**PROYECTO NUEVO DE INVESTIGACIÓN TÉCNICA**

**CONVOCATORIA 2023**

**A. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INSTITUTO Y RESPONSABLES DEL PROYECTO**

|  |  |
| --- | --- |
| Número y nombre del instituto |  |
| C.U.E. |  |
| Correo electrónico institucional |  |
| Nombre del/de la rector/a |  |
| Nombre y correo del/de la referente de investigación |  |
| Nombre del/ de la director/a del proyecto |  |
| Título del proyecto |  |
| Disciplinas involucradas |  |
| Cantidad de horas institucionales del proyecto |  |

**B. DATOS DE LOS/AS INTEGRANTES DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Apellido y nombres | Puesto | Horas cátedra semanales asignadas institucionalmente para investigación | |
| 1º cuatrimestre | 2ºcuatrimestre |
| Director/a |  |  |  |  |
| Codirector/a |  |  |  |  |
| Docentes investigadores/as con formación |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Docentes investigadores/as en formación |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Técnicos/as, ayudantes,  adscriptos/as de otras instituciones (aclarar) |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Estudiantes ayudantes/as |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Firma digital del/de la rector/a avalando el proyecto. [Pegar la imagen de la firma]. | | | | |

**C. DATOS DE OTRAS INSTITUCIONES INVOLUCRADAS CON ACUERDOS PREESTABLECIDOS Y ACEPTADOS INSTITUCIONALMENTE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre de la institución | Tipo de institución | Características del acuerdo (cooperación, asesoramiento, apoyo financiero, etc.) |
|  |  |  |
|  |  |  |

**D. COPIA ESCANEADA DE LA RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO APROBANDO EL PROYECTO Y LA CARGA HORARIA**

[Adjuntar al proyecto o incluir como parte del documento .pdf].

**E. PROYECTO**

1. **Título**

Escriba aquí.

Indicaciones generales (borrar luego de completar el apartado): el título debería representar el contenido del proyecto. En investigación técnica se usa mayormente un formato clásico. Por ejemplo: «Desarrollo rural y cambios de uso de suelo agrícola: trayectorias socioproductivas de los productores hortícolas en el departamento de Maipú». Rara vez se usa el formato metafórico, pero no está vedado: «Más es menos: uso de pesticidas de tercera generación en hortalizas y productividad». El título debería ser lo más breve posible y, en cualquier caso, no exceder las dos líneas.

1. **Áreas temáticas**

Escriba aquí.

Indicaciones generales (borrar luego de completar el apartado): las áreas pueden ser disciplinas —Agronomía, Enología— o algo más específico —energías renovables, mecatrónica—. Lo ideal es que las áreas sean lo más específicas posible, es decir, lo más «cercanas» al objeto de estudio que sea posible, de manera de dar una referencia clara del contenido del proyecto. Es esperable que estén vinculadas a las palabras clave, aunque la diferencia es que las áreas son, por así decirlo, «espacios» —teóricos, prácticos o de otro tipo— en los que se inserta el proyecto mientras que las palabras clave están pensadas, mayormente, como una herramienta de indexación y búsqueda.

1. **Resumen (máximo 200 palabras)**

Escriba aquí.

Indicaciones generales (borrar luego de completar el apartado): es más común —quizás porque, dado el objetivo del resumen, tiene más sentido— encontrar resúmenes en investigaciones terminadas que en proyectos. Pero ya que es parte de lo solicitado, el resumen debería contener tres elementos (tratados muy superficialmente, a título enunciativo y sin exceder las 200 palabras):

1. qué se pretende averiguar (el problema de investigación);
2. qué se sabe o cómo se opera al respecto (estado del arte) y
3. cómo se lo abordará (marco metodológico).
4. **Palabras clave (cinco, separadas por comas)**

Escriba aquí.

Indicaciones generales (borrar luego de completar el apartado): en la medida en que las palabras clave se usan para indexar y buscar investigaciones, deberían representar el contenido del proyecto. Así, es recomendable que no sean muy generales (como «Producción») ni muy específicas (como «Casas inteligentes: uso de células fotovoltaicas para la alimentación de sistemas de riego por aspersión en el piedemonte mendocino»). En ambos casos y por distintas razones, se dificultará la búsqueda (y una investigación que no se encuentra es una investigación que, a efectos prácticos, no existe). En cualquier caso, se recomienda elegir palabras de diverso grado de generalidad. Frases como las del segundo ejemplo o como «cultivo hidropónico» valen como *una* palabra clave].

1. **Problematización**

Escriba aquí.

Indicaciones generales (borrar luego de completar el apartado): la problematización es el apartado en que se presenta el problema de investigación. Consiste en una serie de elementos teóricos y/o prácticos que «llevan» a la pregunta o, dicho de otro modo, justifican su existencia y forma. Lo habitual es que se presenten los antecedentes del problema y se presenten y justifiquen las «soluciones» propuestas. Globalmente, la problematización debería hacer que la pregunta —el elemento inmediatamente posterior— se perciba como justificada e incluso necesaria.

1. **Pregunta y objetivos general y específicos**

Escriba aquí.

Indicaciones generales (borrar luego de completar el apartado): debe consignarse *una* pregunta, *un* objetivo general y entre tres y cinco objetivos específicos. La pregunta establece aquello que se quiere averiguar. Debe ser abierta (iniciarse con un modalizador como «qué» o «cuál/es», menos comúnmente «cómo» y casi nunca «cuándo» y «por qué»); contener los elementos fundamentales de la problematización) y consignar el recorte espacio-temporal.

