



Pautas para elaborar el Trabajo final

Estadística Aplicada 1 CE86

Logro del Trabajo grupal

Al finalizar el trabajo encargado, el alumno será capaz de aplicar las técnicas estadísticas desarrolladas en el curso realizando una investigación vinculada a la carrera profesional o ámbito laboral, mostrando disposición para trabajar en equipo.

Objetivo del Trabajo grupal

Integrar los conocimientos del curso haciendo uso de MS Excel

Peso del Trabajo grupal: 17%

- ✓ La calificación del trabajo se hará de acuerdo con la **Rúbrica de evaluación** (ver aula virtual: Trabajo encargado.).
- ✓ Adjuntar: Documento en **Word** y lo trabajado en **Excel** (Base de datos y **todos** los cuadros, gráficos y cálculos generados para el desarrollo). Se cargará los documentos en un foro de la semana 8.

Entrega y Exposición: Semana 8 Sesión 1

Cada grupo tendrá un horario coordinado con el docente para la exposición			Peso
Informe	Sem. 8	Trabajo final (ver rubrica)	40%
Exposición	Sem. 8	Revisar rubrica	60%

- ✓ La nota de la Exposición es personal.
- ✓ Estudiante que no se presente a la exposición tendrá nota cero.
- ✓ Si se detecta un trabajo que es copia de alguno presentado en un semestre anterior o es un trabajo elaborado por terceros, la calificación para cada uno de los integrantes del grupo es cero.

Características del conjunto de datos

- La base de datos debe contener por lo menos 6 variables, de las cuales al menos 3 deben ser cuantitativas y 3 cualitativas.
- La base de datos debe tener como **mínimo 180 registros**. Se recomienda que los datos deben proceder del ámbito profesional de alguno de los integrantes del equipo.
- Es preferible, que una de las variables cualitativas indique que los datos pertenecen a diferentes grupos, como ocurre por ejemplo con la variable **Turno** en la siguiente tabla:

Trabajador	Turno	Edad	Distrito	Nro. de hijos
------------	-------	------	----------	---------------

Pérez, Humberto	Mañana	38	Lima Norte	0
Rodríguez, María	Tarde	25	Lima Este	2
:	:	:	:	:
Acuña, Susana	Noche	29	Lima Norte	2

Pautas para el Trabajo grupal

El informe del trabajo encargado contendrá los siguientes puntos:

1. Planteamiento del Problema (Definición del problema)

El problema estará definido como una pregunta de investigación que tendrá la siguiente estructura: indagación, unidad de análisis y variables.

2. Planteamiento de los Objetivos

- Objetivo general

Precisa el alcance y la orientación de la investigación, debe guardar relación con la pregunta de investigación (Ver Detalle de las pautas para la presentación, punto 1).

- Objetivos específicos

Expresan resultados parciales que, sumados, señalan cómo va a lograrse el objetivo general.

3. Definiciones Básicas

Se define la población, la muestra, unidad elemental

4. Definición y clasificación de variables

Identificación del tipo de variable y escala de medida.

5. Presentación e interpretación de cuadros y gráficos para variables cualitativas

Elaboración de cuadros y gráficos para variables cualitativas. Análisis, descripción y comentarios.

6. Presentación e interpretación de cuadros y gráficos para variables Cuantitativas

Elaboración de cuadros y gráficos para variables cuantitativas. Análisis, descripción y comentarios.

7. Medidas de Tendencia Central

Cálculo, interpretación y comparación de la Media, Mediana y Moda

8. Medidas de Dispersión

Cálculo del Rango, Rango Inter cuartil, Varianza y Desviación estándar. Interpretación y comparación del Coeficiente de variación.

9. Conclusiones y recomendaciones

Las conclusiones y recomendaciones estarán sujetas a lo encontrado en los resultados.

10. Bibliografía

Detalle de las pautas para la presentación del Trabajo grupal

Título: Resumen que enmarca el trabajo encargado.

