



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. NO. 69-04 DE 14 DE ABRIL DE 1969

Calidad, Pertinencia y Calidez

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

INSTRUCTIVO PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN ANUAL DE INVESTIGACIÓN

PLAN ANUAL DE INVESTIGACIÓN POR UNIDAD ACADÉMICA

**ELABORADO POR:
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIONES**

ENERO 2016



H. C. U.

Resol. No. 018
Fecha: 19/01/2016



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. NO. 69-04 DE 14 DE ABRIL DE 1969

Calidad, Pertinencia y Calidez

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

INDICE

1.	OBJETIVO	3
2.	ALCANCE	3
3.	TÉRMINOS Y DEFINICIONES	4
4.	RESPONSABILIDADES	4
5.	POLITICAS	5
	GENERALES.....	
	PROHIBICIONES Y SANCIONES.....	
6.	PROCEDIMIENTOS	6
1.	INTRODUCCIÓN.....	
2.	POLÍTICAS, GRUPOS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIDAD.....	
3.	PLAN ESTRATÉGICO 2014 – 2017.....	
4.	OBJETIVOS.....	
4.1.	OBJETIVO GENERAL.....	
4.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	
5.	INDICADORES DE GESTIÓN.....	
6.	LISTADO DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN PROPUESTOS PARA EL AÑO 2016.....	
7.	RESUMEN DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN PROPUESTOS PARA DESARROLLAR EN EL AÑO 2016.....	
8.	PRESUPUESTO RELACIONADO CON LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FCI 2016.....	
9.	RESUMEN DE LOS AVANCES E INFORMES FINALES DE LOS PROYECTOS EJECUTADOS EN EL AÑO 2015.....	
10.	RESULTADOS DE PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ESPERADOS POR EL DESARROLLO DE LOS PROYECTOS.....	





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. NO. 69-04 DE 14 DE ABRIL DE 1969

Calidad. Pertinencia y Calidez

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

1. OBJETIVO

Establecer el proceso, lineamientos y pasos necesarios a seguir para la ELABORACIÓN DEL PLAN ANUAL DE INVESTIGACIÓN DE LAS UNIDADES ACADÉMICAS DE LA UTMACH.

2. ALCANCE

El procedimiento comienza con la elaboración del Plan Anual de Investigación de cada una de las Unidades Académicas y su alineación con el Plan Estratégico de Investigación, Desarrollo, Tecnología e Innovación 2014 - 2017, de cada una de las Unidades Académicas de la UTMACH.

Estas políticas y procedimientos tienen alcance y aplicabilidad en cada una de las Unidades Académicas de la UTMACH, que son las encargadas de la Gestión de Investigación Científica en las Unidades Académicas.

Se establecen los siguientes procedimientos para determinar la confiabilidad del proceso de Elaboración del Plan Anual de Investigación de las Unidades, los cuales serán medidos a través de los indicadores que se detallan a continuación:

1. Número de proyectos aprobados por el HCU.
2. Número de investigadores que participan en proyectos investigación DI.
3. Número de estudiantes que participan en proyectos de investigación DI.
4. Número de proyectos semilla aprobados en la DI
5. Número de artículos publicados en Latindex.
6. Número de artículos publicados en SCOPUS.
7. Número de libros publicados en el año.
8. Número de registros.
9. Número de patentes logradas
10. Número de ponencias en eventos internacionales
11. Número de ponencias en eventos nacionales
12. Número de postulaciones a premios





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. NO. 69-04 DE 14 DE ABRIL DE 1969

Calidad, Pertinencia y Calidez

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

Indicador	Objetivo	Unidad de medida	Meta	Evaluación
Número de artículos publicados				
Número de investigadores que participan en proyectos investigación DI				
Número de estudiantes que participan en proyectos de investigación DI				
Número de proyectos semilla aprobados en la DI				
Número de artículos publicados en Latindex.				
Número de artículos publicados en SCOPUS				
Número de libros publicados en el año				
Número de registros.				
Número de patentes logradas				
Número de ponencias en eventos nacionales e internacionales				
Número de postulaciones a premios				

