

VI Prueba Corta

Instrucciones Esta es una prueba de desarrollo, por lo tanto, debe presentar todos los pasos y procedimientos que le permitieron obtener cada una de las respuestas. Trabaje en forma clara y ordenada. No son procedentes las apelaciones que se realicen sobre exámenes resueltos con lápiz, lapiceros de tinta borrrable o que presenten algún tipo de alteración. Puede hacer uso de las fórmulas oficiales de la cátedra únicamente. No se permite el uso de calculadora programable. Se permite el uso discrecional de dispositivos electrónicos para la consulta de la aplicación *Probability Distributions* según las disposiciones comunicadas con anterioridad por la coordinación de la cátedra. Considere, de ser necesario, que las poblaciones son **normales** y que se satisfacen las **Hipótesis de Regresión**.

Se desea determinar un modelo para predecir el tiempo de eliminación de una bacteria (horas) a partir de la dosis (mg) de un antibiótico. A continuación se presentan varios resultados

Dosis	2.5	4	5	10	20
Tiempo eliminación	276	194	130	70	50

1. **[5 puntos]** Explore los datos y decida cuál ajuste no lineal es el más recomendado para este grupo de datos. Argumente su decisión. Si hay más de un modelo que se ajusta bien explique cómo se decide por alguno.
2. **[5 puntos]** Construya la nueva tabla de datos y realice el ajuste de regresión no lineal.
3. **[5 puntos]** Calcule un intervalo de confianza del 96 % para el parámetro α en la regresión escogida.