1. Problema (Definición del problema)

Una pregunta de investigación que tendrá la siguiente estructura:

- **Indagación:** Interrogación con que se inicia el enunciado de la pregunta de investigación.
- **Unidad de análisis:** ¿A quién se va a investigar?
- **Variables:** Aspectos o características de la unidad de análisis que se va a observar.

Por ejemplo:

“¿Son los dispositivos móviles elementos distractores o de ayuda académica para los estudiantes UPC?”

2. Objetivos

• Objetivo general

Tiene por función precisar el alcance y la orientación de la investigación, debe guardar una relación lógica total con la pregunta de investigación y sus componentes son el propósito y, opcionalmente, el medio o medios.

Por ejemplo:

“Determinar si los dispositivos móviles son para los estudiantes de la UPC elementos distractores o elementos de ayuda académica”

• Objetivos específicos

Expresan resultados parciales que, sumados, señalan cómo será logrado el objetivo general.

3. Definiciones Básicas

- Población, se define claramente la población objetivo del trabajo encargado.
- Muestra.
- Unidad elemental.

4. Definición y clasificación de variables

Se define el nombre de la variable, el tipo y la escala. Realizar un cuadro resumen.

En el archivo en Excel identificar claramente el nombre de cada variable (cualitativa y cuantitativa).

5. Presentación e interpretación de cuadros y gráficos para variables cualitativas

- Los cuadros y gráficos para la presentación del trabajo encargado deben estar editados para una lectura fácil y rápida. Los gráficos para variables cualitativas son: circular, barras (horizontal o vertical) y Pareto.
- Todo cuadro y gráfico describe alguna información, por ello tiene que estar acompañado de un análisis, observación, comentario, redacción o interpretación del resultado según el objetivo planteado.
- Para la construcción de los gráficos puede utilizar la frecuencia absoluta, frecuencia relativa o frecuencia porcentual dependiendo de qué información quiere mostrar.

6. Presentación e interpretación de cuadros y gráficos para variables Cuantitativas

- Cada cuadro o gráfico tiene que estar acompañado de un análisis, comentario o descripción de la variable en estudio.
- Para la elaboración de tabla de distribución de frecuencia se utilizará la regla de Sturges.

- Los gráficos para variables cuantitativas discreta es el grafico de varas o bastones, para la variable cuantitativa continua es el histograma, el polígono de frecuencias y la ojiva.

7. Medidas de Tendencia Central

- Calcular las medidas de tendencia central para cada una de las variables cuantitativas en estudio.
- Interpretación y análisis de las medidas calculadas.
- Hacer comparaciones de las medidas de tendencia central con las diferentes categorías de la variable cualitativa. Ejemplo: comparar el salario promedio entre los trabajadores de los diferentes turnos de trabajo

8. Medidas de Dispersión

- Calcular las medidas de dispersión para cada una de las variables cuantitativas
- Interpretación y análisis de la homogeneidad o heterogeneidad de los datos mediante las categorías de una variable cualitativa.

9. Conclusiones y recomendaciones

- Todas las conclusiones y recomendaciones deben ser producto del análisis de las variables y de la aplicación de las herramientas estadísticas y deben tener relación con el objetivo principal.

Bibliografía

Para la bibliografía y citas use la guía APA. Puede revisar las siguientes direcciones:

- <http://www.cibem.org/paginas/img/apa6.pdf>
- Rodríguez, J. (2010). Guía práctica para formulación de proyectos de investigación. Recuperado de: <http://www.monografias.com/trabajos16/guia-de-investigacion/guia-de-investigacion.shtml>
- Zavala, S. (Setiembre, 2009). Guía a la redacción estilo APA, 6ta edición. Biblioteca de la Universidad Metropolitana. Caracas-Venezuela. Recuperado de: <http://www.suagm.edu/umet/biblioteca/pdf/GuiaRevMarzo2012APA6taEd.pdf>
- Rodríguez, J. & Malca, H. (2003) Manual para la elaboración de tesis universitaria. Recuperado de: <http://www.slideshare.net/apinilloss03/manual-para-elaboracion-tesis-universitaria-12552675>