



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION FACULTAD DE  
CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

# **SÍLABO POR COMPETENCIAS**

**CURSO: ESTADISTICA APLICADA A  
LOS NEGOCIOS**

**DOCENTE: DRA. MIRTHA SUSSAN  
TREJO DE RIOS**

**SEMESTRE ACADÉMICO**

**2026-I**

<b>SÍLABO</b> <b>ESTADISTICA APLICADA A LOS NEGOCIOS</b>
---

## I. DATOS GENERALES

<b>LÍNEA DE CARRERA</b>	Finanzas Internacionales
<b>CURSO</b>	Estadística Aplicada a los Negocios
<b>CÓDIGO</b>	45251
<b>HORAS</b>	Horas Totales: 5 Teóricas 3 Prácticas 2
<b>CICLO</b>	IV- A

## II. SUMILLA

La asignatura de estadística aplicada a los negocios, es de naturaleza teórico-práctico. Pertenece al grupo de conocimientos formativos. La asignatura tiene como propósito primordial dotarle de conocimientos estadísticos para aplicar en momentos necesarios dentro de la profesión de la administración. La asignatura pertenece al área curricular de formación profesional, tiene por propósito aplicar inferencia estadística, analizar los datos de la muestra para la toma eficiente de decisiones.

### COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Analiza, aplica métodos y procedimientos para la inferencia estadística orientada a la investigación científica y toma decisiones para utilizar en momentos necesarios, utilizando la probabilidad de variable continua, distribuciones muestrales y las técnicas de muestreo.

Calcula, interpreta y obtiene conclusiones sobre la estimación de los parámetros poblacionales. Calcula, interpreta y obtiene conclusiones sobre la prueba de hipótesis paramétricas y no paramétricas. Estima, interpreta y obtiene conclusiones sobre el Análisis de Varianza y la Regresión Múltiple.

**UNIDAD I:** Introducción a la distribución de probabilidades de variables continuas y distribuciones muestrales

**UNIDAD II:** Técnicas de muestreo y estimación de parámetros poblacionales

**UNIDAD III:** Pruebas de hipótesis paramétricas y no paramétricas

**UNIDAD IV:** Análisis de varianza de que medias y regresión múltiple

### III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	SEMANAS
UNIDAD I	En un mercado financiero <b>aplica</b> la distribución de probabilidades de variables continuas y distribuciones muestrales enfocándose en los entornos empresariales en concordancia a la teoría de la estadística	Introducción a la distribución de probabilidades de variables continuas y distribuciones muestrales	<b>1-4</b>
UNIDAD II	En un mercado globalizado <b>evalúa</b> la importancia de las técnicas de muestreo y estimación de parámetros poblacionales fomentando el crecimiento de una ordenada planeación y control en concordancia a los métodos estadísticos inferenciales	Técnicas de muestreo y estimación de parámetros poblacionales	<b>5-8</b>
UNIDAD III	Frente a un problema en los negocios <b>emplea</b> la prueba de hipótesis paramétricas y no paramétricas en la investigación de mercados, producción y control de calidad concordantes a las técnicas básicas del conocimiento científico	Pruebas de hipótesis paramétricas y no paramétricas	<b>9-12</b>
UNIDAD IV	Frente a un contexto empresarial <b>aplica</b> el análisis de varianza de medias y regresión múltiple para analizar la relación de variables en el campo de los negocios orientadas para la toma eficiente de decisiones en base a los lineamientos del análisis estadístico	Análisis de varianza de medias y regresión múltiple	<b>13-16</b>

#### IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

N°	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	<b>Aplica</b> los conceptos básicos de la distribución normal y estándar en concordancia a la teoría de la estadística.
2	<b>Resuelve</b> problemas de la distribución normal en concordancia a la teoría de la estadística.
3	<b>Interpreta</b> las diversas áreas de la distribución t student en concordancia a la teoría de la estadística.
4	<b>Reconoce</b> la importancia de las distribuciones muestrales en concordancia a la teoría de la estadística.
5	<b>Establece</b> la diferencia entre las diversas técnicas de muestreo probabilístico en concordancia a los métodos estadísticos inferenciales.
6	<b>Aplica</b> las técnicas de muestreo no probabilístico en concordancia a los métodos estadísticos inferenciales.
7	<b>Aplica</b> los diversos casos de la estimación de la media poblacional en concordancia a los métodos estadísticos inferenciales.
8	<b>Interpreta</b> los diversos casos de la estimación de la diferencia entre dos medias poblacionales en concordancia a los métodos estadísticos inferenciales.
9	<b>Describe</b> el procedimiento de una prueba de hipótesis concordantes a las técnicas básicas del conocimiento científico.
10	<b>Realiza</b> la prueba de hipótesis paramétricas de una media poblacional concordantes a las técnicas básicas del conocimiento científico.
11	<b>Reconoce</b> los casos de la prueba de hipótesis paramétricas para la diferencia entre dos medias poblacionales concordantes a las técnicas básicas del conocimiento científico.
12	<b>Realiza</b> la prueba de hipótesis no paramétricas chi cuadrado de Pearson concordantes a las técnicas básicas del conocimiento científico.
13	<b>Describe</b> el procedimiento de la prueba de análisis de varianza de medias en base a los lineamientos del análisis estadístico.
14	<b>Realiza</b> la prueba de DVS de Tukey en base a los lineamientos del análisis estadístico.
15	<b>Aplica</b> la regresión múltiple en base a los lineamientos del análisis estadístico.
16	<b>Aplica</b> el coeficiente de regresión múltiple en base a los lineamientos del análisis estadístico.

**V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:**

<b>Unidad didáctica I: Introducción a la distribución de probabilidades de variables continuas y distribuciones muestrales</b>	<b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I:</b> En un mercado financiero aplica la distribución de probabilidades de variables continuas y distribuciones muestrales enfocándose en los entornos empresariales en concordancia a la teoría de la estadística.					
	Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
	1	<b>Distribución normal y estándar</b> Distribución normal. Distribución normal estándar Manejo de tabla estadística normal estándar. Aplicaciones.	Diferencia las distribuciones normal y estándar. Utiliza la tabla estadística normal estándar para calcular las probabilidades.	Valora la importancia de la distribución normal y estándar en el campo de los negocios.	<b>Expositiva (Docente/Alumno)</b>  <b>Debate dirigido (Discusiones)</b>  <b>Lluvia de ideas (Saberes previos)</b>	<b>Aplica</b> los conceptos básicos de la distribución normal y estándar en concordancia a la teoría de la estadística.
	2	<b>Aplicaciones de la distribución normal estándar</b> Resumen de las áreas de la distribución normal estándar. Problemas aplicativos de la distribución normal.	Identifica las diversas áreas de la distribución normal estándar. Transforma la normal a la normal estándar en problemas aplicativos usando la fórmula estandarizada.	Valora la importancia de las aplicaciones de la distribución normal estándar.		<b>Resuelve</b> problemas de la distribución normal en concordancia a la teoría de la estadística.
	3	<b>Distribución t student</b> Definición de la distribución t student. Función de densidad de probabilidad. Función de distribución acumulada. Propiedades. Simbología. Medidas de resumen. Estructura de la tabla t student. Aplicaciones.	Utiliza la tabla de la distribución t student para calcular probabilidades. Analiza las áreas en la distribución t student.	Asume un espíritu crítico y constructivo en las aplicaciones de la distribución t student.		<b>Interpreta</b> las diversas áreas de la distribución t student basadas en concordancia a la teoría de la estadística.
	4	<b>Distribuciones muestrales</b> Introducción de las distribuciones muestrales. Definición. Propiedades. Importancia. Distribución de la media muestral. Importancia. Propiedades. Casos. Aplicaciones de la distribución de la media muestral	Diferencia los casos en la distribución de la media muestral. Resuelve aplicaciones en el ámbito de los negocios.	Establece la importancia de aplicar las distribuciones muestrales en el ámbito de los negocios.		<b>Reconoce</b> la importancia de las distribuciones muestrales en concordancia a la teoría de la estadística.
<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>						
	<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>		<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>		
	Prueba escrita objetiva para evaluar el dominio de introducción a la distribución de probabilidades de variables continuas y distribuciones muestrales.	Presentará diferentes problemas propuestos individuales y/o grupales de la introducción a la distribución de probabilidades de variables continuas y distribuciones muestrales establecidos en las horas de práctica.		Participación activa y puntual en las sesiones realizadas. Demuestra su conocimiento a través de preguntas realizadas por el docente.		

