

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA PRESTACION DE
SERVICIOS TECNOLÓGICOS**

INDICE

	Prologo-----	4
I.-	Introducción-----	5
2.-	Antecedentes-----	7
3.-	Base legal-----	9
4.-	Objetivos-----	11
5.-	Normas, Políticas-----	12
6.-	Procedimiento para la Operación del Servicio Tecnológico-----	15
7.-	Diagrama del Procedimiento de Servicio Tecnológico-----	17
8.-	Definición y Conceptos-----	19
	8.1 Definición de Ingresos Propios	
	8.2 Concepto de Servicio Tecnológico	
	Trabajos Básicos	
	Educación Continua	
	Servicios Técnicos Especializados de Asesorías y Consultas	
	Investigación y Desarrollo Tecnológico	
	Transferencia y Comercialización de Tecnología	
	Registro y Protección Industrial y Autoría	
	Apoyo Logístico al Sector Productivo de Bienes y Servicios, y Social	
9.-	Programación y Presupuestación-----	22
	9.1 Programación	
	9.2 Presupuestación	
	9.3 Cotización al Cliente	
10.-	Prestación de Servicios Personales-----	25
	10.1 Participación	
	10.2 Honorarios	
	10.3 Remuneración	
11.-	Formas de pago-----	27
	11.1 Por parte del Plantel	
	11.2 Por parte del Contratante del Servicio	
12.-	Administrador de los Ingresos-----	27
13.-	Propiedad Intelectual -----	28
	13.1 Propiedad Industrial	
	13.2 Alcances de la Ley	
	13.3 Derecho de Autor	
	13.4 Importancia de la Protección para el Desarrollo y Transferencia	

	Tecnológica.	
14.-	Base Legal (Anexos)-----	32
	<ul style="list-style-type: none"> • Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos • Ley Orgánica de la Administración Pública Federal • Ley Federal del Trabajo • Ley Federal del Trabajo Burocrático • Ley Propiedad Industrial • Ley Federal de Derecho de Autor • Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos • Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos • Código Civil de la entidad donde se ubique el plantel • Reglamento Interior de la SEP • Reglamento Interior de Trabajo de Personal Docente de los Institutos Tecnológicos • Reglamento de las Condiciones Generales de Trabajo del Personal de la SEP • Manual del Sistema de Ingresos Propios de los Planteles Educativos dependientes de la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas 1991-1992, elaborado por la Oficialía Mayor de la Secretaría de Educación Pública en coordinación con la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas. 	
15.	Contratos y convenios-----	46
	15.1 Formalidad	
	15.2 Validación	
	15.3 Competencia y Modificación	
	15.4 Vigencias	
	15.5 Definición de Contratos	
	15.6 Clasificación de los Contratos	
	15.7 Estructura de los Contratos y Convenios	
16.	Formatos tipo de Contratos y Convenios-----	51
	Anexos	

PROLOGO

La Dirección General de Institutos Tecnológicos (ahora Dirección General de Educación Superior Tecnológica) a través de la Coordinación Sectorial de Difusión Cultural y Vinculación (ahora la Coordinación Sectorial Académica) y la Dirección de Proyectos y Convenios de Vinculación (ahora Coordinación de Concertación) en conjunto con la Coordinación de Normatividad de Promoción Profesional, llevaron a cabo la Reunión de Actualización y Análisis del Manual de Servicio Externo (ahora Servicio Tecnológico) contando con la participación de los siguientes planteles:

Cancún	Pachuca
Chihuahua	Querétaro
Durango	San Juan del Río
Jiquilpan	Tijuana
La Laguna	Villahermosa
Minatitlán	Lerdo
Morelia	La Montaña
Oaxaca	Sur del Estado de Yucatán

Se presentaron algunas modificaciones para actualizar tanto la parte legal, como la propiedad industrial, ingresos propios, convenios etc.

1. INTRODUCCIÓN

El Estado Mexicano tiene como su estrategia fundamental a la modernización que involucra a todos los sectores económicos y sociales que forman parte de la vida nacional.

La modernización tiene una relevancia destacada, especialmente, para los sectores productivos de bienes y servicios y social a partir de la cual se pretende que la economía mexicana pueda insertarse de manera conveniente y ventajosa, a la globalización de mercados a nivel internacional con base en el incremento de su productividad, calidad y competitividad.

