

Programa Intendencia de Montevideo – Universidad de la República “Ing. Oscar J. Maggiolo”

Bases del Llamado a Proyectos de Investigación y Desarrollo en temas de interés para la IM

1.- Objetivos

El Programa Intendencia de Montevideo (IM) – Universidad de la República (UdelaR) tiene como objetivo fomentar la realización de investigaciones de alta calidad en todas las áreas de conocimiento, y contribuir a la solución de problemas de interés para la ciudad de Montevideo, en las áreas de desarrollo de la IM. Es también objetivo de este Programa estrechar el vínculo entre ambas instituciones, a través de la generación de nuevo conocimiento y su eventual aplicación. En esta primera edición, los proyectos estarán relacionados a temas de Movilidad y Desarrollo Ambiental. Las líneas específicas dentro de estos temas se incluyen en un anexo a estas bases.

2.- Quiénes pueden presentarse

Los proyectos deben ser presentados por docentes de la UdelaR de Grado 2 a 5, con cargo presupuestado (efectivo o interino). Los proyectos admiten hasta dos responsables; si este fuera el caso, pueden presentarse también como responsables personas externas a la Universidad –siempre que no estén adscritas laboralmente a la IM- o docentes universitarios de cualquier grado.

3.- Condiciones generales del Llamado

- i. Los proyectos tendrán una duración máxima de 12 meses;
- ii. Se podrá presentar como responsable o co-responsable sólo un proyecto en este llamado;
- iii.** Los proyectos deberán ser avalados por Decanas o Decanos y/o Consejos de Facultades o por quienes asuman la dirección de Escuelas, Institutos o Servicios o de sus Comisiones Directivas a los que pertenecen quienes presentan los proyectos como responsables. Dichos avales se entregarán en una etapa posterior al cierre del llamado. **Si un proyecto tiene dos responsables de servicios universitarios distintos, serán requeridos los avales de ambos servicios;**
- iv. Todos los proyectos de investigación presentados deberán tener quien actúe como referente en la IM;
- v. Las solicitudes se presentarán **exclusivamente** a través de un formulario electrónico que estará oportunamente disponible en el sitio web de CSIC (<http://www.csic.edu.uy>); deberán adjuntar toda la documentación que allí se requiera.

4.- Compromisos de la Intendencia de Montevideo

- i. La IM definirá, previo análisis conjunto con la CSIC, los temas de estudio, que se presentarán al momento del anuncio de la convocatoria.
- ii. La IM proporcionará toda la información necesaria para llevar a cabo los proyectos financiados.
- iii. La IM designará referentes en cada línea temática para intercambiar con quienes llevan adelante los proyectos durante el proceso de investigación.
- iv. La IM proporcionará los recursos económicos para el desarrollo de los proyectos.

5.- Montos y modalidades de gasto

- i. El monto máximo a financiar por proyecto será de hasta \$ 1.000.000 (un millón de pesos uruguayos)¹
- ii. Para cada proyecto, una vez aprobado, la IM transferirá a la CSIC los montos asociados a cada proyecto aprobado de la siguiente forma:
 - a) 50% del monto total del proyecto al aprobarse;
 - b) 50% restante a la mitad del periodo del proyecto, sujeto a la aprobación por parte de la IM de un informe de avance donde se dé cuenta del cumplimiento de los hitos comprometidos en el plan de trabajo para ese período.
- iii. Los recursos podrán ser utilizados en sueldos, gastos e inversiones; se debe justificar claramente la solicitud de recursos y su distribución en relación a los objetivos del proyecto.
- iv. Los montos del proyecto correspondientes a sueldos se ajustarán el día 1º. de enero del año posterior a la firma del convenio. Se tomarán como base las variaciones en la escala salarial de la Universidad. Los montos correspondientes a compras, gastos e inversiones se ajustarán contra proforma o boleta.
- v. No está permitido solicitar para cualquiera de quienes son responsables e integrantes del proyecto la creación de un cargo en un grado docente superior al que tienen al momento de presentar el proyecto.
- vi. En caso de la participación como responsables de más de un servicio, se indicará en cuál de ellos radicará la ejecución del proyecto.
- vii. El overhead total de los proyectos del Programa IM-UdelaR no podrá ser superior al 2%. El formulario electrónico realizará el cálculo automático del overhead a ser retenido.

1 - En cada convenio específico se detalla un cronograma donde se establecerán los plazos, tanto para la entrega de los informes como para su evaluación.

6.- Mecanismo de presentación y evaluación

La presentación y evaluación de los proyectos que se postulen a este Programa se realizará en las siguientes etapas:

- presentación de áreas temáticas, datos y referentes (IM),
- formulación del proyecto con un intercambio fluido con los referentes del tema de la IM,
- presentación de proyectos, evaluación de proyectos (evalúa la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC)),
- selección de proyectos a apoyar (define la IM).

6.1 Presentación y evaluación de proyectos

Los proyectos (cuyo contenido se explicita más adelante), estarán referidos a los temas definidos y deberán contener la siguiente información:

- objetivos generales y específicos,
- metodología,
- equipo de trabajo,
- dedicación horaria y roles de cada uno,
- referencias bibliográficas,
- una exposición detallada del presupuesto.

