

19-20

MÁSTER UNIVERSITARIO EN  
INVESTIGACIÓN EN ECONOMÍA

# GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



## MUESTREO DE POBLACIONES FINITAS

CÓDIGO 25503408

Ambito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada  
mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección  
<https://sede.uned.es/valida/>

UNED



F42F298968906585633A6C8229190FE6

19-20

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  
ADENDA AL SISTEMA DE EVALUACIÓN CON MOTIVO DE LA PANDEMIA COVID 19

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



F42F298968906585633AgC829190FE6

Nombre de la asignatura	MUESTREO DE POBLACIONES FINITAS
Código	25503408
Curso académico	2019/2020
Título en que se imparte	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN ECONOMÍA
Tipo	CONTENIDOS
Nº ETCS	5
Horas	125.0
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 alumno 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 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

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



F:42F298968906585633AgC8229190FE6

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

### Atención por parte del equipo docente:

Dr. D. Ángel Muñoz Alamillos  
 Despacho 1.27  
 Lunes de 10:30 a 14:30 horas  
 Tel.: 913986393  
 Correo electrónico: amunoza@cee.uned.es

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 alumno 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 del aprendizaje que se pretende proporcionar al alumno 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 pueden aplicarse 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 de 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.

Ámbito: III - La acreditación de validez de este documento puede verificarse en el portal "Código Seguro de Verificación (CSV)" de la dirección https://sede.uned.es/valida/



F42F298968906585633A6C8229190FE6

- 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 alumno para diseñar y formular modelos estadísticos para la recogida de información económica censal o muestral.
- Habilitar al alumno para aplicar las principales técnicas e instrumentos de análisis y tratamiento estadístico de información económica cualitativa o cuantitativa.

## CONTENIDOS

Contenido del programa

## METODOLOGÍA

Para obtener un óptimo resultado en el estudio de la asignatura se propone una metodología activa en la que el alumno no sea un mero receptor de conocimiento, sino que participe activamente en la adquisición de las competencias y habilidades exigidas.

El material didáctico recomendado como texto base se considera autosuficiente, aunque el alumno puede complementarlo con los materiales adicionales que consideren de interés.

Si el alumno tiene algún problema para adquirir el material puede contactar con el equipo docente de la asignatura.

## 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

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



F42F298968906585633A6C8229190F66

**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 alumno 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, diseño estadístico, búsqueda y recogida de datos, análisis estadístico y conclusiones.**

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

**Las condiciones concretas de realización de las mismas se publicarán en el aula virtual o mediante modificaciones a esta guía en el momento de poner en marcha el curso; con carácter general.**

**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 análisis estadístico realizado con los datos y la presentación de resultados y conclusiones.**

**El alumno manifestará al equipo docente, en el plazo máximo de dos meses a contar desde el inicio del curso, el título del trabajo a realizar, junto a un pequeño proyecto en el que se desarrollen los objetivos del mismo y el índice tentativo propuesto.**

Criterios de evaluación

Completitud y calidad del trabajo presentado

Ponderación en la nota final 100 %

Fecha aproximada de entrega 1/07/2019

Comentarios y observaciones

**¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?**

Como la nota final del trabajo presentado

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



F:42F298968906585633AgC8229190FE6

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788480045643

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

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

Editorial:CERA

La bibliografía básica son los 6 primeros temas de este libro

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13):9788420680996

Título:MÉTODOS Y APLICACIONES DEL MUESTREO (1)

Autor/es:Azorín Poch, Francisco ; Sánchez-Crespo Rodríguez, José Luis ;

Editorial:ALIANZA EDITORIAL, S.A.

ISBN(13):9788436820683

Título:EJERCICIOS DE INFERENCIA ESTADÍSTICA Y MUESTREO PARA ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (1)

Autor/es:Casas Sánchez, José Miguel ;

Editorial:EDICIONES PIRÁMIDE, S.A.

## 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.

## ADENDA AL SISTEMA DE EVALUACIÓN CON MOTIVO DE LA PANDEMIA COVID 19

<https://app.uned.es/evacaldos/asignatura/adendasig/25503408>

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento ha sido verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)"  
<https://sede.uned.es/valida/>



F42F298968906585633A6C8229190FE6

---

## 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.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



F42F298968906585633AgC8229190FE6