Para alcanzar este propósito el sector productivo quiere realizar transformaciones urgentes en su organización y producción de bienes y servicios, mediante la incorporación y uso de tecnologías que garanticen mejores procesos y productos; así como contar con recursos humanos altamente calificados.

Los requerimientos que tiene el sector productivo en materia de modernización, pueden encontrar una respuesta adecuada en el Sistema Educativo Nacional; especialmente en la Educación Superior Tecnológica ya que representa un factor de gran potencial por los recursos humanos con que cuenta, la infraestructura y equipamiento y su cobertura nacional.

La Vinculación constituye una estrategia para la modernización de la educación en México. Hoy en día, la vinculación entre los sectores educativo y productivo exige un marco de relaciones muy dinámico para establecer por consenso y de común acuerdo, compromisos de reciprocidad que beneficien a uno y otro sector de manera equitativa.

La educación tecnológica tiene en el Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica una plataforma muy amplia, en materia de cobertura y recursos disponibles, ambos de gran importancia para fortalecer su vínculo con el sector productivo.

Para lograr una mejor eficiencia de la vinculación que realizan los Institutos Tecnológicos, es necesario integrar la oferta de los servicios y actividades que los planteles ofrecen a los sectores productivos de bienes y servicios y social, a través de la promoción y difusión de mecanismos de colaboración intrainstitucional e interinstitucional para atender los requerimientos individuales o de conjunto de los sectores.

La vinculación debe tener elementos precisos que garanticen su agilidad y oportunidad; uno de ellos se relaciona con la simplificación de trámites y procedimientos para atender las necesidades del sector productivo.

Con este motivo, la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, a través de la Coordinación Sectorial Académica, se ha propuesto fortalecer la función de la Vinculación, particularmente en el renglón de los Servicios Tecnológicos, mediante el análisis y actualización del Manual de Servicios Tecnológicos, que fue sometido a consulta ante el Consejo Nacional de Directores.

El presente documento está integrado por varios apartados como son: antecedentes, marco legal, objetivos y alcances de la función de Vinculación; descripción de actividades y anexos que incluye, propuestas de diagramas de flujo de las actividades de Vinculación, formatos de contratos para diferentes tipos de servicios tecnológicos.

2. ANTECEDENTES

ETAPA DE LA ABUNDANCIA

La vinculación escuela-empresa fue un programa que tuvo sus inicios en junio de 1980, las bases sustentadas en este programa era el de relacionas más íntimamente el sector educativo con los sectores productivos, y su principal propósito se refería al apoyo mutuo entre ambas instancias sin afán de lucro. Con esto se lograba una educación contextualizada y normalmente se llevaba a cabo a través de prácticas profesionales, servicio social, visitas industriales, estadías técnicas, donaciones de la empresa a la escuela, resolución de algunos problemas de carácter técnico. En esta etapa no se tenía la necesidad ni la visión de promover los servicios externos de los planteles para obtener recursos adicionales para su mejoramiento; además la normatividad no permitía la flexibilidad de utilizar estos ingresos para el mejoramiento de los planteles.

ETAPA DE CRISIS

Posteriormente se presenta una fuerte crisis económica en nuestro país y el gobierno cada vez recorta el subsidio económico a las escuelas para su operación; el poder adquisitivo del personal que labora en las escuelas disminuye y se ven obligados a buscar empleos adicionales, el rezago tecnológico en las empresas se hace más agudo y empieza a solicitar mayor apoyo a las escuelas de educación media superior, superior y centros de investigación, para ser más productivos pero quiere los servicios gratuitos o a precios muy bajos. De alguna manera propician estas condiciones que las escuelas, adicionalmente a los servicios enunciados en la etapa anterior, ofrezca servicios profesionales a las empresas, desarrollo de proyectos, pero sin orden ni planeación y muchos de esos servicios a precios bajos y/o apoyados por instituciones como CONACYT y COSNET (ya desaparecido). En esta etapa cada departamento o especialidad de la escuela ofrece servicios de manera aislada y no piensa en los costos de producción sobre todo en los costos indirectos de los servicios, solo en la repartición de los ingresos en las diferentes instancias que intervienen en la generación del servicio.