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Plan Anual de Investigación de la Unidades Académicas:** Documento en el que se refleja la planificación de la Investigación de las Unidades para un año determinado.
- **Delegado de Investigación de la Unidad Académica:** Encargado de elaborar el Plan Anual de Investigación de la Unidad y llevarlo al Consejo Directivo para su aprobación.
- **Decano:** Autoridad que convoca y preside el Consejo Directivo de la Unidad.
- **Consejo Directivo de la Unidad:** Órgano colegiado que revisará y aprobará el Plan Anual de Investigación de la Unidad Académica.
- **Dirección de Investigaciones:** Encargada de la ejecución de los procesos de convocatoria, calificación, evaluación, selección, aprobación y adjudicación del financiamiento para la ejecución de programas y proyectos de I+D+i, que sean presentados en virtud de una convocatoria pública.

4. RESPONSABILIDADES

- **Delegado de Investigación de la Unidad Académica**
Es responsable de:





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. NO. 69-04 DE 14 DE ABRIL DE 1969

Calidad, Pertinencia y Calidez

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

- Recopilar la información relacionada con los programas, proyectos de investigación para el periodo determinado.
- Recopilar la información relacionada con los semilleros de investigación para el periodo determinado.
- Proyectar la producción científica de las Unidades para el periodo planificado.
- Elaborar el Plan Anual de Investigación de la Unidad.
- Comunicar al decano de la elaboración del Plan Anual de Investigación de la Unidad.
- Reportar la producción científica de la Unidad Académica a la Dirección de Investigación.
- Evaluar el cumplimiento de la Planificación Anual.

- **Decano**

Es responsable de:

- Convocar al Consejo Directivo de la Unidad Académica para revisar y aprobar el Plan Anual de Investigación de la Unidad Académica.

5. POLITICAS

Generales

1. Cualquier excepción a las políticas y procedimientos definidos, deberán ser autorizados por la Dirección de Investigación.
2. Garantizar la transparencia del proceso de elaboración del Plan Anual de Investigación por Unidades.
3. En caso de diferencia de criterios de los pares evaluadores, se enviará a un tercer evaluador el proyecto para que sea calificado.
4. Comunicar a los directores de proyectos las recomendaciones de los evaluadores para que el proyecto sea mejorado.
5. Difusión del Plan Anual de Investigación a todos los miembros de la Unidad.
6. Fomento a la formación de redes de investigadores y al desarrollo de la investigación entre Unidades, universidades e institutos de investigación en el ámbito nacional e internacional.
7. Fomento al desarrollo de la producción científica de la Unidad Académica.





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. NO. 69-04 DE 14 DE ABRIL DE 1969

Calidad, Pertinencia y Calidez

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

6. PROCEDIMIENTOS

6.1 Recopilar la información relacionada con los programas, proyectos y semilleros de investigación y la producción científica que se proyecta para el periodo a planificar.

El Delegado de Investigación recopilará la información de los programas, proyectos y semilleros de investigación que se ejecutarán en la Unidad Académica para el año que se va a planificar.

El Delegado de Investigación junto con los directores de programas y proyectos de investigación proyectará los resultados de producción científica que se obtendrán como resultado de la ejecución de los programas y proyectos de investigación. Los resultados de producción científica se expresarán en:

- N° de publicaciones en SCOPUS
- N° de publicaciones en LATINDEX
- N° de registros
- N° de patentes
- N° de ponencias nacionales e internacionales
- N° de libros publicados

Debe incluir como los resultados de la investigación contribuyen a la pirámide formativa:

- N° de tesis de PhD
- N° de tesis de maestría
- N° de tesis de grado

6.2 Elaboración de Plan de Anual de Investigación por Unidad Académica

Elabore el PLAN ANUAL DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIDAD ACADÉMICA manteniendo la estructura:





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. NO. 69-04 DE 14 DE ABRIL DE 1969

Calidad, Pertinencia y Calidez

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

- Introducción
- Políticas, Grupos y Líneas de investigación de la Unidad
- Relación Plan estratégico de Investigación, desarrollo, tecnología e innovación 2014 – 2017
 - o Objetivos
 - o Objetivo General
- Objetivos específicos
- Indicadores de Gestión
- Listado de los Programas y Proyectos de Investigación propuestos para el año 2016
- Resumen de los Proyectos de Investigación propuestos para desarrollar en el año 2016
- Presupuesto relacionado con los Programas y Proyectos de Investigación FCI 2016
- Resumen de los avances e informes finales de los proyectos ejecutados en el año 2015
- Resultados de producción científica esperados por el desarrollo de los proyectos

6.2.1 Introducción

Describe la manera resumida como la Unidad contribuirá al cumplimiento de los objetivos del PLAN ANUAL DE INVESTIGACIÓN de la UTMACH.

