



# REGLAMENTO DE CONVOCATORIA PARA CONCURSO Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ**

**SEPTIEMBRE  
2010**



## Contenido

REGLAMENTO DE CONVOCATORIA .....	1
PARA CONCURSO Y EJECUCION DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN .....	1
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ.....	1
SEPTIEMBRE .....	1
2010 .....	1
GENERALIDADES .....	3
DE LA CONVOCATORIA Y PLAZOS .....	3
ACLARACIÓN DE DUDAS .....	4
DE LOS PARTICIPANTES.....	4
DE LA PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN.....	4
A. Evaluación Científico-Técnica .....	5
B. Evaluación Unidad Académica Institucional.....	8
C. Evaluación Financiera y Económica.....	9

## **REGLAMENTO DE CONVOCATORIA PARA CONCURSO Y EJECUCION DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

### **GENERALIDADES**

1. La Universidad Técnica de Manabí propicia la investigación como proceso sustantivo de la Educación Superior acorde a su visión, misión y objetivos, para lo cual crea el IICDTT, que en adelante será el responsable de planificar y coordinar toda la actividad científica de la institución; en cumplimiento a ello realizará convocatoria interna anualmente a todas las Unidades Académicas, de producción, y laboratorios, para que presenten sus proyectos de investigación científica, desarrollo y transferencia tecnológica.
2. La participación de las unidades mencionadas en el Art. 1 será de carácter obligatorio, además toda actividad científica que se planifique internamente debe guardar correspondencia con el sistema de investigación institucional emanado desde el IICDTT.
3. Dando cumplimiento al Art. 36 de LOES, los recursos para los proyectos de investigación serán considerados dentro del presupuesto general de la UTM, el presupuesto de cada uno de los proyectos presentados al IICDTT, será determinado por la mayoría de los miembros que conforman el IICDTT, de conformidad a lo establecido en la presente normalización y a la disponibilidad presupuestaria para financiar la ejecución de investigaciones. Este apoyo se puede concebir también como un eje complementario a fondos externos obtenidos por los investigadores para desarrollar proyectos de investigación.

Los fondos se destinarán a cubrir costos de recolección de información, procesamiento de datos, equipos, materiales, presentación y divulgación de resultados, y costos por servicios profesionales técnicos especializados.

### **DE LA CONVOCATORIA Y PLAZOS**

Art. 1.-En la segunda quincena del mes de Abril de cada año se reunirán los miembros de IICDTT a nivel Directivo para establecer la fecha de convocatoria de proyectos de investigación científica, desarrollo y transferencia tecnológica a ser ejecutados al siguiente año.

Art. 2.-Los docentes a través de las Unidades Académicas, de Producción y Laboratorios tendrán hasta 30 días contados desde la fecha de convocatoria para presentar el/los proyectos de investigación, para que sean evaluados por el IICDTT.

Art. 3.- El IICDTT tendrá 30 días desde la recepción para calificar los proyectos de



investigación científica, desarrollo y transferencia tecnológica, decisión que será informada por escrito a los directores o directivos de las respectivas Unidades Académicas por parte del director del IICD TT.

## **ACLARACION DE DUDAS**

Art. 4.- En caso que un proyecto no calificara se concederá una prórroga de 10 días, contados a partir de la notificación del Director del IICD TT para presentar los cambios pertinentes que amerite su aplicación.

El Comité podrá convocar al Director del proyecto, como parte del proceso de evaluación, a una presentación oral o escrita de aspectos concretos del mismo, en temas técnicos, financieros, éticos y ambientales, que contribuya a determinar la consistencia y la viabilidad global del proyecto. Como por ejemplo:

- a) Requerimiento de información complementaria.
- b) Ejecución parcial del proyecto.
- c) Modificaciones a la estructura de costos.
- d) Modificaciones al título del proyecto, cuando los cambios al mismo lo hicieren recomendable.
- e) Fortalecimiento del equipo de investigación.
- f) Inclusión de aspectos considerados importantes para el desarrollo del proyecto.
- g) De ser el caso, presentación de un plan de protección ambiental.
- h) Redefinición de los objetivos específicos del programa o proyecto.