<b>Unidad didáctica II: Técnicas de muestreo y estimación de parámetros poblacionales</b>	<b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II:</b> En un mercado globalizado evalúa la importancia de las técnicas de muestreo y estimación de parámetros poblacionales fomentando el crecimiento de una ordenada planeación y control en concordancia a los métodos estadísticos inferenciales.					
	Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
	5	<b>Técnicas de muestreo: Muestreo probabilístico</b> Muestreo. Introducción. Conceptos básicos. Clases Muestreo probabilístico: Aleatorio simple. Estratificado. Conglomerado. Sistemático. Problemas aplicativos del muestreo probabilístico.	Precisa la diferencia entre las clases de muestreo. Diferencia los muestreos probabilísticos.	Valora los conocimientos adquiridos en las técnicas de muestreo respecto al muestreo probabilístico.	<b>Expositiva (Docente/Alumno)</b>	<b>Establece</b> la diferencia entre las diversas técnicas de muestreo probabilístico en concordancia a los métodos estadísticos inferenciales.
	6	<b>Técnicas de muestreo: Muestreo no probabilístico</b> Definición. Ventajas. Desventajas. Aplicaciones Muestreo no probabilístico: Por cuotas. Intencional o de conveniencia. Bola de nieve. Discrecional. Problemas aplicativos del muestreo no probabilístico	Diferencia los muestreos no probabilísticos Resuelve aplicaciones del muestreo no probabilístico.	Fomenta la importancia de las técnicas de muestreo respecto al muestreo no probabilístico.		<b>Debate dirigido (Discusiones)</b>
	7	<b>Estimación de la media poblacional</b> Introducción. Nociones preliminares. Tipos y clases de estimación. Aplicaciones de la estimación de la media poblacional.	Diferencia los casos de la estimación de la media poblacional. Resuelve aplicaciones de la estimación de la media poblacional.	Fomenta la importancia de aplicar la estimación de la media poblacional en el campo empresarial.	<b>Lluvia de ideas (Saberes previos)</b>	
	8	<b>Estimación de la diferencia entre dos medias poblacionales</b> Introducción. Terminologías. Estructura. Casos de estimación. Aplicaciones de la estimación de la diferencia entre dos medias poblacionales.	Diferencia los casos de la estimación de la diferencia entre dos medias poblacionales. Resuelve aplicaciones de la estimación de la diferencia entre dos medias poblacionales.	Valora la importancia de aplicar la estimación de la diferencia entre dos medias poblacionales en el campo empresarial.		<b>Interpreta</b> los diversos casos de la estimación de la diferencia entre dos medias poblacionales en concordancia a los métodos estadísticos inferenciales.
	<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>					
		<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>		<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>	
		Prueba escrita objetiva para evaluar el dominio de técnicas de muestreo y estimación de parámetros poblacionales	Presentará diferentes problemas propuestos individuales y/o grupales de técnicas de muestreo y estimación de parámetros poblacionales establecidos en las horas práctica		Participación activa y puntual en las sesiones realizadas. Demuestra su conocimiento a través de preguntas realizadas por el docente.	

