

	INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CAJEME		
	DOCUMENTO DEL SISTEMA DE CALIDAD		
	PROCEDIMIENTO	Clave:	<i>PGC22.01</i>
	INVESTIGACIÓN	Emisión:	<i>22 de Abril de 2005</i>
Hoja		<i>Página 1 de 6</i>	

1.- OBJETIVO

Establecer el mecanismo para operar los servicios de investigación científica y tecnológica del Instituto Tecnológico Superior de Cajeme en proyectos internos y externos.

2.- CAMPO DE APLICACIÓN

Este procedimiento aplica a todos los programas de investigación interna y externa del propio Instituto.

3.- REFERENCIAS

3.1 MGC01.01 Manual de Gestión de la Calidad del ITESCA .

4.- DEFINICIONES

4.1 Investigación Científica y Tecnológica: Es el proceso creativo para explicar fenómenos, sobre la base de hechos anteriores y de hipótesis coherentes, y que busca generar nuevo conocimiento o explicar el ya existente. El objetivo del proceso de investigación científico en el ITESCA es la generación de información y de conocimiento. El objetivo de la investigación tecnológica es aportar en la solución de problemas del sector productivo público, social y privado, de bienes y servicios, así como al desarrollo de tecnología tangible y administrativa en general.

4.2 Reporte de investigación: Documento que contiene en forma extensa la metodología aplicada y los resultados obtenidos en un proyecto de investigación o desarrollo tecnológico.

4.3 Centro de estudios e investigación, se refiere a los centros dedicados a las actividades de investigación y desarrollo tecnológico del Instituto Tecnológico Superior de Cajeme.

5.- RESPONSABILIDADES

5.1 Director General: Autorización del folio.

5.2 Subdirector: Ratifica la aprobación del proyecto

Elaboró	Revisó	Aprobó
M.I FCO. JAVIER OCHOA E. Jefe de Unidad de Inv. y Posgrado	M.I. GUADALUPE VASQUEZ CH. Representante de la Dirección	M.I. SERGIO PABLO MARISCAL A. Director General

	INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CAJEME		
	DOCUMENTO DEL SISTEMA DE CALIDAD		
	PROCEDIMIENTO	Clave:	<i>PGC22.01</i>
	INVESTIGACIÓN	Emisión:	<i>22 de Abril de 2005</i>
Hoja		<i>Página 2 de 6</i>	

5.4 Jefe de Depto. de Vinculación: Detectar necesidades, recibir y canalizar solicitudes, presentar propuestas a Unidad de Investigación y Posgrado.

5.5 Jefe de Unidad de Investigación y Posgrado: Diseñar programas, y conformar equipo de trabajo, establece y da a conocer el procedimiento y periodos para presentación de solicitudes de proyectos internos e integrar expediente de proyectos externos.

5.6 Coordinador de centro de estudios e investigación: supervisa desarrollo de proyectos

5.7 Coordinador de proyecto: Ejecutar el proyecto, de acuerdo a lo programado.

5.8 Profesor investigador: Responsable del desarrollo de los proyectos.

6.- DESARROLLO

PROYECTO EXTERNO

6.1 DETECCIÓN DE NECESIDADES.

6.1.1 El Departamento de Vinculación, recaba y/o recibe información sobre las necesidades de generar proyectos de investigación con las empresas, instituciones u organizaciones.

6.1.2 Una vez detectada la necesidad, el interesado elabora una solicitud de desarrollo de proyecto externo de investigación / tecnológica según formato FO- PGC22.

6.1.3 Recibida la solicitud, el Depto. de Vinculación envía de forma inmediata a la Unidad de Investigación y Posgrado para identificar si se cuenta con los recursos necesarios para elaborar el proyecto.

6.1.4 Subdirección avala propuesta y solicita a Dirección general su autorización (folio o convenio).

6.1.5 Se emite folio y se hace llegar al Depto. de Vinculación y a la Unidad Investigación y Posgrado.

6.1.6 El Depto. de Vinculación presenta la propuesta al interesado, si existe satisfacción se procede a especificar las características del contrato o convenio. En caso contrario, se procede a la elaboración de una nueva propuesta con las observaciones del solicitante, si este así lo requiere.

