupuesto y se reciba en Caja General no significa que será aceptada, el área de Contabilidad será la responsable de realizar una revisión y en caso de no cumplir con alguno de los siguientes requisitos serán devueltos y descontados por nómina:

- Requisitos fiscales de los recibos de gastos
- Firmados por personal autorizado
- Entrega en tiempo y forma.
- No utilizar los recursos para el concepto que fueron solicitados.



DÍA	MES	AÑO
01	11	2006

CAPÍTULO	PÁGINA
I	13

Viáticos y boletos de avión

Todos los funcionarios y empleados adscritos a la DDT del INAOE, que requieran viáticos y pasajes, se sujetarán a la aplicación del Reglamento de Pasajes y Viáticos Nacionales, Internacionales y de Campo del INAOE, que se encuentre vigente.

Los funcionarios, investigadores y trabajadores que reciban gastos por viáticos y pasajes por concepto de comisión tendrán quince días hábiles posteriores al regreso de la comisión para entregar la comprobación de los viáticos.

Para las comisiones que se requieran utilizar vehículos para transportación terrestre, se les proporcionarán los recursos para el pago de peaje y combustible.

Los viáticos asignados para todo asunto relacionado con la atención o desarrollo de un proyecto se comprobarán con los formatos establecidos. En los casos administrativos como reuniones de Órgano de Gobierno, congresos, convenciones, ferias y exposiciones, la comprobación deberá realizarse al 100% con las facturas y documentos que comprueben el gasto y cumplan con requisitos fiscales.

El área de Contabilidad revisará que al cierre contable del mes, los funcionarios y empleados adscritos a la DDT, que presenten saldo en la cuenta contable de gastos a comprobar y su periodo de comprobación esté vencido, turnará oficio al área de Recursos Humanos para que se apliquen los descuentos por nómina.

Las solicitudes de viáticos nacionales e internacionales de todo el personal de mando, investigadores y personal operativo de la DDT, serán autorizadas por el Director General.

Las solicitudes de viáticos y de boleto de avión, debidamente requisitadas, deberá presentarse en Caja General con 48 horas de anticipación a la fecha de salida, siendo responsabilidad del área solicitante la reservación del medio de transporte y lugar de hospedaje a utilizar.

La entrega de los viáticos y el boleto de avión se realizará 24 horas antes de la salida. Los comprobantes de los boletos de avión utilizados deberán de ser devueltos a más tardar en quince días hábiles posteriores al regreso del viaje, en caso contrario la Dirección de Administración y Finanzas podrá descontar por nómina el valor del monto a comprobar.

Cuando se reciba una comprobación en Caja General y se firme de autorizado presupuestalmente, no significa que será aceptada, el área de Contabilidad será la responsable de realizar una revisión y en caso de no cumplir con alguno de los siguientes requisitos serán devueltos y descontados por nómina:

- Requisitos fiscales de los recibos de gasto
- Firmados por personal autorizado
- Entrega en tiempo y forma.
- No utilizar los recursos para el concepto, días y destino que fueron solicitados.



DÍA	MES	AÑO
01	11	2006

Telefonía Celular y Radio localizadores

La Dirección de Administración y Finanzas a través del Departamento de Servicios Generales será la encargada de llevar el control del servicio de los aparatos asignados al personal de la DDT del INAOE. Asimismo, revisará las facturas de los servicios y verificará los montos a pagar, en su caso, notificará al usuario que excedió el monto autorizado indicándole que deberá pagar la diferencia en Caja General.

Para el pago de las facturas correspondientes a la telefonía móvil y radiolocalizadores, el área de Servicios Generales entregará las facturas a los titulares del servicio, las que tendrán que devolver en 24 horas con la firma de autorización del gasto.

La contratación de equipos celulares y radiolocalizadores sólo se efectuarán cuando las solicitudes estén firmadas por el Director de Desarrollo Tecnológico y cuenten con el visto bueno del Director de Administración y Finanzas, por ser el equivalente a Oficial Mayor.

Bienes muebles

En el caso de pérdida o siniestro de un aparato de telefonía, radiolocalizador o de un bien mueble debidamente resguardado, el usuario adscrito a la DDT, es responsable de levantar el acta administrativa ante las autoridades correspondientes y de reportar el hecho a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales.