<b>Unidad didáctica III: Prueba de hipótesis paramétricas y no paramétricas</b>	<b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III:</b> Frente a un problema en los negocios emplea la prueba de hipótesis paramétricas y no paramétricas en la investigación de mercados, producción y control de calidad concordantes a las técnicas básicas del conocimiento científico					
	Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
	9	<b>Prueba de hipótesis</b> Nociones preliminares. Terminologías. Procedimiento para la prueba de hipótesis. Aplicaciones de prueba de hipótesis.	Reconoce la importancia de una prueba de hipótesis en la toma de decisiones. Resuelve aplicaciones de prueba de hipótesis.	Valora los conocimientos adquiridos en la prueba de hipótesis.	<b>Expositiva (Docente/Estudiante)</b>	<b>Describe</b> el procedimiento de una prueba de hipótesis concordantes a las técnicas básicas del conocimiento científico.
	10	<b>Prueba de hipótesis paramétricas: Hipótesis para una media poblacional</b> Procedimiento de la prueba de hipótesis para una media poblacional. Aplicaciones de la prueba de hipótesis para una media poblacional.	Diferencia los casos de prueba de hipótesis para una media poblacional. Resuelve aplicaciones de prueba de hipótesis para una media poblacional.	Fomenta una actitud crítica y reflexiva en la toma de decisiones a través de la prueba de hipótesis para una media poblacional.		<b>Realiza</b> la prueba de hipótesis paramétricas de una media poblacional concordantes a las técnicas básicas del conocimiento científico.
	11	<b>Prueba de hipótesis paramétricas: Hipótesis para la diferencia entre dos medias poblacionales</b> Procedimiento de la prueba de hipótesis para la diferencia entre dos medias poblacionales. Aplicaciones de la prueba de hipótesis para la diferencia entre dos medias poblacionales.	Diferencia los casos de prueba de hipótesis para la diferencia entre dos medias poblacionales Resuelve aplicaciones de prueba de hipótesis para la diferencia entre dos medias poblacionales	Fomenta una actitud crítica y reflexiva en la toma de decisiones a través de la prueba de hipótesis para la diferencia entre dos medias poblacionales.		<b>Reconoce</b> los casos de la prueba de hipótesis paramétricas para la diferencia entre dos medias poblacionales concordantes a las técnicas básicas del conocimiento científico.
	12	<b>Prueba no paramétrica: Prueba chi cuadrado de Pearson</b> Definición. Terminologías. Procedimiento de la prueba chi cuadrado de Pearson. Aplicaciones de la prueba chi cuadrado de Pearson	Formula casos concretos donde se evidencia la prueba chi cuadrado de Pearson. Resuelve aplicaciones de la prueba chi cuadrado de Pearson.	Toma conciencia de la importancia de la prueba chi cuadrado de Pearson.		<b>Realiza</b> la prueba de hipótesis no paramétricas chi cuadrado de Pearson concordantes a las técnicas básicas del conocimiento científico.
	<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>					
	<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO</b>		<b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>		<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>	
	Prueba escrita objetiva para evaluar el dominio de pruebas de hipótesis paramétricas y no paramétricas.		Presentará diferentes problemas propuestos individuales y/o grupales de pruebas de hipótesis paramétricas y no paramétricas establecidos en las horas práctica.		Participación activa y puntual respondiendo con precisión las pruebas de hipótesis paramétricas y no paramétricas.	

<b>Unidad didáctica IV: Análisis de varianzas de medias y regresión múltiple</b>	<b>CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV:</b> Frente a un contexto empresarial aplica el análisis de varianzas de medias y regresión múltiple para analizar la relación de variables en el campo de los negocios orientadas para la toma eficiente de decisiones en concordancia a los lineamientos del análisis estadístico					
	<b>Semana</b>	<b>Contenidos</b>			<b>Estrategia didáctica</b>	<b>Indicadores de logro de la capacidad</b>
		<b>Conceptual</b>	<b>Procedimental</b>	<b>Actitudinal</b>		
	13	<b>Análisis de varianza de medias</b> Introducción. Terminologías. Tabla de valores muestrales. Tabla de análisis de varianza. Procedimiento para realizar la prueba de hipótesis. Aplicaciones del análisis de varianza de medias.	Identifica la tabla de análisis de varianza de medias. Resuelve aplicaciones del análisis de varianza de medias.	Toma conciencia de la importancia del análisis de varianzas de medias.	<b>Expositiva (Docente/Estudiante)</b>  <b>Debate dirigido (Discusiones)</b>  <b>Lluvia de ideas (Saberes previos)</b>	<b>Describe</b> el procedimiento de la prueba de análisis de varianza de medias en concordancia a los lineamientos del análisis estadístico.
	14	<b>Prueba DVS de Tukey</b> Definición. Usos. Tabla de Tukey. Procedimiento. Aplicaciones de la prueba DVS de Tukey	Analiza la prueba DVS de Tukey. Resuelve aplicaciones de la prueba DVS de Tukey.	Valora los conocimientos adquiridos en la prueba DVS de Tukey.		<b>Realiza</b> la prueba de DVS de Tukey en concordancia a los lineamientos del análisis estadístico.
	15	<b>Regresión múltiple</b> Introducción. Modelo de regresión lineal múltiple. Clases. Aplicaciones de la regresión múltiple.	Reconoce las variables en la regresión múltiple Resuelve aplicaciones de la regresión múltiple.	Muestra interés en la aplicación de la regresión múltiple en el campo empresarial.		<b>Aplica</b> la regresión múltiple en concordancia a los lineamientos del análisis estadístico.
	16	<b>Coefficiente de regresión múltiple</b> Definición. Clase. Procedimiento. Aplicaciones del coeficiente de regresión múltiple.	Formula casos donde se evidencia el coeficiente de regresión múltiple.	Toma conciencia de la importancia del coeficiente de regresión múltiple.		<b>Aplica</b> el coeficiente de regresión múltiple en concordancia a los lineamientos del análisis estadístico.
		<b>EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA</b>				
	<b>EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS</b>	<b>EVIDENCIA DE PRODUCTO</b>	<b>EVIDENCIA DE DESEMPEÑO</b>			
	Prueba escrita objetiva para evaluar el dominio de análisis de varianzas de medias y regresión múltiple.	Presentará diferentes problemas propuestos individuales y/o grupales de análisis de varianzas de medias y regresión múltiple establecidos en las horas práctica.	Participación activa y puntual respondiendo con precisión el análisis de varianza de medias y regresión múltiple.			

