CONVOCATORIA PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIONES INSTITUCIONALES DE LA UNIVERSIDAD SALVADOREÑA ALBERTO MASFERRER (USAM)

INSTRUCTIVO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS DE LA USAM (ICTUSAM)

SEPTIEMBRE 2019

Contenido del Instructivo

Introducción

Marco legal

Marco conceptual

Línea como agenda colectiva de producción científica

Investigación Institucional con fines de cumplimiento de la Ley

Convocatoria

Cronograma de la convocatoria

Instructivo

Objetivos del Instructivo Objetivos específicos

Esquema del Instructivo

Evaluación técnica del Proyecto

Criterios de evaluación de los proyectos

Anexos

- Anexo 1. Resumen del Proyecto
- Anexo 2. Objetivos del Proyecto
- Anexo 3. Formulación del Proyecto. Marco teórico
- Anexo 4. Métodos a emplear en el Proyecto
- Anexo 5. Cronograma del Proyecto
- Anexo 6. Actividades e insumos. Costos presupuestados
- Anexo 7. Flujo de efectivo del presupuesto
- Anexo 8. Matriz de articulación de funciones
- Anexo 9. Seguimiento de indicadores y porcentajes de logro en la ejecución del Proyecto

INTRODUCCIÓN.-

Marco legal.

La Universidad confía el manejo de su función investigativa al ICTUSAM, organismo responsable de organizar y ejecutar la agenda de investigación institucional, que incluye proyectos basados en criterios de pertinencia, coherencia, impacto y eficiencia con la misión, visión y políticas establecidas. Se concibe la investigación como un esfuerzo que perfecciona el hecho educativo mediante una investigación permanente y consustancial a la labor académica, que cumple estándares, transfiere resultados y rinde cuentas, utiliza alianzas, equipos multidisciplinarios, organización y presupuesto; apoya la enseñanza-aprendizaje, la gestión institucional y la creación, aplicación y recreación del conocimiento. Se busca que los proyectos partan de verdaderas necesidades del entorno y de los sectores sociales y que al concluir el proceso tradicional de ejecución, los resultados sean transferidos a la realidad de la cual partieron, construyendo así un ciclo virtuoso de pertinencia que le da a la investigación una orientación de compromiso y responsabilidad social universitaria. Ciclo que debe garantizar la articulación entre la docencia, la investigación y la proyección social en la Universidad Salvadoreña "Alberto Masferrer".

Marco conceptual.

La participación en proyectos de investigación enriquece la actividad docente al colocar a los académicos y estudiantes en contacto directo con los últimos avances de las diversas disciplinas propias de la actividad académica de la institución.

La investigación en la universidad tiene que identificarse con el objeto mismo del aprendizaje, es necesario el desarrollo de la investigación generadora de conocimiento nuevo y de su aplicación en contextos reales. Ello crea espacios para las prácticas, familiariza con métodos y técnicas, sirve de laboratorio, de ensayo y experimentación para promover a docentes y estudiantes que se dedicarán a la investigación e integrarán los grupos de investigación. En otras palabras, la Universidad, y su labor académico-investigativa, debe servir de motor impulsor para el cambio socioeconómico y la promoción del desarrollo humano sostenible.

La Investigación no es un hecho individual. La Investigación es un proceso colectivo, cohesionado, es un hecho SOCIAL y, por tanto, es un hecho organizacional. En principio, la Investigación se debe a las necesidades de desarrollo de las comunidades y tiene éxito real en la medida en que sus resultados se asimilen al progreso de la Sociedad y a sus metas de crecimiento. La Investigación comienza y termina en las áreas de demanda de conocimientos y tecnologías ubicadas en el contexto o entorno comunitario. En la actualidad no es posible que existan investigadores sin una agenda colectiva de desarrollos y de realizaciones bajo cuyas perspectivas pueda ubicar sus propias expectativas de desarrollo. No puede haber investigadores sin que previamente existan ofertas institucionales de desempeño personal¹.

El concepto de "organización" nos enseña que el trabajo colectivo organizado es mucho más eficiente. Si concebimos la producción de investigaciones como una empresa al servicio del progreso social, es obvio que debe estar organizada, y toda organización parte de los vínculos entre los esfuerzos individuales, más que del esfuerzo individual en sí mismo. Una Ciencia sin investigación constante se vuelve repetitiva en sus planteamientos

¹ José Padrón Guillén, Aspectos básicos en la formación de investigadores (planteamientos esquemáticos); Caracas, mayo de 2002

y argumentos, se esteriliza, se dogmatiza y a lo sumo sirve para perpetuar la tradición académica; y al volverse repetitiva y estéril, deja de ser ciencia viva².