El personal que tenga bajo su resguardo mobiliario y equipo el cual sea movido o entregado a otra persona por cualquiera que sea el motivo y no informe al área de inventarios será responsable de cualquier daño o pérdida del mobiliario y equipo en custodia.



DÍA	MES	AÑO
01	11	2006

CAPÍTULO	PÁGINA
I	15

Capítulo II

INTRODUCCIÓN

El trabajo que lleva a cabo la Dirección de Desarrollo Tecnológico, así como la labor sustantiva realizada por investigadores, técnicos y estudiantes del Centro Público de Investigación denominado Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE), apoyados por los mandos superiores y medios y personal técnico, de apoyo y secretarial de dicha Dirección, representa para el INAOE la oportunidad de incubar en diversas instancias de la sociedad un valioso patrimonio que, en ocasiones de manera inmediata, podrán testimoniar las empresas del sector productivo, las instituciones de investigación y fundamentalmente la sociedad mexicana.

La vinculación de la empresa y la academia es una interesante labor que potencia el desarrollo de nuevas tecnologías que se aplican a la solución de problemas tecnológicos y la generación de mejores condiciones de vida, propiciando al mismo tiempo conocimientos específicos que posibilitan la formación de un cuerpo de científicos y tecnólogos que dominen, practiquen y comuniquen los conocimientos de la especialidad y una estructura capaz de proporcionar los materiales y los técnicos de la más alta calidad, para llevar a la práctica proyectos industriales valiosos.

El comienzo de una industria con alto grado tecnológico, en un país en vías de desarrollo, como es el caso de México, no puede aparecer de manera espontánea de las condiciones favorables, dado que eso tardaría muchos años en darse. El fundamento para desarrollarse lo constituye la preparación científica y técnica de un poderoso equipo, que aprovechando la experiencia de los que empezaron antes, dé el impulso para iniciar el arranque, su posterior mantenimiento y futura consolidación.

En esta institución, la Dirección de Desarrollo Tecnológico (DDT), con su Departamento de Ingeniería y Diseño, es el área responsable de apoyar directamente la labor de desarrollo tecnológico y vinculación del Instituto con la industria y otras instituciones de investigación y desarrollo tecnológico, proporcionando los servicios y apoyos que requieran los investigadores y tecnólogos para llevar a cabo sus funciones, realizando esta tarea a través de los procedimientos que buscan agilizar el cumplimiento de los objetivos de esta área.

De esta forma, el objetivo de identificar y procurar la solución de problemas científicos y tecnológicos en los campos de astrofísica, óptica, electrónica, telecomunicaciones, computación, instrumentación y demás áreas afines, por medio de la investigación científica básica y aplicada, el desarrollo experimental y la innovación tecnológica relacionada con las áreas mencionadas, es en si mismo el fin de impulsar la investigación científica de acuerdo a los objetivos estratégicos institucionales.



**MANUAL DE POLÍTICAS Y
PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN
DE DESARROLLO TECNOLÓGICO**

INICIO DE VIGENCIA:

DÍA	MES	AÑO
01	11	2006

CAPÍTULO	PÁGINA
I	16

El conocimiento y difusión del esquema organizacional con que opera la DDT, coadyuvará a elevar los niveles de eficiencia en el cumplimiento de la misión institucional, realizando las adecuaciones necesarias para elevar los niveles de eficacia y cobertura de control en los programas, sistemas, procedimientos, recursos y actividades que se encuentran bajo su responsabilidad.

Cabe mencionar que los organismos de investigación científica y desarrollo tecnológico requieren con frecuencia definir, adecuar y modernizar su estructura organizacional a efecto de estar acorde con la dinámica actual, en este caso en especial, la estructura de la Dirección de Desarrollo Tecnológico del INAOE, a fin de aumentar la eficiencia del desarrollo de las operaciones y para obtener un mejor aprovechamiento de sus recursos humanos y materiales, define con exactitud, las líneas de autoridad para evitar en lo posible situaciones de duplicidad de autoridad, excesiva centralización, demasiados niveles de autoridad y estructuración difícil de entender. Logrando así una mayor coordinación entre las actividades internas de las unidades administrativas para promover una sincronización y armonía de las formas de operar. Asimismo, logra un mayor control de las operaciones que se desarrollan mediante un análisis y evaluación de la información para evaluar si lo realizado se apega a lo planeado y en su caso aplicar medidas correctivas, estableciendo una comunicación efectiva, a fin de estar al tanto de las actividades departamentales como las realizadas entre las diversas coordinaciones o áreas de investigación, por medio de informes periódicos sobre su actuación y los resultados obtenidos.