## **DE LOS PARTICIPANTES**

Art. 5.- Podrán participar en los proyectos de investigación científica, desarrollo y transferencia tecnológica los miembros de la UTM, acorde al Reglamento de Procesos de Investigación.

Art. 6.- Cuando existan alianzas estratégicas de la UTM, con diferentes instituciones a través de convenios, la participación de miembros externos quedará establecida en las cláusulas de los mismos.

Art. 7.- El IICD TT llevará el inventario de las actividades de investigación que desarrollen los participantes con el objetivo de mantener el registro de investigadores y su producción científica, y enviará anualmente copia a la Dirección de Planeamiento.

Art. 8.- Los participantes de las investigaciones recibirán incentivos económicos acorde a lo establecido en el Reglamento de Procesos de Investigación de la UTM.

## **DE LA PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN**

Art. 9.- Los proyectos de investigación científica, desarrollo y transferencia tecnológica, según sea su naturaleza, podrán ser ejecutados por equipos multidisciplinarios, interdepartamentales, entre carreras y/o interinstitucionales.

Estos deberán presentarse: uno en formato digital y tres copias impresas.

Art. 10.- Los proyectos serán analizados en primera instancia al interior de las respectivas Unidades Académicas, de producción o laboratorios, cuyos directivos emitirán un informe que será presentado al IICDTT, en coherencia con las líneas de investigación determinadas por la UTM.

Art. 11.- Los proyectos de Investigación deberán presentarse en los formularios preparados por el IICDTT y tendrán que cubrir los siguientes aspectos:

1. Áreas o líneas de investigación
2. Título del proyecto.
3. Duración (la cual estará en función del tipo de proyecto o programa a ejecutarse)
4. Ámbito y cobertura si el caso lo amerita (área de acción donde se ejecutará el Proyecto).
5. Beneficiarios (as) si el caso lo amerita (número de productores (as), número de organizaciones, instituciones, entre otros)
6. Antecedentes (argumentos científicos e históricos que dieron origen al presente Proyecto).
7. Planteamiento del problema (Estado actual del objeto de estudio)
8. Hipótesis (si el caso lo amerita)
9. Objetivos (general y específicos)
10. Justificación (causa o motivo que justifique la realización del proyecto)
11. Marco teórico (conceptual y referencial)
12. Descripción detallada de la metodología de trabajo
13. Equipos, materiales y recursos humanos
14. Cronograma de actividades valorado
15. Resultados esperados
16. Presupuesto detallado, indicando las diferentes fuentes de financiamiento.
17. Bibliografía.
18. Anexos.

Art. 12.- El IICDTT evaluará los proyectos de investigación científica, desarrollo y transferencia tecnológica, teniendo en consideración para su aprobación los siguientes aspectos:

- A. Evaluación Científico-Técnica;
- B. Evaluación Unidad Académica Institucional;
- C. Evaluación Financiera y Económica;

### **A. Evaluación Científico-Técnica**

Las propuestas serán evaluadas científica y técnicamente por uno o más pares, seleccionados de acuerdo a sus perfiles y designados por el IICDTT de la UTM.

La calidad Científico-Técnica de una propuesta se evaluará de acuerdo a los siguientes criterios:

### A.1 Metodología de la Investigación Científica

La(s) institución(es) postulante(s) deberá(n) diferenciar claramente el programa o proyecto propuesto de otros de las mismas características, realizados o en ejecución, que hayan sido financiados con aporte de otros Programas o fondos del Estado. Para esto se deberá identificar:

- a) Diagnóstico de la situación actual o línea base en el que se establecerá a través del marco teórico el problema o necesidad y la importancia de realizar la investigación y el aporte especial que el programa o proyecto aporta con relación a otros anteriores.
- b) La calidad de la hipótesis, de los objetivos generales y específicos, las metodologías, los resultados esperados y la coherencia entre los aspectos anteriores.
- c) Descripción de fuentes de información, el análisis bibliográfico y el estado del arte de la realidad tecnológica pertinente.

Para proyectos de Desarrollo y Transferencia Tecnológica se identificará además:

- d) Características de las innovaciones, resultados esperados, y su nivel de desarrollo, además se indicará la factibilidad de aplicación y las ventajas competitivas.
- e) Articulación con el sector productivo y fortalecimiento de las capacidades físicas.
- f) Búsqueda de patentes que demuestre la inexistencia de productos, procesos o servicios similares.