Línea como agenda colectiva de producción. La línea se concibe como una organización de investigadores en torno a una situación problemática previamente diseñada, asociada a una determinada red de necesidades, y en función de compromisos de producción de soluciones a corto, medio y largo plazo. Los trabajos individuales se hallan estrechamente conectados entre sí en virtud precisamente de su complementariedad. Si pensamos que la Ciencia ha de estar en función de las necesidades sociales, entonces debemos inferir que el enfoque más ventajoso es aquel que lleve a una mayor eficiencia de la producción científica en relación con sus objetivos y con su propia función.

Investigación institucional con fines de cumplimiento de la Ley. Este tipo de investigación se debe caracterizar por la magnitud y extensión de los proyectos, el aporte especializado, el empleo de recursos calificados, el alcance de actuación sobre la realidad del conocimiento y la tecnología en las áreas profesionales que atiende la universidad. El tiempo que los investigadores deben dedicar al trabajo investigativo institucional deberá estar contemplado en sus respectivas agendas y será considerado en la asignación de la carga académica correspondiente.

CONVOCATORIA.-

Desde hace cinco años ICTUSAM convoca a cada uno de los decanos, en la reunión del Consejo Científico, a presentar propuestas de Investigaciones Institucionales en el mes de septiembre de cada año para ser analizadas y eventualmente presentadas a la JCD para su aprobación y concreción de un fondo anual para su financiamiento.

Por recomendación de la CdA se lanza esta convocatoria a todos los interesados de la comunidad académica de la USAM, la que va acompañada de un instructivo de cómo presentar el ante-proyecto de investigación para su evaluación, de manera que todos los interesados tengan las mismas posibilidades de participar.

CRONOGRAMA DE REALIZACIÓN DE LA CONVOCATORIA

Cada año ICTUSAM tendrá preparado el Instructivo de manera que las fechas de este cronograma no varíen.

- Fase 1: La fecha de la convocatoria a retirar el instructivo será permanente año con año. Al comenzar el Ciclo Par las facultades podrán retirar dicho instructivo (mes de julio de cada año).
- Fase 2: En el mes de septiembre ICTUSAM recibe las propuestas de Proyectos de Investigación Científica de cada una de las áreas disciplinares (septiembre de cada año).
- Fase 3: A partir de la recepción de los proyectos ICTUSAM comienza el estudio, análisis y evaluación de los mismos con los evaluadores que considere necesario (septiembre y octubre de cada año).
- Fase 4: ICTUSAM elabora la propuesta de "Agenda de Investigación Institucional Anual" con los Proyectos inicialmente evaluados para presentar a la JCD (primera quincena de noviembre de cada año).
- Fase 5: La JCD estudia, analiza y evalúa los diferentes proyectos de la Agenda Anual, y eventualmente los aprueba e incorpora con sus respectivos presupuestos en el fondo anual para

4

² José Padrón Guillén, Organización-gerencia de investigaciones y estructuras investigativas; Universitas 2000

investigación que reúne en el Presupuesto Institucional del año siguiente (noviembre y diciembre de cada año).

Fase 6: La JCD autoriza a ICTUSAM para iniciar la Agenda Anual aprobada e ICTUSAM la actualiza en caso de cambios e informa a cada una de las facultades para que comience el proceso investigativo (enero del siguiente año).

El Instructivo para la formulación de proyectos y su manual operativo podrá retirarse de las oficinas de ICTUSAM en cualquier momento, pero la formulación de proyectos deben ser entregadas en la fecha establecida de acuerdo al cronograma, es decir, mes de septiembre de cada año.

INSTRUCTIVO

Objetivos del Instructivo.-

El presente Instructivo es una guía para la formulación de los Ante-proyectos que serán sometidos a un proceso de evaluación para elaborar la Agenda Anual de investigaciones institucionales de la USAM. Las propuestas de investigaciones institucionales para esta Agenda deben estar enmarcadas dentro de las líneas y programas de las áreas disciplinares que presenta la oferta académica de la USAM y que son:

- Salud (Medicina, Enfermería y Cirugía Dental)
- Ciencias (Química y Farmacia)
- Agropecuaria y Medio ambiente (Medicina Veterinaria y Zootecnia)
- Ciencias Sociales (Comunicaciones)
- Economía, Administración y Comercio (Administración de Empresas, Mercadeo, Contaduría Pública)
- Tecnologías (Ciencias de la Computación)
- Derecho (Jurisprudencia y Ciencias Sociales)