Es de gran importancia y será tomado en cuenta a la hora de la evaluación el generar un espacio de intercambio con el referente del tema para analizar la pertinencia y la forma de adecuar de mejor manera los objetivos y desarrollo del proyecto.

Los proyectos serán evaluados por una Comisión Académica designada por la CSIC, integrada por docentes y/o especialistas de reconocida trayectoria. Esta Comisión se encargará de evaluar cada una de las propuestas presentadas y de solicitar evaluaciones externas.

Quienes actúan como responsables de los proyectos presentados podrán, si así lo desearan, señalar en el formulario de sus presentaciones: (a) hasta tres personas que deseen excluir de la lista de posibles especialistas a consultar para su proyecto; (b) hasta tres personas a ser tenidas en cuenta por la Comisión Académica del Programa para la evaluación del proyecto. La selección de las personas, de alto nivel académico, a quienes se les solicite la evaluación de los proyectos será prerrogativa exclusiva de la Comisión Académica del Programa.

La evaluación académica de los proyectos considerará:

- La calidad general de la propuesta de investigación.
- Los antecedentes académicos de quienes actúan como responsables y del equipo de investigación.
- La importancia de la temática a abordar, en particular en relación con las áreas de estudio planteados por la IM, y las líneas más específicas. Esto último, no es excluyente.
- Innovación de la propuesta.
- La precisión y claridad de los objetivos.

- La concordancia entre la duración del proyecto y la obtención de los resultados previstos, para lo que se valorará especialmente la optimización del tiempo de ejecución; en particular, la adecuación de los hitos a obtener al cabo del primer año, que serán analizados por la IM a efectos de liberar el 50% del monto final de los proyectos.
- La adecuación de la estrategia de investigación a los objetivos planteados y el aporte de solución a posibles problemas identificados en el proyecto.
- La factibilidad del plan de trabajo.
- La adecuación y consistencia de los recursos solicitados en relación a la propuesta de investigación.
- La relevancia de los resultados esperados para el área específica de conocimiento del proyecto y el impacto de los resultados sobre la temática específica planteada por la IM.
- La estrategia de transferencia y aplicación de los conocimientos generados hacia la IM.
- Se valorará la formación de recursos humanos en el marco del proyecto.
- Se valorará la formación de recursos humanos de la IM y la colaboración con técnicos de la IM.
- Se valorará la integración de equipos interdisciplinarios, cuando la problemática a estudiar así lo requiera.

Finalizadas las evaluaciones de los proyectos, éstas serán enviadas a quienes son responsables de cada propuesta, que contarán con un período de cinco (5) días corridos para formular y hacer llegar a la Comisión las observaciones y comentarios que crean pertinentes.

La Comisión Académica del Programa se encargará de elaborar un informe sobre la calidad académica de cada una de las propuestas presentadas. Para ello, tendrá como insumos: los proyectos presentados, las evaluaciones académicas y los comentarios y observaciones derivadas de la devolución de la evaluación.

6.2 Selección de proyectos a apoyar

La IM seleccionará, del listado de proyectos aprobados académicamente por la CSIC, aquellos que entienda prioritario apoyar en el marco del Programa IM-UdelaR. Se valorará que tengan una perspectiva de género en la integración de los equipos. Una vez aprobada la nómina de proyectos a financiar, la IM informará a las autoridades universitarias (por intermedio de la CSIC) para su conocimiento. Posteriormente, se elaborará, por cada uno de los proyectos seleccionados, un convenio específico que formalizará el vínculo entre las partes y dará inicio a su ejecución.

7.- Seguimiento de los proyectos

Se instituirá, en cada caso, una Comisión de Seguimiento, integrada por dos representantes de la IM y dos de la UdelaR, uno en carácter de titular y otro de alterno. Las designaciones de representantes se comunicarán entre las Instituciones en forma escrita y fehaciente. El objetivo de la referida comisión, consistirá en el acompañamiento y seguimiento de los proyectos para asegurar su mejor desarrollo y la atención temprana a dificultades que pudieran presentarse. Se pondrá especial énfasis en el cronograma, así como en el cumplimiento de los hitos indicados. Cualquier cambio en la integración de dicha Comisión será comunicado a las respectivas partes en la forma antes indicada.

8.- Condiciones de presentación

La presentación a este llamado se realizará a través de un formulario en línea; los detalles se indicarán en un instructivo que estará disponible en la página web de la CSIC y en la de la IM.

8.1. La información solicitada al momento de la presentación al llamado es la siguiente:

- i. Formulario de solicitud de fondos completo.
- ii. Propuesta de investigación en un documento adjunto (máximo 12 páginas).
- iii. Currículo vitae de responsables del proyecto y de integrantes del equipo de investigación. Se sugiere que los CVs cumplan con el formato CVuy o con el de la Comisión Central de Dedicación Total.
- iv. Hoja de firmas de los responsables e integrantes de la propuesta.
- v. Constancia de presentación ante el Comité de Ética correspondiente (para los proyectos que lo requieran). El apoyo de la IM estará condicionado a la aprobación final del Comité de Ética respectivo.

