

## Instrucciones para el Resumen del Plan de Investigación/Proyecto

Se requiere un Resumen completo del Plan de Investigación/Proyecto para TODOS los proyectos y debe acompañar la Lista de Verificación del Estudiante (1A)

- Todos los proyectos deben contar con un Plan de Investigación/Resumen del Proyecto:
  - a. El Plan de Investigación debe ser redactado antes de llevar a cabo la experimentación, siguiendo las instrucciones a continuación para detallar la justificación, las preguntas de investigación, la metodología y la evaluación de riesgos de la investigación propuesta.
  - b. Si se realizan cambios durante la investigación, dichos cambios pueden añadirse al plan de investigación original como un anexo, reconociendo que algunos cambios pueden requerir la revisión y aprobación apropiadas del Comité de Revisión Institucional (IRB) o del Comité de Revisión Científica (SRC). Si no se requieren aprobaciones adicionales, este anexo servirá como un resumen del proyecto para explicar la investigación realizada.
  - c. Si no se realizan cambios desde el plan de investigación original, no se requiere un resumen del proyecto.
  - d. Algunos estudios, como proyectos de diseño de ingeniería o matemáticas, serán menos detallados en el plan de proyecto inicial y cambiarán a lo largo de la investigación. Si se producen tales cambios, se requerirá un resumen del proyecto que explique lo que se ha hecho y se puede adjuntar al plan de investigación original.
  
- El Plan de Investigación/Resumen del Proyecto debe incluir lo siguiente:
  - a. **JUSTIFICACIÓN:** Incluye un resumen breve del contexto que respalda tu problema de investigación y explica por qué esta investigación es importante y, si corresponde, explica cualquier impacto societal de tu investigación.
  - b. **PREGUNTA(S) DE INVESTIGACIÓN, HIPÓTESIS, OBJETIVO(S) DE INGENIERÍA, RESULTADOS ESPERADOS:** ¿En qué se basa esto en la justificación descrita anteriormente?
  - c. Describe lo siguiente detalladamente:
    - **Procedimientos:** Detalla todos los procedimientos y el diseño experimental, incluyendo los métodos de recopilación de datos, y, cuando sea aplicable, la fuente de datos utilizada. Describe solo tu proyecto. No incluyas el trabajo realizado por el mentor u otros. Si vas a utilizar encuestas, cuestionarios o pruebas publicadas, describe cómo obtuviste estas, incluyendo el permiso necesario si corresponde.
    - **Riesgos y Seguridad:** Identificar cualquier riesgo potencial y las precauciones de seguridad necesarias.
    - **Análisis de Datos:** Describe los procedimientos que utilizarás para analizar los datos/resultados.
  - d. **BIBLIOGRAFÍA:** Enumera las principales referencias (por ejemplo, artículos de revistas científicas, libros, sitios de web) de tu revisión de la literatura. Si planeas utilizar animales vertebrados, una de estas referencias debe ser una referencia sobre el cuidado de los animales.

**Los ítems 1-4 a continuación son directrices específicas del tema para los elementos adicionales que deben incluirse en su plan de investigación/resumen del proyecto, según corresponda.**

**1. Investigación con participantes humanos:**

- a. **Participantes:** Describe el rango de edad, género, composición racial/étnica de los participantes. Identifica a las poblaciones vulnerables (menores, mujeres embarazadas, prisioneros, personas con discapacidades mentales o económicamente desfavorecidas).
- b. **Reclutamiento:** ¿Dónde encontrarás a tus participantes? ¿Cómo serán invitados a participar?
- c. **Métodos:** ¿Qué se les pedirá a los participantes que hagan? ¿Usarás encuestas, cuestionarios o pruebas? Si es así, y no son tuyos, ¿cómo los obtuviste? ¿Requirieron permisos? Si es así, explícalo. ¿Cuál es la frecuencia y duración para cada sujeto?
- d. **Evaluación de Riesgos:** ¿Cuáles son los riesgos o posibles molestias (físicas, psicológicas, de tiempo, sociales, legales, etc.) para los participantes? ¿Cómo minimizarás los riesgos? Enumera cualquier beneficio para la sociedad o los participantes.
- e. **Protección de la Privacidad:** ¿Se recopilará información identificable (por ejemplo, nombres, números de teléfono, fechas de nacimiento, direcciones de correo electrónico)? ¿Serán los datos confidenciales/anónimos? Si son anónimos, describe cómo se recopilarán los datos. Si no son anónimos, ¿qué procedimientos se seguirán para salvaguardar la confidencialidad? ¿Dónde se almacenarán los datos? ¿Quién tendrá acceso a los datos? ¿Qué se hará con los datos después del estudio?
- f. **Proceso de Consentimiento Informado:** Describe cómo informarás a los participantes sobre el propósito del estudio, lo que se les pedirá que hagan, que su participación es voluntaria y que tienen derecho a detenerse en cualquier momento.

**2. Investigación con animales vertebrados:**

- a. Discute alternativas posibles al uso de animales vertebrados y presenta una justificación para su uso.
- b. Explica el posible impacto o contribución de esta investigación.
- c. Detalla todos los procedimientos a utilizar, incluyendo los métodos utilizados para minimizar posibles molestias, malestar, dolor y lesiones a los animales, así como concentraciones químicas detalladas y dosis de medicamentos.
- d. Detalla el número de animales, especie, cepa, sexo, edad, origen, etc., incluye una justificación de los números planeados.
- e. Describe la vivienda y supervisión del cuidado diario.
- f. Discute el destino de los animales al final del estudio.

**3. Investigación con agentes biológicos potencialmente peligrosos:**

- a. Indica la fuente del organismo y describe el proceso de evaluación de nivel de bioseguridad (BSL) y la determinación de BSL.
- b. Detalla precauciones de seguridad y discute métodos de eliminación.

**4. Sustancias químicas, actividades y dispositivos peligrosos:**

- a. Describe el proceso de evaluación de riesgos, supervisión, precauciones de seguridad y métodos de eliminación.
- b. Las Hojas de Datos de Seguridad de Materiales no son necesarias para presentar con la documentación.