## **VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS**

Se utilizarán todos los materiales y recursos requeridos de acuerdo a la naturaleza de los temas programados. Básicamente serán:

### **1. MEDIOS ESCRITOS:**

- Anuarios estadísticos
- Separatas con contenidos temáticos
- Revistas
- Libros de consulta
- Carpetas de trabajo

### **2. MEDIOS VISUALES Y ELECTRONICOS:**

- Diagramas de flujo
- Plataformas digitales

### **3. MEDIOS INFORMÁTICOS:**

- Computadora
- Correo electrónico
- Calculadora
- Internet

## **VII. EVALUACIÓN**

La evaluación es inherente al proceso de enseñanza aprendizaje y será continua y permanente. Los criterios de evaluación son de conocimiento, de desempeño y de producto.

### **1. EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO.**

La evaluación será a través de pruebas escritas y orales para el análisis y autoevaluación. En cuanto al primer caso, medir la competencia a nivel interpretativo, argumentativo y propositivo, para ello debemos ver cómo identifica (describe, ejemplifica, relaciona, reconoce, explica, etc.); y la forma en que argumenta (plantea una afirmación, describe las refutaciones en contra de dicha afirmación, expone sus argumentos contra las refutaciones y llega a conclusiones) y la forma en que propone a través de establecer estrategias, valoraciones, generalizaciones, formulación de hipótesis, respuesta a situaciones, etc.

En cuanto a la autoevaluación permite que el estudiante reconozca sus debilidades y fortalezas para corregir o mejorar.

Las evaluaciones de este nivel serán de respuestas simples y otras con preguntas abiertas para su argumentación.

### **2. EVIDENCIA DE DESEMPEÑO**

Esta evidencia pone en acción recursos cognitivos, recursos procedimentales y recursos afectivos; todo ello en una integración que evidencia un saber hacer reflexivo; en tanto, se puede verbalizar lo que se hace, fundamentar teóricamente la práctica y evidenciar un pensamiento estratégico, dado en la observación en torno a cómo se actúa en situaciones impredecibles.

La evaluación de desempeño se evalúa ponderando cómo el estudiante aplica los procedimientos y técnicas en el desarrollo de las clases a través de su asistencia y participación asertiva.

### **3. EVIDENCIA DE PRODUCTO**

Están implicadas en las finalidades de la competencia, por tanto, no es simplemente

la entrega del producto, sino que tiene que ver con el campo de acción y los requerimientos del contexto de aplicación.

La evaluación de producto se evidencia en la entrega oportuna de sus trabajos parciales y el trabajo final.

Además, se tendrá en cuenta la asistencia como componente del desempeño, el 30% de inasistencia inhabilita el derecho a la evaluación.