Objetivos específicos:

- 1. Normar, en cada una de las áreas disciplinares, y en las facultades que las ofrecen, la formulación de Ante-proyectos que se incorporan al proceso de evaluación por ICTUSAM y la Junta Central de Directores (JCD) para ser financiados por USAM y formar parte de su Agenda Anual de Investigación institucional.
- 2. Servir de guía para que los docentes-investigadores, propongan sus proyectos de investigación y para que las autoridades de las diferentes facultades conozcan el proceso de convocatoria que incluye la formulación, evaluación y selección de los proyectos a integrar la Agenda Anual.

El Comité Evaluador estará conformado por la dirección de ICTUSAM, su Comité Científico Asesor y, en caso de ser necesario, representantes de cada una de las áreas disciplinares de las diferentes facultades y expertos en la temática. La formulación de Ante-proyectos deberá responder a la naturaleza, experiencia, misión y visión de la USAM y de las facultades solicitantes, y a la calidad de los recursos técnicos que las mismas poseen.

ESQUEMA DEL INSTRUCTIVO.-

Este instructivo es un proceso de gestión administrativa. El orden y esquema que debe presentar el Ante-proyecto, se despliega en los anexos de este mismo documento y será fundamental para el proceso de selección y evaluación por parte de ICTUSAM y de la JCD. Una vez aprobado el Proyecto de investigación por la JCD, ICTUSAM será el responsable de supervisar y dar seguimiento a todo el proceso.

A petición de las facultades ICTUSAM podrá desarrollar talleres en los cuales se explique cómo formular los proyectos, de acuerdo a este Instructivo. En cuyo caso las facultades enviarán a sus investigadores participantes, coordinadores del área y a los colaboradores que sean considerados importantes para la realización de dichos proyectos, con el objetivo de que este Instructivo sea del dominio de los mismos y facilite el proceso investigativo.

Durante la realización del proyecto aprobado los participantes en su ejecución podrán solicitar asesoría técnica a ICTUSAM.

Evaluación técnica del proyecto.

Se utilizarán los cuadros anexos para la evaluación técnica – económica de los proyectos. Una vez realizada la evaluación, puede existir un reajuste técnico y financiero del presupuesto. Si no existiere ninguna observación se adjudicará el proyecto. En caso contrario, la JCD podrá denegar la aprobación del proyecto.

Criterios de evaluación de los proyectos:

La evaluación de los proyectos se realiza con base a criterios de: calidad, impacto y posibilidad de su publicación en revistas indexadas.

- Calidad (50%):
 - Innovación de la idea del proyecto
 - Claridad de los objetivos propuestos y de los resultados esperados
 - · Correcta relación entre objetivos, hipótesis, técnicas de medición y resultados esperados
 - Calidad y rigurosidad de la fundamentación del proyecto
 - Lógica de la metodología y el plan de trabajo propuesto
 - Idoneidad y cantidad del personal docente-investigador que ejecutará el proyecto
 - Capacidad y experiencia de la unidad ejecutora para alcanzar los objetivos propuestos en los plazos definidos.
- Impacto (35%)
 - Económico y social en el desarrollo del área prioritaria en la que se inserta el proyecto
 - Científico y tecnológico en el desarrollo de las disciplinas prioritarias pertinentes al proyecto
 - Institucional sobre la capacidad de investigación y de gestión del proponente
 - Novedad del proyecto, metodología, equipamiento utilizado y Transferencia de la tecnología
- Publicación en medios indexados (15%)
 - Que el resultado final genere derechos de autoría por su novedad o innovación.
 - Que el resultado final del proyecto sea publicable.
 - Seguimiento de las instrucciones de la revista donde pretenda su publicación.

ANEXOS.

INSTRUMENTOS A UTILIZAR EN EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL DE LA USAM

ANEXO 1: RESUMEN DEL PROYECTO

Debe indicar de forma resumida los principales puntos que se abordarán: objetivos, justificación, materiales y método, así como los resultados que se espera obtener. Su extensión no debe exceder de una cuartilla a interlineado exacto 15 y letra Times New Roman, puntaje 12. Considere que una buena redacción facilita la adecuada comprensión y evaluación del proyecto. La extensión máxima de esta sección es de 1 página.

