

25-26

# GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



## MUESTREO DE POBLACIONES FINITAS

CÓDIGO 25503408

UNED

25-26

MUESTREO DE POBLACIONES FINITAS

CÓDIGO 25503408

# ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN  
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA  
EQUIPO DOCENTE  
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE  
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE  
RESULTADOS DE APRENDIZAJE  
CONTENIDOS  
METODOLOGÍA  
SISTEMA DE EVALUACIÓN  
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA  
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA  
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA  
IGUALDAD DE GÉNERO

Nombre de la asignatura	MUESTREO DE POBLACIONES FINITAS
Código	25503408
Curso académico	2025/2026
Título en que se imparte	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN ECONOMÍA
Tipo	CONTENIDOS
Nº ETCS	5
Horas	125
Periodo	SEMESTRE 2
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

## PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

Esta asignatura de 5 ECTS, tiene como objetivo introducir a los estudiantes del Master en Investigación en Economía en la teoría del muestreo de poblaciones finitas aportándole el instrumental necesario para abordar en la práctica el diseño y tratamiento estadístico de informaciones muestrales obtenidas, bien mediante encuestas, bien mediante otros sistemas de medición o cuantificación de variables.

La asignatura se inscribe en la especialización de Economía Cuantitativa, abordando la generación de datos estadísticos mediante la teoría de muestras; constituye una herramienta de trabajo básica para la generación de datos macroeconómicos y para buena parte de los estudios e investigaciones que llevan a cabo las empresas (investigación de mercados, efecto de campañas publicitarias, estudio del grado de satisfacción de sus clientes, estudios sobre el control de calidad de sus producciones, etc.).

La toma de decisiones o el mero conocimiento o seguimiento de situaciones concretas en el mundo de las ciencias económicas y sociales, conlleva acercarse a una realidad compleja que no siempre se deja observar bien, y que para atisbarla obliga por lo general a establecer hipótesis, que, al menos en un principio, consideremos ciertas o plausibles; formular objetivos, a los que es muy conveniente asociar un grado de prioridad; definir variables, tanto de observación como de estudio; elegir la metodología de captura de datos; así como seleccionar las técnicas de análisis más apropiadas a aplicar al tema de estudio que nos ocupa, pues evidentemente no a todas las investigaciones se les pueden aplicar idénticas metodologías.

La complejidad y diversidad de la realidad económico-social permite el pluralismo metodológico cuantitativo y cualitativo. No solo lo medible es objetivo e instrumento de este tipo de investigaciones sino que a veces el objeto propio del mismo se centra en establecer identidades y diferencias, en este caso el lenguaje y sus matices toma carta de identidad predominante, dejando de ser un mero instrumento de la investigación.

La asignatura está centrada en el mundo de lo medible y cuantificable, en ese mundo que necesita de datos cuantitativos útiles, precisos y oportunos para tomar decisiones razonables y no desacertadas. La búsqueda y consecución de los datos nos lleva a aproximarnos a colectivos que aunque en casi todos los casos están integrados por un número finito de elementos, éste es tan numeroso que hace desaconsejable, bien por su elevado coste, bien por la complejidad de ejecución, solicitar información de todos y cada uno de los elementos del colectivo.

Las técnicas de muestreo permiten obviar estas dificultades en poblaciones finitas; se trata

de técnicas que permiten conocer con un cierto grado de precisión características de toda la población de un modo, que en general, es rápido y poco costoso, sólo observando a un número reducido de los elementos que forman parte de ella.

La aplicación de la teoría del muestreo a las ciencias sociales presenta, sin embargo, múltiples inconvenientes y desde luego una gran complejidad; en este sentido, esta asignatura no se limita a estudiar los aspectos fundamentales del muestreo, -particularmente del muestreo de poblaciones finitas que es el más aplicable a los fenómenos de carácter económico y social, - si no que aborda, tratando de sistematizar y dar soluciones, la complejidad de los procesos prácticos de muestreo.

## REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

Para poder abordar la asignatura con éxito el estudiante debe estar familiarizado con los conocimientos de Estadística Teórica, en particular de Inferencia Estadística.

Para facilitar esta labor, en el programa propuesto se hace una breve introducción a estos conocimientos, repasando algunos de los conocimientos estadísticos básicos que el estudiante debe conocer.

## EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico  
Teléfono  
Facultad  
Departamento

ANGEL MUÑOZ ALAMILLOS (Coordinador/a de asignatura)  
amunoz@cee.uned.es  
91398-6393  
FAC.CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES  
ECONOMÍA APLICADA Y ESTADÍSTICA

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico  
Teléfono  
Facultad  
Departamento

MARIA CRISTINA SANCHEZ FIGUEROA  
csanchez@cee.uned.es  
91398-6332  
FAC.CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES  
ECONOMÍA APLICADA Y ESTADÍSTICA

Nombre y Apellidos  
Correo Electrónico  
Teléfono  
Facultad  
Departamento

PEDRO GONZALO CORTIÑAS VAZQUEZ  
pcortinas@cee.uned.es  
91398-9458  
FAC.CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES  
ECONOMÍA APLICADA Y ESTADÍSTICA

