



**RIDAA**  
Repositorio Institucional  
Digital de Acceso Abierto de la  
Universidad Nacional de Quilmes



Universidad  
Nacional  
de Quilmes

Pralong, Héctor Omar

# Estadística básica para Economía y Administración



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.  
Atribución - No Comercial - Compartir Igual 2.5  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/ar/>

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

*Cita recomendada:*

*Pralong, H. O. (2022). Estadística básica para Economía y Administración. (Programa). Bernal, Argentina: Universidad Nacional de Quilmes. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/4086>*

Puede encontrar éste y otros documentos en: <https://ridaa.unq.edu.ar>

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES**  
**Departamento de Economía y Administración**  
**Programa Regular – Cursos Presenciales**

**Carrera:** Diploma en Economía y Administración

Tecnatura en Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas

**Año:** 2022

**Curso:** ESTADÍSTICA BÁSICA PARA ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN

**Profesor:** Héctor Omar Pralong

**Carga Horaria:** 4 horas + 1 hora Extra Áulica

**Horas de consulta extra clase:** lunes y jueves de 17 a 18 hs

**Créditos:** 10

**Núcleo:** Curso básico de la Diplomatura en Economía y Administración.

Curso del núcleo de formación básica para la Tecnicatura en Gestión de Pymes.

**Tipo de asignatura:** Teórico – práctica

**Presentación y Objetivos:**

El objetivo principal de la materia es que los alumnos adquieran los conocimientos básicos en estadística desde un enfoque teórico práctico que les permita aplicarlos en el ámbito profesional. La materia, si bien utiliza elementos matemáticos indispensables, su enfoque no se basa sobre esta disciplina. Se intenta que los alumnos comprendan conceptualmente los problemas estadísticos y adquieran los elementos para resolverlos.

Se concibe a la estadística como una disciplina y como una herramienta de investigación. Por lo tanto, se considera a la construcción e interpretación de los datos dentro del marco general del proceso de investigación.

Asimismo, es un objetivo de la materia brindar elementos básicos e introductorios de econometría, es decir estadística multivariada que permita darle contenido empírico a las teorías económicas, a fin de explicar y predecir comportamientos.

**Contenidos Mínimos:**

Construcción e interpretación de los datos dentro del marco general del proceso de investigación, medidas de estadística descriptiva (tablas de frecuencia y contingencia), análisis gráfico de las medidas utilizadas, descripción de datos números, probabilidades y distribuciones teóricas, muestreo e inferencia estadística, correlación, regresión lineal

y regresión múltiple. Uso de software especializado para el análisis estadístico y econométrico (SPSS, E-Views y STATA).

### **Contenido Temático Unidades:**

#### Unidad 1.- Nociones básicas de análisis por encuestas

- Nociones generales del proceso de investigación. Etapas de la investigación.
- La estructura tripartita del dato.
- Matriz de datos
- Conceptos de variables. Escalas de medición

#### Unidad 2.- Estadística Descriptiva.

Resumen y descripción de datos números

- Medidas de tendencia central: media, moda, mediana
- Medidas de dispersión: varianza, desvío, rango y coeficiente de variación.
- Quintiles, Percentiles Centiles.
- Problemas específicos aplicados a la economía: tasa, razón, base 100, deflactar, tipo de cambio, etc.

Presentación de datos numéricos en tablas y diagramas.

- Presentación gráfica de la información: barras, tortas, líneas, etc.
- Construcción de Tablas de Frecuencia y Contingencia.
- Gráficos estadísticos construcción de histogramas, polígonos de frecuencia y boxplots.

#### Unidad 3.- Probabilidad básica

- Probabilidad simple o marginal
- Probabilidad conjunta
- Probabilidad Condicional
- Regla de la Adición
- Regla de la multiplicación

- Teorema de Bayes
- Reglas de conteo

#### Unidad 4.- Distribuciones de probabilidad

- Variable aleatoria. Esperanza. Desvío estándar de una variable categórica.
- Distribución binomial, hipergeométrica y de Poisson
- La distribución normal y exponencial
- Aplicaciones
- Funciones de densidad y probabilidad.

#### Unidad 5.- Estimación

- Concepto de muestra.
- Construcción de muestras: aleatoria, sistemática, estratificada y por conglomerados.
- Distribuciones de muestreo
- Estimación por intervalos de confianza con desvío poblacional conocido y desconocido
- Intervalo de predicción para un valor individual.
- Determinación del tamaño de la muestra
- Error muestral

#### Unidad 6.- Inferencia

- Pruebas de hipótesis para variables continuas
- Prueba Z
- Prueba T
- Valor p
- Pruebas de hipótesis para proporciones.