El objetivo, según el modelo teórico por el que se opta aquí —que, por cierto, no es el único— sigue la formulación de la pregunta, salvo por el hecho de iniciarse con un verbo en infinitivo —habitualmente de tipo cognoscitivo, como «conocer», «describir», «determinar», «comparar», etc.—.

Finalmente, los objetivos específicos deberían ser entre tres y cinco y detallar (*especificar*, justamente) el general, es decir, *reducir* su nivel de abstracción. Dicho de otro modo, deberían precisar las dimensiones que componen el problema de investigación y que, dado el nivel de abstracción del objetivo general, no se hallan en él. Los objetivos específicos no deberían repetir ni desbordar el general (contener elementos que no estén, aun tácitamente, en él). Finalmente, los objetivos específicos no son los pasos de la investigación (como «Construir el estado del arte» o «Medir la humedad del suelo»).

1. **Justificación o relevancia**

Escriba aquí.

Indicaciones generales (borrar luego de completar el apartado): en la justificación/relevancia se argumenta la necesidad, aporte, originalidad, etc. del proyecto. Por tanto, consiste en una serie de argumentos —típicamente, de tres a cinco— respaldados en fuentes académicamente válidas. La justificación/relevancia debería contestar a la pregunta: «¿Por qué es necesario, útil, aportativo, novedoso, etc. llevar adelante esta investigación?». Se recomienda consignar el argumento al inicio de un párrafo —«Este trabajo contribuirá a la optimización del uso del agua para riego […]»— y destinar el resto del mismo a su apoyo en fuentes académicamente válidas y actualizadas —enumeración y cita de las fuentes que sostienen el argumento que, de otro modo, queda sólo enunciado—.

1. **Estado del arte**

Escriba aquí.

Indicaciones generales (borrar luego de completar el apartado): el estado del arte debería reseñar el estado actual de la investigación acerca del problema de investigación, es decir, lo que se ha dicho acerca de él hasta el momento. Para ello, se detallan los diversos aportes y se precisan las disputas. Este *racconto* no tiene por qué ser internamente coherente en la medida en que pueden haberse propuesto soluciones muy diferentes del problema. Por ello, los/as investigadores/as no tienen por qué estar de acuerdo con todo lo dicho en el estado del arte. Es, más bien, una «foto» de la historia y estado actual del problema. En una investigación técnica se presta particular atención a los problemas o insuficiencias que tales soluciones presentan en la medida en que se toman como punto de referencia o partida para la investigación propuesta.

1. **Metodología**

Escriba aquí.

Indicaciones generales (borrar luego de completar el apartado): en este apartado debe precisarse el *cómo* de la investigación: cómo se averiguará aquello que se construyó en la problematización y que se explicitó que se quiere averiguar en la pregunta y los objetivos. Para ello, se sugiere un modelo abarcativo que incluye: tipo de investigación, definición de variables e hipótesis (sólo para modelos cuantitativos), unidades de información, técnica/s de construcción de información, estrategia de análisis de información, procedimiento, aspectos éticos (si correspondiera) y cronograma.

Es importante mencionar que el marco metodológico *no es un marco teórico de metodología*: no debería ahondarse teóricamente en, por ejemplo, qué es el análisis de varianza, para qué se usa, etc. Más bien, el marco metodológico tiene un *carácter enunciativo*: debe consignarse y justificar qué decisión se tomará en cada punto.

1. **Transferencias**

Escriba aquí.

Indicaciones generales (borrar luego de completar el apartado): consignar las transferencias confirmadas o esperables derivadas de la compleción del proyecto. Se entiende *transferencias* en un sentido amplio: formación (interna o externa), difusión, contribución al aparato productivo, avances técnicos, contribuciones (materiales, culturales o de otro tipo) a la comunidad, extensión, etc.

1. **Cronograma**

Escriba aquí.

[Indicaciones generales (borrar luego de completar el apartado): consignar en la columna *Actividad* las actividades a realizar para llevar adelante la investigación (por ejemplo, «toma de muestras») y, a la derecha, marcar con una cruz el mes en que dicha actividad será realizada. Hay dos planillas, una para cada año de la investigación (si corresponde). Se recomienda ser realista, es decir, tener en cuenta los recursos disponibles, el tiempo plausible de ser dedicado a la investigación, las otras tareas de los/as integrantes del equipo, etc. Es importante consignar un cronograma viable porque luego se considera para juzgar los avances de la investigación].

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Actividad | Año 1. Mes | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Actividad | Año 2. Mes | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **Recursos**

Escriba aquí.

[Indicaciones generales (borrar luego de completar el apartado): consignar todos los recursos necesarios para la realización del proyecto. Aquí se incluye: materiales inventariables (libros, instrumentos, aparatos, etc.) y no inventariables (resmas de papel, tinta para impresoras, pasajes, etc.), recursos humanos (internos y externos), espacios, permisos de acceso o colaboración de instituciones, formación interna o externa, etc..

1. **Referencias**

Escriba aquí.

Indicaciones generales (borrar luego de completar el apartado): consignar las referencias utilizadas en el proyecto según normas APA (séptima edición). La lista debe contener *todas y sólo* las referencias *efectivamente utilizadas* para componer el proyecto.

1. **Anexos**

Indicaciones generales (borrar luego de completar el apartado): adjuntar aquí todo material relevante para evaluar el proyecto y que no haya sido incluido en los apartados anteriores.