**Formulario para la presentación de proyectos de investigación o extensión con participación de estudiantes de grado.**

**INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO**

|  |
| --- |
| Título: |
| Duración del Proyecto (en meses):  Nota: plazo máximo de 6 meses |
| Posible fecha de inicio: |
| Lugar de ejecución física del proyecto: |
| Línea de Investigación: |
| Objetivo de Desarrollo Sostenible – ONU  <https://www.tec.ac.cr/objetivos-desarrollo-sostenible-agenda-2030> |

|  |
| --- |
| Nombre del Profesor Asesor: |
| Correo electrónico: Teléfono: |
| Escuela de origen: |

**EQUIPO INVESTIGADOR ESTUDIANTIL**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Corresponde a TFG | |
| SI | NO |
| **Estudiante Investigador Principal:** |  |  |
| Carné: Escuela de origen: |  |  |
| Correo electrónico: Teléfono: |  |  |
| **Estudiante Coinvestigador 1:** |  |  |
| Carné: Escuela de origen: |  |  |
| Correo electrónico: Teléfono: |  |  |
| **Estudiante Coinvestigador 2:** |  |  |
| Carné: Escuela de origen: |  |  |
| Correo electrónico: Teléfono: |  |  |
| **Estudiante Coinvestigador 3:** |  |  |
| Carné: Escuela de origen: |  |  |
| Correo electrónico: Teléfono: |  |  |

|  |
| --- |
| **Profesor Asesor:** |
| Correo electrónico: Teléfono: |
| Escuela de origen: |

**DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO**

En esta sección se debe explicar de manera general en qué consiste el proyecto y establecer el propósito, así como los antecedentes que son importantes para el desarrollo del tema. (Extensión máxima de una página).

|  |
| --- |
|  |

**JUSTIFICACIÓN**

Se debe plantear en forma resumida y concreta los motivos por los cuales se realiza la investigación. Se busca que se conteste y resuelva estas interrogantes: ¿Para qué? (realiza la investigación), ¿por qué? (eligió el tema), ¿cómo se relaciona el proyecto con las prioridades de la región y del país?, ¿qué conocimiento e información se obtendrá?, ¿cuál es la finalidad que se persigue con el conocimiento que brindará el estudio?, ¿cómo se socializarán los resultados?, ¿cómo se utilizarán los resultados y quiénes serán los beneficiarios? La justificación debe brindar un argumento convincente de que el conocimiento generado es útil, relevante y aplicable. (Extensión máxima de una página).

|  |
| --- |
|  |

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Se debe definir con claridad y precisión el problema que se pretende resolver, investigar o intervenir a partir de un diagnóstico. Delimita el alcance del problema. (Extensión máxima de una página).

|  |
| --- |
|  |

**PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN O HIPÓTESIS**

Cuando sea aplicable, se debe formular preguntas de investigación o hipótesis que guiarán el trabajo. La pregunta con la que se concretiza la investigación debe ser clara, concreta y operativa.

|  |
| --- |
|  |

**OBJETIVOS DEL PROYECTO**

Se debe definir de forma clara los objetivos los cuales deben ser medibles y alcanzables. Además, son las guías para la elección de las técnicas o herramientas a utilizar para la recolección de la información y son el criterio de validación del proyecto.

**Objetivo General:** Constituye la formulación de las metas finales, últimas que darán como cumplido el proyecto de investigación.

|  |
| --- |
|  |

**Objetivos Específicos:** Es la desagregación del objetivo general. Corresponde a objetivos más puntuales que contribuyen a lograr el objetivo general del proyecto de investigación. Además de ser concretos y puntuales deben ser medibles y evaluables. Son las metas que se persiguen en cada etapa del proyecto, deben ser coherentes con el objetivo general y presentados en orden del proceso. El verbo va en infinitivo y al inicio del enunciado.

|  |
| --- |
| 1.  2.  3. |

**MARCO TEÓRICO**

Se debe realizar la revisión bibliográfica que sobre el tema en particular han realizado otros investigadores y complementar con al menos cinco citas bibliográficas y se debe referir a trabajos relativamente novedosos y actualizados. Del análisis surgen nuevos horizontes para el desarrollo del proyecto y prepara el camino para la selección del enfoque y del método a utilizar. Es la argumentación y demostración de que la "pregunta de investigación" tiene fundamento y que sustenta el razonamiento del estudiante hacia la búsqueda de la evidencia que le dé respuesta a dicha pregunta y/o hipótesis. (Extensión máxima de tres páginas).

|  |
| --- |
|  |

**METODOLOGÍA**

Se debe detallar de acuerdo con los objetivos planteados, debe especificar los equipos, métodos y técnicas que se utilizarán para recopilar, sistematización y análisis de la información, específicamente a las técnicas de muestreo, diseño experimental, análisis estadístico, etc. Es importante presentarlo con un alto grado de detalle, explicando claramente que se va a realizar y de qué manera.

|  |
| --- |
|  |

**PLAN DE ACCIÓN Y CRONOGRAMA**

Para cada objetivo específico se debe indicar las actividades que se llevarán a cabo para lograr cada objetivo, el producto o productos esperados y el tiempo que durará en realizar cada actividad. Se constituye en un valioso instrumento de control de avance del trabajo.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Actividades** | **Productos o resultado esperado** | **Programación de actividades (Semanas)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** |
| OE 1 | 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OE 2 | 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OE 3 | 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**DIVULGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**

Se debe presentar la estrategia de divulgación para la comunicación de los resultados que se esperan generar con el proyecto (medios de comunicación masiva y revistas de divulgación, por ejemplo: InvestigaTEC o similares) y se debe indicar cuáles son los productos académicos, bienes o servicios que se esperan obtener al finalizar el proyecto, con el fin de garantizar la transferencia de los resultados.

|  |
| --- |
|  |

**PRESUPUESTO**

Se debe estimar los costos asociados para el desarrollo del proyecto e identificar las fuentes de financiamiento externas. Así mismo en el archivo de Excel, se debe incluir el presupuesto detallando y justificar cada una de las partidas presupuestarias.

|  |
| --- |
| Valor solicitado a la VIE (en efectivo): ₡ |
| Valor aprobado por alguna unidad académica del TEC (en efectivo): ₡ |
| Valor aprobado por algún ente externo (en efectivo o en especie): ₡ |

**BIBLIOGRAFÍA**

Se debe indicar todas las fuentes bibliográficas citadas en la propuesta, aplicando formato APA.

|  |
| --- |
|  |

Los estudiantes se comprometen a presentar una vez finalizado el periodo de ejecución del proyecto estudiantil: el informe final en el formato de la VIE, artículo científico publicado o en su defecto la carta de aceptación de la revista, carta de entendimiento estudiantil autorizando para que se envíe el informe final a la biblioteca institucional y un oficio de parte del profesor tutor en donde da por finalizado el proyecto estudiantil y la evaluación del informe final.

**Firma Profesor Asesor: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Firma Estudiante Investigador Principal: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Lista de verificación de los documentos que se deben adjuntar junto con la propuesta:**

**Si No**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Acuerdo de aprobación del proyecto estudiantil por parte del consejo de escuela del que asiste el profesor tutor. |  |  |
| Informe de matrícula de los estudiantes participantes. |  |  |
| Archivo de Excel con el desglose del presupuesto VIE solicitado. |  |  |
| Carta de compromiso del ente externo que participará en el proyecto con aporte efectivo o en especie, cuando aplique. |  |  |