### A.2 Impacto científico y tecnológico

Este criterio se refiere a la vinculación que debe existir entre los resultados esperados y la contribución de los mismos en el desarrollo social, económico, científico y tecnológico del país, en el marco del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes y Plan Nacional del Buen Vivir.

Se relaciona con las contribuciones esperadas de los programas o proyectos al desarrollo científico y tecnológico del país, y se tomará en cuenta los siguientes criterios:

- a) La generación de nuevos conocimientos científicos.
- b) La generación de nuevas líneas de investigación y desarrollo.
- c) La formación académica formal y de capacidades.
- d) Generación de propiedad intelectual.
- e) Perspectivas de desarrollo en el corto y mediano plazo de una línea de investigación en el tema propuesto.

Para los proyectos de Desarrollo e Innovación tecnológica se tomara en cuenta además:

- f) Impacto potencial de los resultados del programa o proyecto en el ámbito comercial y la generación de empleo.
- g) La generación de tecnologías nuevas y/o mejoradas y sus usos potenciales (productos, procesos, servicios tecnológicos).
- h) Factibilidad de aplicación y transferencia de los resultados.

### A.3 Transferencia de resultados

La transferencia de resultados en proyectos de investigación científica no siempre podrá cumplirse, a diferencia de los proyectos de Desarrollo y Transferencia Tecnológica en los que obligatoriamente debe existir este proceso.

- a) Sectores que podrían beneficiarse de los resultados
- b) Nivel de aplicabilidad de los resultados.
- c) Registros de propiedad intelectual e industrial de la tecnología que propone el proyecto.
- d) La metodología de transferencia de resultados.
- e) Las capacidades de negociación y de comercialización reflejadas en un modelo de negocios.

### A.4 Capacidad de gestión

Este criterio tiene relación con la coherencia que debe existir entre el plan de trabajo (Cronograma de actividades y valorado), la metodología y los resultados esperados (programación y organización de las actividades, recursos humanos, recursos materiales, recursos financieros, presupuesto y plazos asignados al proyecto).

Se tomara en cuenta:

- a) La congruencia de la programación y de la organización de las actividades, la coherencia con la metodología, los resultados esperados, detalle y descripción de equipos a ser adquiridos y el presupuesto del proyecto.
- b) La asignación pertinente de responsabilidades a profesionales de las unidades de investigación y a profesionales de otras instituciones nacionales y extranjeras participantes en el proyecto.
- c) La formación académica, capacidad y o experiencia, tiempo de dedicación al proyecto del director y del equipo.
- d) La formación académica, capacidad y/o experiencia de los colaboradores de otras instituciones que intervienen en la ejecución y gestión del proyecto.
- e) En el caso de proyectos de Desarrollo y Transferencia Tecnológica se tomará en cuenta la participación de especialistas en transferencia tecnológica, desarrollo de planes de negocios o de masificación de productos y servicios, e inserción de productos

en el mercado.

f) Compromiso y grado de participación de las instituciones que colaboran en el proyecto, que posibilitarán un proceso de transferencia.

Tomando en cuenta los criterios de evaluación, la UTM asignará una calificación sobre 10 puntos a cada uno de los criterios.

Para obtener el puntaje científico-técnico del proyecto, las calificaciones se ponderarán de la siguiente forma:

CRITERIO	CALIFICACION	PONDERACION*	CALIFICACION FINAL
1. Metodología de la Investigación Científica	20	1,5	30
2. Impacto Científico - Tecnológico	20	1,5	30
3. Difusión/Transferencia de Resultados	5	1	5
4. Capacidad de Gestión	5	1	5
<b>TOTAL</b>			<b>70</b>

\*La ponderación se refiere a la importancia de la calificación en este sistema

## B. Evaluación Unidad Académica Institucional

Esta evaluación se relaciona con las capacidades técnicas, de gestión y la experiencia de la Unidad(es) Académica(s) que ejecutará(n) el proyecto, que posibilitará un adecuado desarrollo del mismo. Ésta evaluación la realizará el IICDTT de acuerdo a los siguientes criterios:

- Desempeño de la Unidad Académica postulante en otros proyectos financiados por la UTM u otro organismo nacional o internacional.
- Contar con la adecuada capacidad científica técnica, administrativa y financiera que garantice el cabal cumplimiento de los objetivos del proyecto.
- Contar con la infraestructura y equipamiento necesarios para la ejecución del proyecto.
- Relación con otras Unidades Académicas, es decir, aquellos proyectos propuestos por dos o más Unidades Académicas en un programa de cooperación interna. Tendrán un valor agregado las propuestas que tengan cooperación nacional o internacional.
- Se tomará en cuenta la inclusión de investigadores a nivel de Ph.D. o Maestría formados con becas.
- Que el proyecto contemple investigaciones que conlleven a la obtención de un grado de maestría o Ph.D.
- Que en el equipo técnico se incluya estudiantes tesis para su formación y

capacitación.

h) En los proyectos planteados en que se utilice al menos un 60% de equipamiento que pertenezca a la(s) Unidad (es) Académica(s), tendrá una puntuación adicional de 2 puntos, sobre el puntaje total.

Parámetros de evaluación de la(s) Unidad(es) Académica(s).

COMPONENTE	CALIFICACION/10	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN FINAL
1. Desempeño de la Institución en otros proyectos financiados por la UTM u otro organismo nacional o internacional	10	0,3	3
2. Capacidad Científico Técnica, Administrativa y Financiera	10	0,2	2
3. Contar con la infraestructura y equipamiento necesarios para la ejecución del proyecto	10	0,3	3
4. Relación con otras Unidad(es) Académica(s)	10	0,3	3
5. Inclusión de docentes-investigadores con Maestría o Doctorado (Ph.D. o su equivalente)	10	0,3	3
6. Que el proyecto incluya investigaciones que conlleven a la consecución de Maestría o Doctorado (Ph.D. o su equivalente)	10	0,3	3
7. Que incluya la consecución de tesis de grado de tercer nivel.	10	0,3	3
		<b>TOTAL</b>	<b>20</b>

### C. Evaluación Financiera y Económica

Esta evaluación se relaciona con la determinación de la viabilidad financiera del proyecto y serán evaluadas internamente por el IICDTT.

Se tomaran en cuenta los siguientes criterios:

a) Costo total del programa o proyecto.- El monto total debe enmarcarse en las categorías de inversión y los montos máximos de financiamiento determinados por la UTM y al compromiso asumido por las posibles entidades participantes respecto a su contribución como contraparte.

b) Presupuesto.- Se hará un análisis presupuestario para verificar la concordancia del programa o proyecto con los parámetros establecidos en el plan de actividades, categorías de inversión, la precisión y claridad en la asignación de recursos.

c) Equipo Financiero: Contar con un equipo humano de calidad, claramente definido para la administración financiera del proyecto y un responsable del equipo.

#### Parámetros de Evaluación Financiera y Económica

COMPONENTE	CALIFICACIONES	PONDERACIÓN	CALIF. FINAL
1. Costo total del proyecto enmarcado en la categoría de inversión.	10	0.5	5
2. Presupuesto detallado conforme al Plan de actividades y categoría de inversión.	10	0.2	2
3. Contar con un equipo humano de calidad, claramente definido para la administración financiera del proyecto y un responsable del proyecto.	10	0.3	3
		<b>TOTAL</b>	<b>10</b>

La calificación de estos aspectos se los hará de tal manera que la sumatoria sea CIEN, siendo la nota mínima para calificar de OCHENTA.

Art. 13.- Los proyectos de investigación científica, desarrollo y transferencia tecnológica anualmente aprobados y priorizados para su ejecución, dependerán de la capacidad operativa y máxima asignación económica destinada para la investigación por parte de las autoridades pertinentes y/o financiamiento externo. Los restantes se sumarán al banco de proyectos de la UTM para ser considerados cuando se disponga de fuentes de financiamiento.

Art. 14.- La aprobación de los programas y proyectos se efectuará mediante resolución del IICDTT, previo al dictamen favorable de certificación de fondos de la UTM. El Director de IICDTT notificará al Director del Proyecto y a (los) directivo(s) de la Unidad(es) Académica(s), de producción y laboratorios a la cual se adjudique(n) el mismo.