ETAPA DE RECUPERACIÓN ECONOMICA

En esta etapa, adicional al servicio que ofrecen los departamentos de la Institución, surge una sección de Educación Continua que ofrece cursos de capacitación al exterior y que finalmente se convierte en el Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación, la cual ofrece servicios profesionales a las empresas a precios competitivos como los que se manejan en el mercado y con un enfoque de micro empresa en la cual se vigilan los costos directos e indirectos de producción del servicio, se piensa en una utilidad (margen de contribución), para apoyar la operación de la Institución, hay un beneficio adicional para la educación que se imparte en la Institución, por que el profesorado tiene la oportunidad de adquirir una mentalidad empresarial y además se participa con la comunidad empresarial y servicios de calidad que contribuyen a mejorar la

productividad y competitividad; tan requerido ahora en estos tiempos de bloques económicos y apertura internacional de mercados.

Para que el Departamento pueda funcionar como una micro empresa y sea competitivo en sus tiempos de entrega, requiere trabajar de manera diferente a como lo hacen el resto de los departamentos de los planteles, por que se atiende a clientes con características diferentes, por lo que en ocasiones se requiere contratar a personal externo al plantel.

ETAPA DE TRANSICIÓN AL NUEVO MILENIO

Ante la apertura de los mercados, nace la necesidad de transformar la Vinculación, en donde ahora es necesario que la función escuela-empresa tenga una personalidad jurídica, que permita atender a los diferentes sectores productivo y social con los requerimientos fiscal y legal que se demandan; por otra parte, se requiere integrar a la función docente la práctica de la vinculación formal a través del área de Gestión Tecnológica y Vinculación que en cada Instituto Tecnológico existe.

Todo esto conlleva a actualizar las Normas Operativas, Administrativas y Académicas que permitan al Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación ser una unidad con facultades para la aplicación de los recursos en beneficio de la propia institución.

Esta actualización trae como consecuencia el fortalecimiento de las áreas Académicas Administrativas y de Vinculación, para la realización de sus actividades. Así mismo, establecer las bases que permitan que Gestión Tecnológica y Vinculación cuente con la autonomía para hacer funcional el uso de los recursos obtenidos.

3. BASE LEGAL

Sustentación de los Servicios Externos de los Institutos Tecnológicos

Los Servicios externos que ofrecen los Institutos Tecnológicos al sector productivo y a la comunidad se sustentan en los siguientes ordenamientos jurídicos:

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos:
Capítulo I, Artículos: 3º Fracción II, 15, 25, 28; Título VI
Capítulo Único Art. 123 Apartado "B"; Título VII Capítulo único Art. 134
2. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal:
Título Segundo, Capítulo I, Art. 19
3. Ley Federal de Trabajo:
Título primero, Art. 2, 3; Título Segundo Capítulo I, Art. 2º, 3º, Título Segundo
Capítulo I, Art.20, Título Cuarto, Capítulo V, Art.163.
4. Ley Federal de Trabajo Burocrático:
Título Segundo Capítulo. I, Art. 12, 18; Título Quinto, Capítulo I, Art. 110
5. Ley de la Propiedad Industrial
Título primero Capítulo único Art. 2, Fracción V; Título segundo Capítulo I,
Artículo 9, 10, 16; Capítulo V Art. 38
6. Ley Federal de Derechos de Autor:
Título Primero, capítulo I, Art. 3, 5, Título Segundo capítulo II, Art.18, 19, 21, 24,
Título Décimo capítulo único, Art. 208, 209, 210, Título Octavo, capítulo I, Art.
162 y 163.
7. Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos:
Título Primero Capítulo Único Art. 1º
8. Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos:
Título Segundo Capítulo I, Art. 8
9. Código Civil de la Entidad donde se ubique el Plantel:
Capítulo de las Obligaciones y Contratos.
10. Reglamento Interior de la S.E.P.
Capítulo I, Art. 5, Fracción VII Y XI; Capítulo IV, Art. 7, Fracción II