6.2 EVALUACIÓN Y RESGUARDO

Elaboró	Revisó	Aprobó
M.I FCO. JAVIER OCHOA E. Jefe de Unidad de Inv. y Posgrado	M.I. GUADALUPE VASQUEZ CH. Representante de la Dirección	M.I. SERGIO PABLO MARISCAL A. Director General

	INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CAJEME DOCUMENTO DEL SISTEMA DE CALIDAD		
	PROCEDIMIENTO	Clave:	<i>PGC22.01</i>
	INVESTIGACIÓN	Emisión:	<i>22 de Abril de 2005</i>
Hoja		<i>Página 3 de 6</i>	

- 6.2.1 La Unidad de Investigación y Posgrado y el Coordinador del Centro de Estudios e Investigación realiza una evaluación de avance del proyecto según el formato F02PGC22
- 6.2.2 Al concluir el proyecto el cliente efectúa una evaluación de los resultados entregados de acuerdo al formato F03PGC22
- 6.2.3 El coordinador designado para el proyecto, se encarga de integrar los resultados junto con los formatos de evaluación del proyecto para integrar un expediente y generar un acta de terminación del mismo, estos registros serán resguardados por el Depto. de Investigación y Posgrado.

PROYECTO INTERNO

6.3 REGISTRO DE ANTEPROYECTO

- 6.3.1 El Jefe de Unidad de Investigación y Posgrado: Da a conocer lineamientos para solicitar la apertura de nuevos proyectos o dar continuidad a los ya existentes.
- 6.3.2 El Profesor Investigador: Presenta anteproyecto y formato de solicitud de autorización de proyecto según formato F04PGC22 ante el Coordinador de Centro de Estudios e Investigación o en la Unidad de Investigación y Posgrado.

6.4 APROBACIÓN DE PROYECTO

- 6.4.1 El Coordinador de Centro de Estudios e Investigación evalúa las características del anteproyecto, si no reúne las características solicitadas, se rechaza informando al Profesor Investigador. Si el proyecto puede ser reorientado corrigiendo las deficiencias, se le informa al Profesor Investigador con las correspondientes sugerencias para que se elabore un nuevo planteamiento.
- 6.4.2 El Coordinador de Centro de Estudios e Investigación turna el anteproyecto aceptado y la solicitud al Jefe de Unidad de Investigación y Posgrado donde se realiza un proceso de evaluación económica y de verificación para su ratificación o rechazo.
- 6.4.3 El Jefe de Unidad de Investigación y Posgrado informa a Coordinador de Centro de Estudios e Investigación sobre el resultado de la evaluación, que puede ser aceptado con correcciones, aceptado sin correcciones o rechazado.

Elaboró	Revisó	Aprobó
M.I FCO. JAVIER OCHOA E. Jefe de Unidad de Inv. y Posgrado	M.I. GUADALUPE VASQUEZ CH. Representante de la Dirección	M.I. SERGIO PABLO MARISCAL A. Director General

	INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CAJEME		
	DOCUMENTO DEL SISTEMA DE CALIDAD		
	PROCEDIMIENTO	Clave:	<i>PGC22.01</i>
	INVESTIGACIÓN	Emisión:	<i>22 de Abril de 2005</i>
Hoja		<i>Página 4 de 6</i>	

- 6.4.4 El Jefe de la Unidad de Investigación y Posgrado integra un paquete de proyectos especificando los requerimientos para turnar a Subdirección.
- 6.4.5 La Subdirección establece la forma definitiva de implementación de los proyectos aceptados, informando al Jefe de Unidad de Investigación y Posgrado.
- 6.4.6 El Jefe de Unidad de Investigación y Posgrado comunica al Coordinador del Centros de Estudios e Investigación sobre el estatus de los proyectos.
- 6.4.7 El Coordinador de Centro de Estudios e Investigación informa al Profesor Investigador sobre la solución a su solicitud.

6.5 SEGUIMIENTO DE PROYECTO

- 6.5.1 El Profesor Investigador presentará a Coordinador de Centros de Estudios e Investigación , informes de avance del proyecto aceptado de acuerdo a la calendarización de actividades establecida.
- 6.5.2 El Coordinador de Centro de Estudios e Investigación realizará una evaluación del reporte según el formato F05PGC22, en caso de existir deficiencias, sugerirá al Profesor Investigador su corrección, el documento parcial de avance corregido se envía a la Unidad de Investigación y Posgrado para su aval y resguardo.