#### Unidad 7.- Pruebas de Bondad de Ajuste e Independencia

- Pruebas de Bondad de Ajuste Multinomial
- Pruebas de Independencia Chi cuadrado

## Unidad 8.- Regresión lineal

- Concepto de regresión
- Graficación de los resultados
- Lectura de estimadores
- Introducción a la Regresión Múltiple

### **Bibliografía Obligatoria:**

Unidad 1: *Estadística para negocios y economía*, 10a. Anderson, David R., Dennis J. Sweeney y Thomas A. Williams. 13ª. edición. Ed. Pearson. México 2019 (Cap. 1).

Unidad 2: *Estadística para negocios y economía*, 10a. Anderson, David R., Dennis J. Sweeney y Thomas A. Williams. 13ª. edición. Ed. Pearson. México 2019 (Cap. 2 y 3).

Unidad 3: *Estadística para negocios y economía*, 10a. Anderson, David R., Dennis J. Sweeney y Thomas A. Williams. 13ª. edición. Ed. Pearson. México 2019 (Cap. 4).

Unidad 4: *Estadística para negocios y economía*, 10a. Anderson, David R., Dennis J. Sweeney y Thomas A. Williams. 13ª. edición. Ed. Pearson. México 2019 (Cap. 5 y 6).

Unidad 5: *Estadística para negocios y economía*, 10a. Anderson, David R., Dennis J. Sweeney y Thomas A. Williams. 13ª. edición. Ed. Pearson. México 2019 (Cap. 7 y 8).

Unidad 6: *Estadística para negocios y economía*, 10a. Anderson, David R., Dennis J. Sweeney y Thomas A. Williams. 13ª. edición. Ed. Pearson. México 2019 (Cap. 9 y 10).

Unidad 7: *Estadística para negocios y economía*, 10a. Anderson, David R., Dennis J. Sweeney y Thomas A. Williams. 13ª. edición. Ed. Pearson. México 2019 (Cap. 12).

Unidad 8: *Estadística para negocios y economía*, 10a. Anderson, David R., Dennis J. Sweeney y Thomas A. Williams. 13ª. edición. Ed. Pearson. México 2019 (Cap. 14 y 15).

### **Bibliografía de Consulta:**

- Estadística para Administración y Economía. Levin-Rubin. 7ma Ed. Pearson (2010).
- Estadística para psicología y educación. Eduardo Bologna. Brujas (2013)

### **Modalidad de dictado:**

Presencial – Clases teórico-prácticas

### **Actividades Extra Áulica:**

Se atenderán consultas sobre temas teóricos y prácticos. También se realizará un trabajo en equipo que será evaluado de forma cualitativa. De tal manera se incluirá en la nota final del curso de cada alumno.

### **Evaluación:**

#### **Metodología de acuerdo al Régimen de Estudios vigente (Resolución (CS) N°201/18 y modificatorias):**

La asignatura será calificada por la resolución de dos exámenes parciales y un examen integrador, En todos los casos la evaluación será escrita y el examen se considerará aprobado si el alumno obtiene una puntuación igual a cuatro o superior.

Para aprobar la materia se requiere:

- Cumplir con una asistencia no inferior al 75% de las clases.
- Promoción del curso: el alumno que obtenga un promedio de 7 (siete) puntos y una calificación igual o superior a 6 (seis) puntos en cada una de las instancias parciales aprobará el curso con la nota promedio de los exámenes parciales y será eximido de realizar el examen integrador.
- En caso en que uno de los exámenes parciales no sea aprobado, se ofrecerá la posibilidad de acceder a un examen recuperatorio que se realizará hacia finales del curso, el que en caso de ser aprobado habilitará la instancia de examen integrador.
- Aprobación mediante integrador: deberán rendir examen integrador aquellos alumnos que hayan aprobado los exámenes parciales con una calificación superior o igual a 4 (cuatro), a excepción de quienes cumplan con las condiciones estipuladas en el punto 2. Si el alumno obtiene una calificación igual o superior a 4 (cuatro) en el examen integrador entonces aprobará el curso con la nota promedio que surja de las calificaciones parciales y el integrador. En cambio, si la calificación obtenida resulta menor a 4 (cuatro) será calificado como “pendiente de aprobación” en las actas correspondientes a ese cuatrimestre y tendrá derecho a rendir una segunda instancia de integración que será definida por el calendario académico.
- Desaprobado: serán calificados como desaprobados los alumnos que hayan obtenido una nota menor a 4 (cuatro) puntos en las dos instancias parciales o en el examen integrador de la segunda instancia.

- Ausente: el alumno que, no habiéndose presentado a ninguna de las instancias de evaluación, o bien habiéndose presentado en la primera no aprobó el examen, y no se presenta a las siguientes, será considerado ausente en el curso. El alumno que, no habiéndose presentado a la primera evaluación, y habiéndolo hecho en la segunda, y no habiendo aprobado este último examen será calificado como insuficiente. No obstante, el docente tendrá absoluta libertad de considerar cada caso en particular cuando mediaren circunstancias debidamente justificadas.



**Héctor Omar Pralong**