6.2.2 Políticas, Grupos y Líneas de investigación de la Unidad

Liste las Políticas de investigación que rigen el desarrollo de la investigación en la Unidad.

Nombre los Grupos de investigación que funcionan en la Unidad Académica.

Liste las líneas de investigación de la Unidad y señale aquellas líneas de investigación en las cuales se presentaron proyectos para la convocatoria.





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. NO. 69-04 DE 14 DE ABRIL DE 1969

Calidad, Pertinencia y Calidez

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

6.2.3 Plan Estratégico de Investigación 2014 – 2017

Haga referencia a como el Plan de Investigación Anual de la Unidad se alinea con el Plan Estratégico de Investigación de la UTMACH.

6.2.4 Objetivos

Señale el objetivo general de investigación de la Unidad Académica para el año.

Enumere los objetivos específicos que deberán realizarse para alcanzar el objetivo general planteado para el año.

6.2.5 Indicadores de Gestión

Indique los indicadores de gestión que utilizará para medir el avance de cumplimiento de los objetivos propuestos.

1. Número de proyectos aprobados por el HCU.
2. Número de investigadores que participan en proyectos investigación DI.
3. Número de estudiantes que participan en proyectos de investigación DI.
4. Número de proyectos semilla aprobados en la DI
5. Número de artículos publicados en Latindex.
6. Número de artículos publicados en SCOPUS.
7. Número de libros publicados en el año.
8. Número de registros.
9. Número de patentes logradas
10. Número de ponencias en eventos internacionales
11. Número de ponencias en eventos nacionales
12. Número de postulaciones a premios

6.2.6 Listado de los Programas y Proyectos de Investigación propuestos para el año.

Liste los programas y proyectos de investigación de la Unidad, en caso de estar realizando un proyecto con otra Unidad escriba el nombre de la Unidad con la que participa en el desarrollo del proyecto o programa, en caso de que el proyecto se desarrollado solamente por su Unidad deje en blanco la columna Unidad.





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. NO. 69-04 DE 14 DE ABRIL DE 1969

Calidad, Pertinencia y Calidez

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

# PROG	PROGRAMA	# PROY	PROYECTO	UNIDAD

6.2.7 Resumen de los Proyectos de Investigación propuestos para desarrollar en el año.

Llene el programa al que pertenece cada uno de los proyectos en caso de no pertenecer a un programa marque la fila con S/N (Programa: S/N), luego llene la fila nombre del proyecto y luego llene la fila descripción con una breve descripción (resumen) del proyecto.

Programa	
Proyecto	Proyecto 1
Resumen	

6.2.8 Presupuesto relacionado con los Programas y Proyectos de Investigación FCI 2016

Llene el nombre del programa que pertenece a su Unidad y los proyectos que forman parte del programa. En caso de que el proyecto no pertenezca a un programa deje en blanco la columna programa y llene los datos del proyecto(s) que pertenecen a su Unidad. Para cada proyecto liste el presupuesto aprobado para la ejecución (total presupuesto por proyecto), el presupuesto a ejecutarse en 2016 (presupuesto a ejecutarse en 2016) y el presupuesto comprometido para años posteriores al 2016 que es la diferencia entre las dos primeras columnas (presupuesto comprometido = total presupuesto por proyecto – presupuesto a ejecutarse en 2016)

# PROG	PROGRAMA	# PROY	PROYECTO	TOTAL PRESUPUESTO POR PROYECTOS	PRESUPUESTO A EJECUTARSE 2016	PRESUPUESTO COMPROMETIDO
1		1				
			TOTAL			





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. NO. 69-04 DE 14 DE ABRIL DE 1969

Calidad, Pertinencia y Calidez

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

6.2.9 Resumen de los avances e informes finales de los proyectos ejecutados en el año 2015.

Adjunte los informes completos o de avance que deben elaborarse para cada uno de los proyectos que se ejecutaron en el año en la Unidad, además adjuntar los resultados de las investigaciones (publicaciones y/o patentes referencia bibliográfica de enlace o certificado de su lugar de publicación y/o inscripción en el Registro de Patentes).