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

### Atención por parte del equipo docente:

**Dr. D. Ángel Muñoz Alamillos**(amunoz@cee.uned.es)

Dpto. Economía Aplicada y Estadística. Despacho 1.27, Teléfono: 91 398 63 93

Martes: 10:30 a 14:30 horas (forma de contacto preferible: correo electrónico)

**Cristina Sánchez Figueroa** (csanchez@cee.uned.es)

Dpto. Economía Aplicada y Estadística. Despacho: 1.22, Teléfono: 91 398 63 32

Lunes: 10 a 14 hrs. (forma de contacto preferible: correo electrónico)

**Pedro Cortiñas Vázquez** (pcortinas@cee.uned.es)

Dpto. Economía Aplicada y Estadística. Despacho: 1.22, Teléfono: 91 398 94 58

Lunes: 10 a 14 hrs. (forma de contacto preferible: correo electrónico)

El estudiante puede consultar a los profesores que integran el equipo docente, tanto por correo como por teléfono, cualquier asunto relacionado con la asignatura.

## COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

### COMPETENCIAS BÁSICAS

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

### COMPETENCIAS GENERALES

CG01 - Aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios

CG02 - Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta y limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CG04 - Adquirir habilidades de aprendizaje que permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido y autónomo.

CG05 - Desarrollar el razonamiento crítico y la capacidad para realizar análisis y síntesis de la información disponible.

CG06 - Gestionar autónomamente y de forma autorregulada su trabajo.

### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

CE01 - Saber identificar las necesidades y demandas de los contextos en los que se exige la aplicación de herramientas metodológicas y aprender a proponer soluciones adecuadas.

CE02 - Desarrollar el razonamiento y pensamiento crítico y la capacidad para realizar análisis de la realidad económica.

CE03 - Preparar los datos para el análisis y aplicar los conocimientos teóricos adquiridos a la práctica mediante la modelación económica, lo que implica conocer las diferentes herramientas de análisis así como su utilidad y aplicabilidad en cada contexto.

CE04 - Resolver problemas económicos en entornos nuevos o poco conocidos.

CE05 - Aprender a tomar decisiones y proponer soluciones apropiadas basándose en los modelos económicos estudiados.

CE06 - Manejar con soltura las Tecnologías de Innovación y Comunicación (TIC), aplicadas al área de Economía.

CE07 - Obtener información de forma efectiva lo que implica ser capaz de buscar, gestionar organizar y analizar la información bibliográfica relevante.

CE08 - Mantener un compromiso ético como investigador en la realización de trabajos.

CE09 - Adquirir habilidades para el inicio y desarrollo de la tesis doctoral.

CE10 - Desarrollar habilidades para evaluar la investigación proyectada por otros profesionales.

CE11 - Llegar a ser capaz de diseñar investigaciones propias en el ámbito del itinerario correspondiente.

CE12 - Conocer los principales modelos teóricos que subyacen en los diversos ámbitos específicos de la investigación.

## **RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

Como resultado de aprendizaje la asignatura trata de proporcionar al estudiante una formación práctica que le permita diseñar una toma de datos mediante encuesta y analizar, valorar y extraer conclusiones sobre la información obtenida en la misma. Generalmente, este objetivo se plantea a informaciones de carácter económico, aunque por extensión, el conjunto de técnicas estudiadas se puede aplicar a la práctica totalidad de los campos de investigación y muy particularmente al de las ciencias sociales.

Como aspectos adicionales concretos, se obtendrán los siguientes resultados del aprendizaje:

- Conocer y comprender de forma teórica, intuitiva y práctica los principales conceptos y resultados sobre muestreo estadístico en poblaciones finitas.
- Conocer, comprender y saber aplicar en situaciones reales los principales diseños muestrales.
- Conocer de forma teórica y saber aplicar en situaciones reales métodos estadísticos para el tratamiento de la información adicional y para el tratamiento de los errores ajenos al

proceso de muestreo.

- Conocer de forma teórica y saber aplicar en situaciones reales la metodología estadística básica a tener en cuenta en estudios realizados a través de encuestas por muestreo.
- Habilitar al estudiante para diseñar y formular modelos estadísticos para la recogida de información económica censal o muestral.
- Habilitar al estudiante para aplicar un plan de muestreo, preparación del trabajo de campo y un cuestionario.

## CONTENIDOS

### Contenido del programa

La asignatura aborda el estudio de los siguientes temas:

**Tema 1:** Conceptos estadísticos básicos para la investigación económica y social.

**Tema 2:** Las investigaciones económico-sociales mediante muestreo: Etapas de las encuestas por muestreo.

**Tema 3:** Muestreo aleatorio simple. Muestreo sistemático. Muestreo con probabilidades desiguales. Estimadores de razón.