En virtud de que el Instituto se desarrolla en un medio complejo y sumamente dinámico, y que se enfrenta a volúmenes y costos de operación siempre crecientes, se estima conveniente considerar como un factor constante de su desarrollo, la realización de evaluaciones de los objetivos, funciones y procedimientos ejecutados en las diversas áreas que integran la Dirección de Desarrollo Tecnológico y proponer las modificaciones pertinentes.

La orientación de las actividades de la DDT, a través del Manual de Políticas y Procedimientos hace probable la solución de los problemas operativos y en su oportunidad, permitirá plantear la necesidad de elaborar un programa permanente de reorganización y reestructuración de la Dirección de Desarrollo Tecnológico, capaz de hacer eficientes las acciones administrativas con la misma plantilla de personal autorizado, evitando la creación innecesaria de nuevas plazas administrativas, procurando constituir una unidad que funcione coordinadamente y que su estructuración esté equilibrada para lograr los objetivos al menor costo y en el menor tiempo posible.

El presente Capítulo, contiene los objetivos de la Dirección de Desarrollo Tecnológico, la estructura orgánica, el marco legal que norma sus actividades y los procesos que se desarrollan en sus áreas y las funciones realizadas en éstas.

El Manual de Políticas y Procedimientos de la Dirección de Desarrollo Tecnológico, en su calidad de documento rector de las actividades realizadas por el personal adscrito a ésta área, es de observancia obligatoria para el personal de la Dirección de Desarrollo Tecnológico del INAOE, siendo además el instrumento oficial de consulta para la



**MANUAL DE POLÍTICAS Y
PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN
DE DESARROLLO TECNOLÓGICO**

INICIO DE VIGENCIA:

DÍA	MES	AÑO
01	11	2006

CAPÍTULO	PÁGINA
I	17

elaboración de auditorías internas y externas, respecto a los procedimientos implementados en la DDT.

La vigilancia sobre la aplicación del presente Manual, corresponde a la propia Dirección de Desarrollo Tecnológico y su actualización tendrá como fundamento las modificaciones estructurales del INAOE, las cuales una vez autorizadas, serán incorporadas por la Dirección de Desarrollo Tecnológico.



DÍA	MES	AÑO
01	11	2006

CAPÍTULO	PÁGINA
I	18

OBJETIVOS

De la Dirección de Desarrollo Tecnológico

- Dirigir y planear el desarrollo de proyectos científicos y tecnológicos que se generan dentro del Instituto, de acuerdo al Reglamento de Ingresos Propios y la normatividad aplicable, con el fin de comercializarlos para obtener ingresos adicionales que permitan subsanar las deficiencias presupuestales y generar una presencia del Instituto en todos los ámbitos de la sociedad.
- Identificar y procurar la solución de problemas científicos y tecnológicos en los campos de astrofísica, óptica, electrónica, telecomunicaciones, computación, instrumentación y demás áreas afines.
- Desarrollar de forma experimental la innovación tecnológica relacionada con las áreas arriba mencionadas
- Orientar sus actividades de investigación y desarrollo tecnológico hacia la superación de las condiciones y la resolución de los problemas tecnológicos del país.
- Dirigir y coordinar los planes y programas de vinculación de las áreas de astrofísica, óptica, electrónica y ciencias computacionales con la industria y otras instituciones de investigación.
- Impulsar la investigación científica y el desarrollo tecnológico de acuerdo a los objetivos institucionales.
- Supervisar que los proyectos que se realicen en el INAOE, cumplan con los niveles de excelencia y calidad requeridos.
- Asegurar que las actividades de desarrollo tecnológico llevadas a cabo en el Instituto estén orientadas hacia la generación de conocimiento que coadyuve a la superación de las condiciones y resoluciones de los problemas del país.