VARIABLES	PONDERACIONES	UNIDADES DIDÁCTICAS DENOMINADAS MÓDULOS
Evaluación de Conocimiento	20%	El ciclo académico comprende 4 Módulos
Evaluación de Producto	40%	
Evaluación de Desempeño	40%	

Siendo el promedio final (PF), el promedio simple de los promedios ponderados de cada módulo (PM1, PM2, PM3, PM4)

$$PF = \frac{PM1 + PM2 + PM3 + PM4}{4}$$

## VIII. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIA WEB

### UNIDAD DIDACTICA I:

- Anderson, D., Sweeney, D., y Wathen, S. (2008). Estadística para administración y economía (10ª edición). Cengage Learning Editores, S.A. de C.V. México D.F. Recuperado de [fand.usa.edu.pe/bancayseguros/wp-content/uploads/sites/4/2019/03/LIBRO-13-Estadistica-para-administracion-y-economia.pdf](http://fand.usa.edu.pe/bancayseguros/wp-content/uploads/sites/4/2019/03/LIBRO-13-Estadistica-para-administracion-y-economia.pdf)
- Levin, R., y Rubín, D. (2004). Estadística para administración y economía (Séptima edición) Pearson Educación de México, S.A. de C.V. Recuperado de [profefily.com/wp-content/uploads/2017/12/Estadistica-para-administracion-y-economia-Richard-I-Levin.pdf](http://profefily.com/wp-content/uploads/2017/12/Estadistica-para-administracion-y-economia-Richard-I-Levin.pdf)
- Lind, W. (2015). Estadística aplicada a los negocios y la economía. (Décimo sexta edición). Mc Graw Hill
- Mendenhall, W., Beaver, R., y Beaver, B. (2006). Introducción a la probabilidad y estadística. Cengage Learning Editores, S.A. de C.V. México D.F.
- Pérez, L. (2007). Estadística Básica (Primera Edición). Lima Perú: San Marcos
- Webster, A. (2000). Estadística aplicada a los negocios y la economía. (Tercera edición) McGraw Hill Interamericana, S.A. Bogotá Colombia. Recuperado de: [Users/Usuario/Desktop/book\\_1el.pdf](http://Users/Usuario/Desktop/book_1el.pdf)

## **UNIDAD DIDACTICA II:**

- Levin, R., y Rubín, D. (2004). Estadística para administración y economía (Séptima edición) Pearson Educación de México, S.A. de C.V. Recuperado de [profefily/com/wp-content/uploads/2017/12/Estadistica-para-administracion-y-economia-Richard-I-Levin.pdf](http://profefily/com/wp-content/uploads/2017/12/Estadistica-para-administracion-y-economia-Richard-I-Levin.pdf)
- Lind, W. (2015). Estadística aplicada a los negocios y la economía. (Décimo sexta edición). Mc Graw Hill
- Mendenhall, W., Beaver, R., y Beaver, B. (2006). Introducción a la probabilidad y estadística. Cengage Learning Editores, S.A. de C.V. México D.F.
- Otiniano, I. (2007). Guía metodológica de la estadística descriptiva e inferencial. Lima: San Marcos
- Webster, A. (2000). Estadística aplicada a los negocios y la economía. (Tercera edición) McGraw Hill Interamericana, S.A. Bogotá Colombia. Recuperado de: [Users/Usuario/Desktop/book\\_l1el.pdf](http://Users/Usuario/Desktop/book_l1el.pdf)

## **UNIDAD DIDACTICA III:**

- Castañeda, J., y Fabian J. (2004). Una mirada a los intervalos de confianza en investigación. Revista Colombiana de Psiquiatría Universidad Javeriana XXXIII (2), 193-201. Recuperado de [Redalyc.org/pdf/806/906332018.pdf](http://Redalyc.org/pdf/806/906332018.pdf)
- Lind, W. (2019). Estadística aplicada a los negocios y la economía. (Décimo séptima edición). Mc Graw Hill
- Mendenhall, W., Beaver, R., y Beaver, B. (2006). Introducción a la probabilidad y estadística. Cengage Learning Editores, S.A. de C.V. México D.F.
- Webster, A. (2000). Estadística aplicada a los negocios y la economía. (Tercera edición) McGraw Hill Interamericana, S.A. Bogotá Colombia. Recuperado de: [Users/Usuario/Desktop/book\\_l1el.pdf](http://Users/Usuario/Desktop/book_l1el.pdf)