**Tema 4:** Muestreo estratificado.

**Tema 5:** Muestreo por conglomerados.

**Tema 6:** Ejemplos de diseños muestrales complejos.

## METODOLOGÍA

Esta asignatura está diseñada según la modalidad de la enseñanza a distancia, por lo que se basa en el trabajo autónomo del estudiante y cuenta con el apoyo del equipo docente. En el Curso Virtual de la asignatura encontrará: materiales, foros de consultas, etc.

Para obtener un óptimo resultado en el estudio, se propone una metodología activa en la que el estudiante no sea un mero receptor de conocimiento, sino que participe activamente en la adquisición de las competencias y habilidades exigidas. Para ello, se guiará por principios de crítica constructiva y de respeto mutuo.

El material didáctico recomendado como texto base se considera suficiente para el adecuado aprovechamiento de la asignatura, a pesar de ello, el estudiante puede complementarlo con los materiales adicionales que considere de interés. Se emplearán los siguientes recursos y estrategias:

- Texto-base.** Al ser una asignatura de carácter teórico-práctico, y **dado que libro recomendado está agotado, con permiso de la editorial, se incluirá en el curso virtual un fichero con los temas necesarios para abordar el estudio de la asignatura.**
- Material complementario.** El equipo docente facilitará información útil para el estudiante en el curso virtual mediante enlaces a materiales que sean de uso público.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen No hay prueba presencial

### CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA PRESENCIAL Y/O LOS TRABAJOS

Requiere Presencialidad No

Descripción

No hay prueba presencial; la evaluación se realiza en base al trabajo que debe presentarse y cuyas características se indican más abajo.

Criterios de evaluación

Ponderación de la prueba presencial y/o los trabajos en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

### PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

¿Hay PEC? No

Descripción

Criterios de evaluación

Ponderación de la PEC en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

### OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s? Si, no presencial

Descripción

El estudiante deberá presentar un trabajo sobre un estudio estadístico ligado al muestreo de poblaciones finitas y referido a un tema de su interés.

**El estudio incluirá las siguientes fases: Planteamiento y definición de objetivos, Justificación del estudio, Descripción y justificación de la técnica(s) utilizada(s), plan de muestreo y preparación del trabajo de campo, Cuestionario, Conclusiones y Bibliografía. No es necesario realizar el trabajo de campo, únicamente hay que realizar el diseño de la encuesta.**

**El trabajo se llevará a cabo de forma individual y en su realización el estudiante pondrá en práctica las técnicas, procedimientos e instrumentos aprendidos a lo largo del curso.**

**En él se comprobará la capacidad adquirida por el estudiante para la aplicación real de las enseñanzas teóricas recibidas en la asignatura; se valorará la dificultad del mismo, el diseño estadístico utilizado, el cuestionario elaborado, la presentación de resultados y conclusiones.**

**Las condiciones concretas de realización se publicarán en el curso virtual.**

### Criterios de evaluación

Completitud y calidad del trabajo presentado.	
Ponderación en la nota final	100 %
Fecha aproximada de entrega	14 de junio para la convocatoria de junio-5 de septiembre para la convocatoria de septiembre

### Comentarios y observaciones

En el curso virtual de la asignatura el estudiante tiene a su disposición la información.

### ¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?

Nota final del trabajo presentado.

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13): 9788480045643

Título: DISEÑO DE ENCUESTAS PARA ESTUDIOS DE MERCADO. TÉCNICAS DE MUESTREO Y ANÁLISIS MULTIVARIANTE 1ª edición

Autor/es: Santos Peñas, Julián; Cortiñas Vázquez, Pedro; Juez Martel, Pedro; Muñoz Alamillos, Ángel  
Editorial: CERA

## METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN SOCIAL CUANTITATIVA

López-Roldán, P.; Fachelli, S. (2015). *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa*. Bellaterra (Cerdanyola del Vallès): Dipòsit Digital de Documents, Universitat Autònoma de Barcelona. 1ª edición. Edición digital: <https://ddd.uab.cat/record/129382>

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13): 9788436845334

Título: INTRODUCCIÓN A LAS TÉCNICAS DE MUESTREO

Autor/es: José Boza Chirino; Javier De León Ledesma; Jorge Vicente Pérez Rodríguez  
Editorial: Editorial Pirámide

## RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Las actividades formativas se desarrollarán con la metodología a distancia propia de la UNED, que integra la enseñanza con la utilización de las TIC en el campus virtual, en sus diferentes posibilidades: foros temáticos, correo electrónico, etc.. Para preparar esta asignatura, el estudiante tiene a su disposición diversos medios de apoyo:

- 1 Equipo docente. Estará a disposición de los estudiantes en el horario lectivo, para orientar en el estudio de la asignatura y resolver cuantas dudas puedan surgir.
2. Curso virtual. Es un punto de apoyo fundamental para el estudiante, a través del cual podrán acceder a foros y a los diferentes recursos de la plataforma de la UNED.

3. Bibliotecas. En la biblioteca de los Centros Asociados y de la sede Central de la UNED los estudiantes pueden encontrar textos de apoyo; en particular, los citados en la bibliografía complementaria, o los referenciados en la bibliografía que haya al final de cada tema en el texto base.

## **IGUALDAD DE GÉNERO**

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.