|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Imagen que contiene dibujo, señal  Descripción generada automáticamente | **INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DEL AUSTRO** | **PÁGINA** **1** de **2** |
| **TRABAJOS ACADÉMICOS, AUTÓNOMOS Y PRÁCTICAS** | **VERSIÓN:** 1 |
| **CÓDIGO: ISTAUSTRO-CCA-PP-FT-013** | **VIGENCIA DESDE:** 15/04/2024 |

**AUTÓNOMO N° 4**

**TEMA:** Diseño experimental

**OBJETIVO:** Diseñar y ejecutar experimentos científicos con distintos enfoques experimentales (completamente al azar, bloques al azar, factoriales), aplicando correctamente metodologías de investigación y técnicas de análisis estadístico como comparación de medias, correlación y regresión, para validar hipótesis y tomar decisiones fundamentadas en evidencia cuantitativa.

**INSTRUCCIONES:**

Desarrollar un análisis técnico de los siguientes aspectos:

1. **Planteamiento del problema:**
   * ¿Está claramente definido?
   * ¿Existe coherencia entre el problema y los objetivos?
2. **Hipótesis y preguntas de investigación:**
   * ¿Se formula una hipótesis clara y verificable?
   * ¿Las preguntas de investigación son coherentes con los objetivos?
3. **Diseño metodológico:**
   * Identificar el tipo de investigación (exploratoria, descriptiva, experimental, etc.).
   * Evaluar si el diseño es apropiado para responder al problema planteado.
   * Elaborar una tabla de operacionalización de variables:

- Variables independientes, dependientes y de control.

- Número de tratamientos, repeticiones y unidades experimentales.

1. **Técnicas de recolección de datos:**
   * ¿Son adecuadas al tipo de estudio y población objetivo?
   * ¿Se detallan los instrumentos utilizados y su validación?
2. **Análisis estadístico:**  
   Aplicar el análisis estadístico según corresponda al tipo de variable:
   * Comparación de medias: t de Student, ANOVA, pruebas post-hoc.
   * Correlación y regresión lineal: Para explorar relaciones entre variables cuantitativas.
3. **Interpretación crítica:**
   * ¿Qué dicen los resultados sobre su hipótesis?
   * ¿Qué decisiones se podrían tomar en función de los hallazgos?
   * ¿Qué limitaciones tuvo su experimento?

**RUBRICA EVALUACIÓN**

|  |  |
| --- | --- |
| **Criterio** | **Puntos** |
| Claridad en el planteamiento del problema e hipótesis | 2.0 |
| Coherencia entre objetivos e hipótesis | 2.0 |
| Definición adecuada de variables y factores | 2.0 |
| Aplicación correcta del diseño experimental | 2.0 |
| Presentación, redacción y cumplimiento del formato | 2.0 |
| **Total** | **10.0** |