## **UNIDAD DIDACTICA IV:**

- Anderson, D., Sweeney, D., y Wathen, S. (2008). Estadística para administración y economía (10° edición). Cengage Learning Editores, S.A. de C.V. México D.F. Recuperado de [fand.usa.edu.pe/bancayseguros/wp-content/uploads/sites/4/2019/03/LIBRO-13-Estadistica-para-administracion-y-economia.pdf](http://fand.usa.edu.pe/bancayseguros/wp-content/uploads/sites/4/2019/03/LIBRO-13-Estadistica-para-administracion-y-economia.pdf)
- Calua, J. (2011). Potencia predictiva de variables académicas en el rendimiento académico de estudiantes del primer ciclo 2015-I. Caso de la Universidad Privada del Norte-Cajamarca. ¿Recuperado de [repositorio.unap.edu.pe/bistream/handle/UNC/1348/T016\\_26691613-D.pdf?sequence=1&isAll0ved=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bistream/handle/UNC/1348/T016_26691613-D.pdf?sequence=1&isAll0ved=y)
- Lind, W. (2015). Estadística aplicada a los negocios y la economía. (Décimo sexta edición). Mc Graw Hill

- Mendenhall, W., Beaver, R., y Beaver, B. (2006). Introducción a la probabilidad y estadística. Cengage Learning Editores, S.A. de C.V. México D.F.
- Montoya, S. (2017). Factores Socioeconómicos que afectan al consumo doméstico de agua potable usando la regresión múltiple. Puno Ciudad-2015 (Tesis pregrado). Universidad Nacional del Altiplano-Puno. ¿Recuperado de repositorio.unap.edu.pe/bistream/handle/UNAP/4967/Montoya\_Valer\_Sharon\_Kelly.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ríos, C. (2012). Diseño de un modelo de Estadística y diseños de experimentos (Primera Edición). Editorial Universitaria UNI. Recuperado de es.lidshare.net/yldervargasalva/libro-estadistica-y-diseño-de-experimentos
- Webster, A. (2000). Estadística aplicada a los negocios y la economía. (Tercera edición) McGraw Hill Interamericana, S.A. Bogotá Colombia. Recuperado de: Users/Usuario/Desktop/book\_1el.pdf
- Zurita, J., Márquez, H., Miranda-Novales, G. y Villasis-Keerer, M. (2018). Estudios experimentales. Diseños de investigación para la evaluación en intervenciones en la clínica. Revista alergia, 65(2). ¿Recuperado de cielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S2448-91902018000200178

**IX. PROBLEMAS QUE RESOLVERÁ EL ALUMNO:**

<b>MAGNITUD CAUSAL DEL PROBLEMA</b>	<b>ACCIÓN METRICA DE VINCULACION</b>	<b>CONSECUENCIA METRICA VINCULANTE DE LA ACCIÓN</b>
Dificultades en las distribuciones de probabilidades de variables continuas y distribuciones muestrales	Optimizar al 100% la destreza en el manejo de tablas estadísticas	Animar al estudiante a decir en voz alta los ejercicios cuando los resuelve y anotar los pasos mientras lo hace. Practicar con frecuencia las tablas estadísticas
Dificultades en las técnicas de muestreo y estimación de parámetros poblacionales	Incrementar al 90% la identificación de las diferentes fórmulas empleadas en el desarrollo del tema	Ayudar a conectar lo que necesita aprender con lo que ya sabe. Razonar en voz alta de qué trata el problema y escribir la operación correcta y los pasos a seguir para resolverlo.
Dificultades en las pruebas de hipótesis paramétricas y no paramétricas	Incremento del 95% en el planteamiento de las hipótesis estadísticas y reconocer los casos a aplicar en los problemas propuestos	Lograr que el estudiante a decir en voz alta los ejercicios cuando los resuelve y anotar los pasos mientras lo hace. Resolver problemas en forma frecuente.
Dificultades para el análisis de varianza de medias y regresión múltiple	Aumento del 90% en la identificación de las variables independientes y dependiente en el caso planteado	Animar al estudiante a decir en voz alta los problemas cuando los resuelve y anotar los pasos mientras lo hace. Resolver problemas propuestos en forma frecuente.

Huacho, marzo del 2026



Universidad Nacional  
"José Faustino Sánchez Carrión"

*Mirtha Sussan*

Trejo de Ríos Mirtha Sussan  
DNC 252