**MANUAL DE POLÍTICAS Y
PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN
DE DESARROLLO TECNOLÓGICO**

INICIO DE VIGENCIA:

DÍA	MES	AÑO
01	11	2006

CAPÍTULO	PÁGINA
I	19

- Organizar y estructurar los procesos de trabajo y actividades que realizan las áreas que integran la Dirección de Desarrollo Tecnológico, orientándolas al cumplimiento de las metas y objetivos del INAOE, con el fin de evitar la duplicidad de funciones, además de elevar la eficiencia y eficacia en el desempeño de las labores cotidianas.
- Dirigir y supervisar la aplicación de sistemas de trabajo adecuados en las áreas adscritas a la Dirección de Desarrollo Tecnológico, que permitan generar información confiable y oportuna sobre aspectos de investigación del INAOE, con la finalidad de apoyar la adecuada toma de decisiones.
- Promover la aplicación de acciones de modernización, desconcentración, simplificación administrativa y demás contenidas en los programas prioritarios aplicables al INAOE, en las áreas y procesos bajo su responsabilidad.

Del Manual

- Identificar y difundir la organización de la Dirección de Desarrollo Tecnológico, así como los principales procesos de trabajo y actividades que se realizan en las diferentes áreas y puestos que la integran, para cumplir con las funciones que le han sido encomendadas.
- Señalar las relaciones de dependencia o coordinación existentes entre las actividades y procesos que se desarrollan en la Dirección de Desarrollo Tecnológico y sus áreas.
- Ubicar los órganos que integran la unidad administrativa dentro de la estructura orgánica del INAOE.
- Definir las funciones y especificar las responsabilidades tanto de la Dirección de Desarrollo Tecnológico, como de las áreas administrativas que se encuentran a su cargo.
- Establecer las políticas, lineamientos y procedimientos para el desarrollo de las actividades administrativas que apoyan directamente la función sustantiva del INAOE.



**MANUAL DE POLÍTICAS Y
PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN
DE DESARROLLO TECNOLÓGICO**

INICIO DE VIGENCIA:

DÍA	MES	AÑO
01	11	2006

CAPÍTULO

PÁGINA

I

20

- Servir como herramienta de apoyo a las áreas que conforman la Dirección de Desarrollo Tecnológico para que desarrollen sus procesos de trabajo y actividades en forma coordinada y sistemática, además de servir como guía de inducción y orientación para el personal de nuevo ingreso.



DÍA	MES	AÑO
01	11	2006

MARCO LEGAL

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
D. O. 05-II-1917, sus reformas y adiciones.

1. Leyes

Ley Federal del Trabajo
D. O. 01-IV-1970, sus reformas y adiciones.

Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado "B"
del Artículo 123 Constitucional
D. O. 28-XII-1963, sus reformas y adiciones.

Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al servicio del
Estado
D. O. 27-XII-1983, sus reformas y adiciones.

Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos
D. O. 13-III-2002

Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos
D. O. 31-XII-1982, sus reformas y adiciones.

Presupuesto de Egresos de la Federación
Vigente según el ejercicio fiscal correspondiente

Ley de Ingresos de la Federación
Vigente según el ejercicio fiscal correspondiente

Ley de Planeación
D. O. 05-I-1983, sus reformas y adiciones.

Ley para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica
D. O. 21-V-1999.

Ley de Ciencia y Tecnología
D. O. 5 de junio de 2002.

Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
D. O. 14-IV-2003.

Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Federal
D. O. 11 de junio de 2002.



**MANUAL DE POLÍTICAS Y
PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN
DE DESARROLLO TECNOLÓGICO**

INICIO DE VIGENCIA:

DÍA	MES	AÑO
01	11	2006

CAPÍTULO	PÁGINA
I	22

Ley General de Salud
D. O. 07-II-1984, sus reformas y adiciones.

Ley para Coordinación de los Sistemas de Ahorro para el Retiro
D. O. 23-V-1996.

2. Códigos

Código Civil para el D. F. en Materia Común y para toda la República en Materia Federal
D. O. 26-V-1928, sus reformas y adiciones.

Código Federal de Procedimientos Civiles
D. O. 24-II-1943, sus reformas y adiciones.

3. Reglamentos

Reglamento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública
Gubernamental
D. O. 11-VI-2003.

Reglamento Interior sobre Publicaciones y Revistas Ilustradas
D. O. 13-VII-1981, fe de erratas D. O. 15-VII-1981

4. Decretos

Decreto de Creación del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica
D. O. 12-XI-1971.

Decreto por el cual se Reestructura el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y
Electrónica
D. O. 30-VIII-2000.

Decreto por el que se reconoce al Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica
como Centro Público de Investigación
D. O. 11-IX-2000.