No serán aceptadas:

- Solicitudes incompletas;
- Solicitudes presentadas por docentes que tengan algún tipo de incumplimiento con la CSIC a la fecha de cierre del llamado en relación a todos sus Programas;
- Solicitudes que muestren algún tipo de incumplimiento de las presentes bases.

8.2. Finalizada la labor de investigación, quienes actúan como responsables de los proyectos financiados se comprometen a enviar a la CSIC:

- i. El informe final de la investigación en formato pdf para su publicación en la web de la CSIC. La Comisión de Seguimiento dialogará con quienes actúan como responsables de los proyectos acerca del contenido de dicho informe final publicable de modo de asegurar un uso adecuado de la información proporcionada por la IM.
- ii. Un documento de comunicación general en palabras sencillas que explique el proyecto, que será también publicado en la web de la CSIC y de la IM y utilizado para instancias de divulgación a un público amplio de los resultados obtenidos.
- iii. El informe final completo para la IM.

9.- Calendario del Llamado

El formulario y toda la información anexa se podrá entregar hasta el día 25 de mayo a las 23:59 horas.

Hasta el día 31 de mayo, quienes actúan como responsables de servicios tendrán plazo para entregar a la CSIC un listado con los nombres de los proyectos que fueron presentados y sus responsables, en el que se indique si cuentan o no con el aval del servicio. Este aval será tramitado desde CSIC.

ANEXO

Líneas priorizadas en los dos temas propuestos para este Llamado

1.- Movilidad

- Visualización y sistema de alarmas para problemas en el tránsito.
- Afectación de desvíos en el tránsito sobre el Transporte Público.
- Impacto de condiciones meteorológicas sobre el Transporte público.
- Indicador complejo del nivel de congestión en la ciudad en base a datos de flujo y velocidades del CGM.
- Estudios de demora en ejes a definir de la ciudad de Montevideo.
- Análisis de la relación entre el perfil socio-económico del usuario STM y el uso de recarga electrónica del STM.
- ¿Cuánto caminan las personas para el acceso a la red de TP de Montevideo?.
- ¿Cuál sería el impacto en el tránsito de la exclusión del vehículo particular en el eje 18 de Julio?.
- ¿Cuál sería el impacto en el tránsito de la peatonalización en la Ciudad Vieja?.
- ¿Cuál es el impacto de la normativa de tránsito y las políticas aplicadas respecto del consumo de sustancias psicoactivas en la siniestralidad vial? ¿Cuál es el impacto del consumo de sustancias psicoactivas en las personas que participan en el tránsito?.
- Estudio del impacto en la salud de las personas de Montevideo del cambio de matriz energética en el Transporte Público, taxis, plataformas y vehículos en general.
- Estudio de impacto del AA en la tarifa del Transporte Público.
- Estudio de impacto en la salud y en lo ambiental del mayor uso de la movilidad activa por parte de las personas en Montevideo.
- Modelo para la movilidad por viajes ocasionados por motivo estudio en Montevideo.
- Predicción de siniestralidad en la ciudad de Montevideo.
- Estudio de diseño de la mampara de taxis.
- Movilidad post COVID: estudios de nuevos hábitos en el movimiento de las personas en Montevideo.

2.- Ambiente

- Investigación y desarrollo de un método para tratar las aguas de los lagos artificiales.
- Medición de caudales en cursos de agua e infraestructuras urbanas.
- Modelos predictivos de la calidad del aire.

- Impacto en la calidad del aire de los caños de escape.
- Modelo de la dispersión de contaminantes en el aire en el entorno de Punta Yeguas.
- Factibilidad técnica y económica de la digestión anaerobia de residuos sólidos industriales.
- Minimización de residuos sólidos en cursos de agua.
- Instrumentos de inducción de disminución del consumo de agua industrial.
- Monitoreo de sistemas de biorretención.
- Algoritmos para desplazamiento de robots para la inspección de colectores.
- Caracterización de la generación de residuos domiciliarios.
- Caracterización de residuos que llegan al sitio de disposición final.
- Mapeo y caracterización de sitios irregulares de disposición de residuos.
- Diseño de sistemas predictivos de reclamos de desborde o residuos próximos al contenedor.
- Modelo predictivo sobre el estado de la recolección lateral de contenedores.
- Modelo predictivos de generación de basurales.
- Alternativas de bajo costo e inclusión social para recolección selectiva de residuos reciclables.
- Diseño de sistemas objetivos para medir la limpieza integral urbana por unidad espacial.
- Análisis de instrumentos económicos de incentivo para disminuir, clasificar y reciclar residuos.
- Sistemas innovadores de comunicación y cambio cultural y economía del comportamiento en relación a limpieza y residuos.
- Alternativas de empaques biodegradables o de fácil reciclaje.
- Alternativas de disposición temporal de residuos en viviendas y edificios construidos según tipología edilicia.
- Modelos de eficiencia para operaciones de limpieza; barrido manual, barrido con maquinaria, otras herramientas.