ANEXO 2: OBJETIVOS DEL PROYECTO

a. OBJETIVO GENERAL:

Este objetivo debe ser el resultado de la integración o conjugación de los objetivos específicos o logros que se esperan del proyecto.

b. OBJETIVOS ESPECÍFICOS/META:

Definir como máximo 3 objetivos específicos o resultados necesarios para lograr el propósito del proyecto, contemplados y englobados en el objetivo general. Esta definición debe ser clara, breve y cuantificable. Cada objetivo específico debe ser medible en cantidad y calidad con resultados o productos verificables.

ÁREA DISCIPLINAR DEL CONOCIMIENTO A TRABAJAR: Debe ubicarse en una de las SIETE áreas del conocimiento que contempla la oferta académica de la USAM para su financiamiento.

ANEXO 3. FORMULACIÓN DEL PROYECTO, MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL

Esta sección debe contener la exposición general del problema y su justificación como objeto de investigación. Es importante precisar los aspectos nuevos a desarrollar a la luz del estado del arte de la investigación en el tema de la propuesta, experiencia de la Facultad en el área de investigación así como el análisis bibliográfico que lo avala.

La extensión máxima de esta sección es de 2 páginas.

ANEXO 4. MÉTODOS A EMPLEAR EN EL PROYECTO

Deberá colocar el objetivo específico y la metodología a utilizar en cada actividad para obtener los resultados del mismo. Deben describirse detalladamente los métodos a aplicar para el cumplimiento de cada objetivo/meta.

METODOLOGÍA DEL PROYECTO

OBJETIVOS	METODOLOGIA A UTILIZAR	META
OBJETIVO 1:		
OBJETIVO 2:		
OBJETIVO 3:		

ANEXO 5. CRONOGRAMA DEL PROYECTO

ÁREA DISCIPLINAR DEL CONOCIMIENTO:	
NOMBRE DEL PROYECTO:	
OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO:	

CRONOGRAMA DEL PROYECTO

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	DURACIÓN DE ACTIVIDADES	INICIO DE ACTIVIDADES (mes)	FINALIZACIÓN DE ACTIVIDADES (mes)
Objetivo 1				
Objetivo 2				
Objetivo 3				

ANEXO 6. ACTIVIDADES E INSUMOS PRESUPUESTADOS DEL PROYECTO.

UNIVERSIDAD SALVADOREÑA ALBERTO MASFERRER				
PRESUPUESTO				
MONTO				
\$				
\$				
\$				
\$				
\$				
\$				
\$				
\$				
\$				
\$				
\$				
\$				

ANEXO 7. FLUJO DE EFECTIVO DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO (Detalle del presupuesto en dólares)

En este cuadro, presentar el detalle de las inversiones y gastos especificando los montos de los rubros de agrupación, hay que agregar las líneas de gasto e inversión que sean necesarias para justificar los costos. Las cifras deben expresarse en números enteros, sin decimales.

Descripción de Rubros de agrupación, y Presupuesto	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 	MES 12	Total Anual
Gastos de administración										
Viáticos										
Combustible										
Artículos de oficina y(o) laboratorio										
Mobiliario y Equipo										
Insumos y Materiales										
OTROS										
Total fondo para investigación										

Anexo 8. MATRIZ DE ARTICULACIÓN DE FUNCIONES³.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:					
Función articulada	Responsabilidad de la investigación	Aportes de la investigación	Expectativas de la investigación		
Docencia.	Contribuir con nuevo conocimiento científico al proceso de formación de los estudiantes.	•	•		
Proyección Social.	Contribuir con nuevo conocimiento científico, y no científicos, que la proyección social podrá trasladar al contexto para beneficio de la sociedad.	•	•		
Investigación.	Aportar al propio desarrollo científico, tecnológico y epistemológico de la investigación.	•	•		

Anexo 9. Seguimiento de indicadores y porcentajes de logro en la ejecución del Proyecto (reservado a ICTUSAM para su evaluación final)

Factor	Criterio	Indicador	% de Logro
Investigación, producción de conocimientos.	Rigor en la formulación	 Utilización de información, normas, procedimientos y políticas con precisión y eficacia. 	
	del proyecto.	 Apego al procedimiento experimental, a la exigencia del control de los parámetros que inciden en el resultado. 	
	Producción académica.	 Adopción de temas comprendidos en las líneas institucionales de investigación. 	
		 Atención de sectores de interés que demandan o consumen conocimientos y tecnologías. 	
	Transferencia tecnológica.	 Promoción de la conciencia ecológica y ambiental. 	
		 Atención de las demandas de áreas problemáticas que son significativas para el entorno. 	

_

³ Modelo de articulación de funciones de la USAM; 2016