6.6 EVALUACIÓN DE PROYECTO

- 6.6.1 El Coordinador de Centro de Estudios e Investigación revisará el último avance y una vez aceptado, se solicitará al Profesor Investigador la integración de los diferentes documentos de avance, en un reporte de investigación.
- 6.6.2 El Profesor Investigador integrará el reporte de investigación de acuerdo con los informes parciales, y lo presentará al Coordinador de Centro de Estudios e Investigación.
- 6.6.3 El Coordinador de Centro de Estudios e Investigación evaluará el reporte final según formato F06PGC22 si es incorrecto, se solicitará al Profesor Investigador la corrección correspondiente. Si es correcto, el Coordinador de Centro de Estudios e Investigación conserva copia para archivo y el original lo envía a el Jefe de Unidad de Investigación y Posgrado.

Elaboró	Revisó	Aprobó
M.I FCO. JAVIER OCHOA E. Jefe de Unidad de Inv. y Posgrado	M.I. GUADALUPE VASQUEZ CH. Representante de la Dirección	M.I. SERGIO PABLO MARISCAL A. Director General

	INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CAJEME		
	DOCUMENTO DEL SISTEMA DE CALIDAD		
	PROCEDIMIENTO	Clave:	<i>PGC22.01</i>
	INVESTIGACIÓN	Emisión:	<i>22 de Abril de 2005</i>
Hoja		<i>Página 5 de 6</i>	

- 6.6.4 El Jefe de Unidad de Investigación y Posgrado evalúa y envía el reporte de investigación a corrección o reproducción y archiva original (papel y computadora).
- 6.6.5 El Jefe de la Unidad de Investigación y Posgrado por medio de un oficio hace llegar la evaluación del proyecto al profesor responsable de acuerdo con los resultados indicados en el F06PGC22.

6.7 REPRODUCCIÓN DE RESULTADOS

- 6.7.1 El Jefe de Unidad de Investigación y Posgrado envía 2 ejemplares para biblioteca y el resto del tiraje se pondrá a la venta, esto en el caso de reportes completos.

7.- REGISTROS

Los registros generados por la aplicación del presente procedimiento se enlistan a continuación:

- 7.1 Solicitud de desarrollo de proyecto externo de Investigación / Desarrollo Tecnológico.
- 7.2 Solicitud de proyecto interno de Investigación / Desarrollo Tecnológico.
- 7.3 Propuesta de anteproyecto.
- 7.4 Folio de autorización.
- 7.5 Evaluación del proyecto de interno Investigación / Desarrollo Tecnológico.
- 7.6 Evaluación del proyecto externo de investigación / Desarrollo Tecnológico.
- 7.7 Avance de proyecto externo de Investigación / Desarrollo Tecnológico.
- 7.8 Avance de proyecto interno de Investigación / Desarrollo Tecnológico.

8.- ANEXOS

- 8.1 D01PGC22 Diagrama de flujo del procedimiento
- 8.2 F01PGC22 Solicitud de desarrollo de proyecto externo de Investigación / Desarrollo Tecnológico
- 8.3 F02PGC22 Avance de proyecto externo de Investigación / Desarrollo Tecnológico.

Elaboró	Revisó	Aprobó
M.I FCO. JAVIER OCHOA E. Jefe de Unidad de Inv. y Posgrado	M.I. GUADALUPE VASQUEZ CH. Representante de la Dirección	M.I. SERGIO PABLO MARISCAL A. Director General

	INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CAJEME		
	DOCUMENTO DEL SISTEMA DE CALIDAD		
	PROCEDIMIENTO	Clave:	<i>PGC22.01</i>
	INVESTIGACIÓN	Emisión:	<i>22 de Abril de 2005</i>
Hoja		<i>Página 6 de 6</i>	

- 8.4 F03PGC22 Evaluación de proyecto externo de Investigación / Desarrollo Tecnológico
- 8.5 F04PGC22 Solicitud de proyecto interno de Investigación / Desarrollo Tecnológico.
- 8.6 F05PGC22 Avance de proyecto interno de Investigación / Desarrollo Tecnológico.
- 8.7 F06PGC22 Evaluación de proyecto interno de Investigación / Desarrollo Tecnológico

Este documento es válido solo si se ve en Sitio WEB de ITESCA

Elaboró	Revisó	Aprobó
M.I FCO. JAVIER OCHOA E. Jefe de Unidad de Inv. y Posgrado	M.I. GUADALUPE VASQUEZ CH. Representante de la Dirección	M.I. SERGIO PABLO MARISCAL A. Director General