6.2.10 Resultados de producción científica esperados por el desarrollo de los proyectos.

Para cada uno de los proyectos llene el tiempo de duración en meses, en la columna Pregrado, Maestría y PhD llene el número de tesis de que se desarrollarán en la Unidad para obtener títulos de pregrado, maestría y PhD, en la columna total tesis general ponga el total de la sumatoria de las columnas pregrado, maestría y PhD, en la columna artículos coloque el número de artículos proyectados a publicarse en revistas científicas, en la columna libros ponga el número de libros que van a publicarse con los resultados del proyecto. En registro y patentes coloque el número de posibles registros y patentes que se van a obtener en el proyecto, finalmente en la columna eventos científicos coloque la cantidad de eventos científicos en los que se pretende participar como ponente con los resultados del proyecto.

No	PROYECTOS FCI 2016	DURACIÓN EN MESES	# DE TESIS ASOCADAS			TOTAL TESIS GENERAL	ARTÍCULOS	LIBROS	REGISTROS Y PATENTES	EVENTOS CIENTÍFICOS
			GRADO	MAESTRÍA	PhD					
1										
2										
TOTAL										

6.2.11 Convocatoria al Consejo Directivo de la Unidad para revisar y aprobar el Plan Anual de Investigación de la Unidad.

Una vez que el Decano de la Unidad convocara al Consejo Directivo de la Unidad para revisar y aprobar el Plan Anual de Investigación. Luego de la aprobación del Plan Anual se enviará una copia a la Dirección de Investigación junto con una copia del acta de aprobación del Plan de Investigación en la que debe constar la firma de sus integrantes.



H. C. U.

Resol. No. 018

Fecha: 19/01/2016



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. NO. 69-04 DE 14 DE ABRIL DE 1969

Calidad, Pertinencia y Calidez

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

ANEXO. 1



UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE
MACHALA

VICERRECTORADO
ACADÉMICO

PLAN DE INVESTIGACIÓN **XXXX**
UNIDAD ACADÉMICA **XXX**
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN (DI)



H. C. U.

Resol. No. 018

Fecha: 19/01/2016



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. NO. 69-04 DE 14 DE ABRIL DE 1969

Calidad, Pertinencia y Calidez

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

ANEXO. 2

PLAN DE INVESTIGACIÓN 2016

UNIDAD ACADÉMICA **XXX**

1. Introducción
2. Políticas, Grupos y Líneas de investigación de la Facultad
3. Plan estratégico 2014 – 2017
4. Objetivos
 - 4.1. Objetivo General
 - 4.2. Objetivos específicos
5. Indicadores de Gestión
6. Listado de los Programas y Proyectos de Investigación propuestos para el año 2016

# PROG	PROGRAMA	# PROY	PROYECTO	UNIDAD

7. Resumen de los Proyectos de Investigación propuestos para desarrollar en el año 2016

Programa	
Proyecto	Proyecto 1
Resumen	





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. NO. 69-04 DE 14 DE ABRIL DE 1969

Calidad, Pertinencia y Calidez

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

Programa	S/N
Proyecto	Proyecto n...

8. Presupuesto relacionado con los Programas y Proyectos de Investigación FCI 2016
9. Resumen de los avances e informes finales de los proyectos ejecutados en el año 2015
10. Resultados de producción científica esperados por el desarrollo de los proyectos

No.	PROYECTOS FCI 2014	DURACIÓN EN MESES	# DE TESIS ASOCADAS			TOTAL TESIS GENERALES	ARTÍCULOS	LIBROS	REGISTROS Y PATENTES	EVENTOS CIENTÍFICOS
			GRADO	MAESTRÍA	PhD					
1										
2										
TOTAL										



H. C. U.

Resol. No. 018
Fecha: 19/01/2016