DÍA	MES	AÑO
01	11	2006

CAPÍTULO	PÁGINA
I	23

5. Acuerdos

Acuerdo por el que las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal realizan los actos que legal y administrativamente procedan para establecer un Sistema de Orientación, Información y Quejas, a fin de que el público plantee ante ella y promover la participación y colaboración de los usuarios en el mejoramiento de los servicios que presta

D. O. 10-IX-1977.

Acuerdo que determina los servidores públicos que deberán presentar declaración de situación patrimonial, en adición a los que señalan en la Ley de la Materia

D. O. 09-IV-1990, sus reformas y adiciones.

Acuerdo por el cual se establece el procedimiento para la recepción y disposición de los obsequios, donativos o beneficios en general que reciban los servidores públicos

D. O. 26-VII-1994.

6. Documentos Normativo-Administrativos

Manuales y Reglamentos Internos de la institución.

7. Otras Disposiciones

Convenio de Desempeño, celebrado entre el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica
15-IV-2003.

Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006
D. O. 12-XII-2002.

Manuales Internos, Bases Generales y Lineamientos, autorizados por el H. Órgano de Gobierno.

Acuerdos del Órgano de Gobierno del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica.



**MANUAL DE POLÍTICAS Y
PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN
DE DESARROLLO TECNOLÓGICO**

INICIO DE VIGENCIA:

DÍA	MES	AÑO
01	11	2006

CAPÍTULO

PÁGINA

I

24

ESTRUCTURA ORGÁNICA

- I.** Dirección de Desarrollo Tecnológico
 - 1.** Departamento de Ingeniería y Diseño



DÍA	MES	AÑO
01	11	2006

CAPÍTULO	PÁGINA
I	25

FUNCIONES

Dirección de Desarrollo Tecnológico

Dirigir y facilitar la integración de los investigadores y técnicos a los Grupos de Desarrollo, para vigilar que se lleven a cabo los diversos proyectos que se están realizando dentro del área de Desarrollo Tecnológico.

Revisar mensualmente el plan de trabajo de los Grupos de Desarrollo (presupuestos, manejo de recursos humanos), para revisar avances con la finalidad de tener un control que permita determinar el costo real y saber qué produce menor gasto.

Evaluar el desempeño de cada uno de los investigadores que trabajan dentro de los proyectos para determinar el porcentaje de dinero extra que le corresponde a cada uno de los participantes para retribuir el estímulo económico correspondiente.

Evaluar la viabilidad financiera de los proyectos, cuantificando los recursos materiales y económicos que representan, presentando los resultados al Director General, a fin de determinar o no su realización.

Garantizar la transparencia financiera de los proyectos a realizar con el fin de que el Director General pueda determinar el destino final de los recursos obtenidos.

Controlar y evaluar las acciones derivadas de los contratos y convenios firmados por la institución en materia de vinculación con el fin de que estos se desarrollen en tiempo y forma, apegándose a los términos contractuales.

Elaborar y negociar propuestas de trabajo, tanto con clientes nuevos como antiguos, para obtener oportunidades de negocio con el fin de captar recursos propios que permitan cubrir diversas necesidades financieras.

Revisar las actividades y necesidades del área de ingeniería y diseño para contribuir al buen funcionamiento de la misma.

Departamento de Ingeniería y Diseño

Coordinar todas las actividades referentes a la manufactura de proyectos para asegurar su realización en los tiempos solicitados.

Desarrollar planes de trabajo sobre el funcionamiento del área de taller mecánico, para garantizar la entrega de piezas o dispositivos manufacturados en el tiempo establecido.

Evaluar a los técnicos para determinar su nivel de eficiencia en el desempeño de su trabajo.



**MANUAL DE POLÍTICAS Y
PROCEDIMIENTOS DE LA DIRECCIÓN
DE DESARROLLO TECNOLÓGICO**

INICIO DE VIGENCIA:

DÍA	MES	AÑO
01	11	2006

CAPÍTULO	PÁGINA
I	26

Examinar los proyectos propuestos, sus costos y posibilidades de manufactura para determinar su viabilidad.

Supervisar las actividades de los técnicos para asegurar que se cumpla con los requerimientos de tiempo y calidad en sus trabajos.

Asignar a los técnicos las órdenes de trabajo para su ejecución.

Aprobar diseños de partes de los proyectos para su posterior manufactura.

Asesorar a los usuarios del taller mecánicos para que puedan diseñar las partes o componentes de sus proyectos.