

MATERIA:	Estadística	AÑO:	2022
PROFESOR:	Heydi Roa	PERIODO:	II
TEMA:	Proyecto Final	FECHA ENTREGA:	último día de clase

Proyecto Final de Estadística

Este documento presenta los lineamientos generales, para realizar el proyecto final de la asignatura de Estadística.

A. Tipo de documento para la entrega del proyecto (No se aceptará otro formato)

1. Formato HTML utilizando **R Markdown** (publicado en RPubs opcional)
2. Formato WORD usando R Markdown (luego puede ser convertido en PDF)

Nota: En cualquiera de las dos opciones de formato que entreguen deben adicional entregar el archivo en R, es decir el archivo con el **SCRIPT**.

B. Tipo y cantidad de variables a utilizar

Trabajar 5 variables cuantitativas (**mínimo***) y 4 variables cualitativas (**mínimo***)

* Esto significa que uds pueden escoger más variables si consideran que amerita para su estudio.

C. Análisis requerido para el proyecto

1. (15 Puntos) Estadística descriptiva univariante:

Para las variables cuantitativas:

Medidas estadísticas (media, mediana, desviación estándar, cuartiles, curtosis, sesgo, etc.)

Gráficos descriptivos (Histogramas, ojivas, diagramas de cajas, etc. según corresponda)

Tablas de datos agrupados

Para las variables cualitativas:

Gráficos descriptivos (Diagramas de barras, circulares, etc. según corresponda)

2. (20 Puntos) Estadística descriptiva bivalente o multivariante:

Para las variables cualitativas:

Para **cada variable** cuantitativa presente un diagrama de cajas segmentado por **al menos** una variable cualitativa. Por ejemplo, si ud. tiene como variable **cuantitativa** la variable **edad** y como variable

cualitativa la variable **sexo**, lo que se pide es que el **diagrama de cajas de la edad** esté segmentado **por sexo**, es decir, tendrían como resultado **dos diagramas de caja** para ver comparativamente la edad de estos dos grupos.

Para las variables cuantitativas:

Calcular la matriz de correlación y matriz de covarianzas

Realizar la matriz gráfica de correlación

Construir intervalos de confianza para la media (o proporción) de la(s) variables que sean relevantes o que sean el objeto de su estudio.

Realizar prueba de hipótesis para media (o proporción o diferencia de medias o diferencia de proporciones) de acuerdo sea el objeto de su estudio.

3. (15 Puntos) Regresión Lineal:

4. (30 Puntos) Informe (Un informe ejecutivo).

5. (20 puntos) Defensa de los resultados (será evaluado con el seguimiento del proyecto)

PENALIZACIONES

Entregas ATRASADAS del proyecto serán **PENALIZADAS** con 50% de la calificación

Formatos INCORRECTOS serán **PENALIZADAS** con 10 % de la calificación

CONTENIDO DEL INFORME

1. Título del Estudio
2. Introducción
3. Descripción del Problema de estudio
4. Objetivos
 - a. Objetivo General
 - b. Objetivos Específicos
5. Materiales (aquí se debe describir qué datos usaron y qué variables)
6. Resultados (aquí se deben poner los resultados más relevantes)
7. Conclusiones.
8. Recomendaciones
9. Bibliografía
10. Anexos (en caso de que quieran agregar algún gráfico, tabla o información que no la hayan puesto en el documento principal pero que fue mencionada por lo que la quieren agregar en anexos)