11. Reglamento Interior de Trabajo de Personal Docente de los Institutos Tecnológicos :
Titulo Primero, Art. 1º, 2º, 5º, Titulo Segundo Art. 10º fracción I, II, IX, XIII, Titulo Segundo, Capitulo II Art. 11º Fracción I, II, X. Titulo Tercero, Capitulo III Art. 26º, Art. 125º.
12. Reglamento de las Condiciones Generales de Trabajo del Personal de la S.E.P.:
Capítulo I, Art. 1º, Capítulo IV, Art. 24, Fracción V, Art. 25º Fracción IV, Art. 26º, Fracción I.
13. Manual del Sistema de Ingresos Propios de los Planteles Educativos dependientes de la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas 1991-1992, elaborado por la Oficialía Mayor de la Secretaría de Educación Pública en coordinación con la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas.

4. OBJETIVOS

- Contribuir a la modernización del aparato productivo en la región mediante el apoyo real y eficaz en bienes, servicios, desarrollos tecnológicos e investigación, apoyados por la infraestructura disponible en el plantel.
- Estimular la formación de los académicos a través de los programas de Vinculación que permita integrarlos como: instructores, consultores, investigadores, administradores y asesores que den respuesta a la problemática de los sectores productivos y social que lo demanden.
- Fortalecer la función social de planeación, docencia, investigación y desarrollo, cultural y deportivos que la institución realiza hacia la comunidad, manejado el servicio externo (hoy tecnológico) como una fuente alterna de financiamiento.
- Hacer factible la oferta de espacios físicos de la Institución a los sectores productivo y social, aplicando mecanismos ágiles que den respuesta oportuna a la demanda.

NORMAS

5.1. POLÍTICAS

1. El manejo de los fondos del producto del servicio tecnológico, se realiza en base a la prioridad de los servicios de Vinculación.
2. Encauzar de manera prioritaria convenios y contratos que beneficien en primera instancia a la institución, a las necesidades sociales y a la producción de bienes y servicios.
3. Integrar en forma sistematizada la oferta de servicio tecnológico que ofrezca y proporcione cada plantel a los sectores productivo y social.
4. Identificar las necesidades de servicio tecnológico que tienen las industrias del entorno local donde se ubique el plantel; e integrar una cartera de clientes.
5. Responsabilizar el desarrollo de las acciones de servicio tecnológico en los planteles a una unidad administrativa específica.
6. Coordinar, hacer concurrentes los recursos y capacidades con que cuentan las diferentes áreas del plantel, para el desarrollo de las acciones de servicio tecnológico.
7. Promover el servicio tecnológico, y captar los requerimientos de las industrias en esta materia, a través de la unidad administrativa específica del plantel.
8. Desarrollar estrategias de mercadotecnia para promover el servicio tecnológico que ofrece el plantel con base en los criterios de oportunidad, garantía y calidad, que mejoren y consoliden el prestigio institucional.
9. Contar con personal debidamente capacitado en la unidad administrativa específica de cada plantel responsable del servicio tecnológico.

10. Establecer los mecanismos ágiles y eficaces para el manejo de los trámites, procedimientos y documentación del servicio tecnológico que los sectores productivo y social requieran.
11. Desarrollar las acciones de servicio tecnológico con apego a la normatividad que estable este Manual, el Manual de Administración de Recursos Financieros y el Manual de Ingresos Propios.
12. Dar soporte presupuestal a todo tipo de servicio tecnológico que se proporcione en el plantel, mediante la elaboración y presentación oportuna de cotizaciones, con base a la estimación de costos, utilizando un inventario de indicadores homogéneos de costeo para los diferentes tipos de servicio a ofrecer.
13. Formalizar la participación de profesores, investigadores y personal no docente del plantel o fuera de él, en las acciones de servicio tecnológico mediante el establecimiento de contratos de servicios profesionales o por obra terminada, utilizando los formatos tipo respectivos.
14. Asegurar que la participación de los profesores y personal no docente en el desarrollo de las acciones de servicios tecnológicos, se realicen fuera de sus horas de nombramientos: en el caso de investigación y desarrollo tecnológico pueden realizarse dentro de sus horas de nombramiento, siempre y cuando no se descuiden sus funciones docentes.
15. Realizar toda acción de servicio tecnológico que requieran las empresas, previa formalización legal de la relación entre las partes, mediante el establecimiento de un contrato o convenio, utilizando para ello el formato tipo de contrato que corresponda según el tipo de servicio tecnológico de que se trate y su monto específico.
16. Obtener en cada servicio tecnológico que se contrate con los sectores productivos de bienes y servicios y social, una retribución y una mayor formación profesional.
17. Realizar el registro de las acciones de servicio tecnológico que se contraten, a nivel de plantel y área central del Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica.

18. Realizar la evaluación, seguimiento y control de las acciones de servicio tecnológico que se contraten, tanto en su aspecto técnico como administrativo y legal que permitan conocer el grado de avance en función de los compromisos contraídos, en ambos aspectos.

19. Fomentar la renovación y mejoramiento de la infraestructura y equipamiento de laboratorios y talleres del Instituto Tecnológico, para poder ofrecer servicios tecnológicos de calidad, incluyendo al Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación, con los recursos que por esta actividad se obtengan, dando prioridad a las áreas que los generen.

20. Fomentar el desarrollo de las acciones de servicio tecnológico en todas las áreas del plantel de acuerdo a capacidades y recursos disponibles, como mecanismos para generar ingresos adicionales.

21. Propiciar la diversificación del personal que participe en el programa de servicio tecnológico, a efecto de atender la demanda de los sectores productivo y social acorde a la infraestructura del propio Instituto.

22. Actualización permanente del Catálogo de Servicios Tecnológicos de los Institutos Tecnológicos.

6. PROCEDIMIENTO PARA LA OPERACIÓN DEL PROGRAMA DE SERVICIO TECNOLÓGICO

PROCEDIMIENTO PARA LA OPERACIÓN DEL SERVICIO TECNOLÓGICO:

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación.	1.-Solicita a la Oficina de Servicios Tecnológicos que anualmente actualice la demanda de los servicios que ofrece, así como el Catálogo de Servicios Tecnológicos del Instituto.
Oficina de Servicios Tecnológicos	2.-Oferta el Catálogo de Servicios Tecnológicos en los sectores productivo y social de su entorno.
Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación.	3.-Elabora y envía los resultados obtenidos de la demanda de servicio tecnológico en el entorno a la Subdirección Académica.
Subdirección Académica.	4.-Recibe la demanda de servicio tecnológico que requiere el entorno. 5.-Convoca a las áreas académicas correspondientes para la atención de la demanda.
Departamento de Control Académico	6.-Envía la relación del personal docente e infraestructura a utilizarse para atender la demanda del Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación.
Oficina de Servicios Tecnológicos	7.-Recibe, analiza y da respuesta (a través de un presupuesto) a la demanda de servicio tecnológico solicitada por los sectores productivo de bienes y servicios y social.
Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación.	8.-Envía el presupuesto a los sectores productivo y social que requieren el servicio tecnológico, para su aprobación. 9.-Si el sector productivo y social no acepta el presupuesto enviado, se comunicará a las áreas involucradas la no realización del servicio tecnológico.
Oficina de Servicios Tecnológicos	10.-Una vez aprobado el presupuesto por el sector respectivo, se elaboran los contratos de prestación de servicio por parte del cliente y del prestador del servicio.
Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación.	11.-Revisa, coteja y rubrica el Contrato de Prestación de Servicios para su firma por parte de la Subdirección de Servicios Administrativos o el Jefe del Departamento de Recursos Financieros del Instituto y del prestador del Servicio.
Oficina de Servicios Tecnológicos	12.-Elabora la carta-compromiso del prestador del servicio (interno o externo).
Prestador del Servicio	13.-Realiza el servicio tecnológico que el sector respectivo solicito.
Oficina de Servicios Tecnológicos	14.-Supervisa que se realice el servicio tecnológico de acuerdo a lo convenido.
Prestador del Servicio	15.-Elabora el informe final de atención del servicio.
Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación.	16.-Envía al Departamento de Recursos Financieros el expediente del prestador de servicio para la generación de pago convenido.

7. DIAGRAMA DEL PROCEDIMIENTO PARA LA OPERACIÓN DEL SERVICIO TECNOLÓGICO