



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS
DE GRAN CANARIA

GUÍA DOCENTE

CURSO: 2019/20

40713 - ESTADÍSTICA III

CENTRO: 151 - Facultad de Economía, Empresa y Turismo
TITULACIÓN: 4007 - Grado en Economía
ASIGNATURA: 40713 - ESTADÍSTICA III
CÓDIGO ULPGC: 40713 **CÓDIGO UNESCO:** 1209.08
MÓDULO: MÉTODOS CUANTITATIVOS **MATERIA:** **TIPO:** Obligatoria
CRÉDITOS ECTS: 6 **CURSO:** 2 **SEMESTRE:** 1º semestre
LENGUA DE IMPARTICIÓN (Especificar créditos de cada lengua)
ESPAÑOL: 6 **INGLÉS:**

SUMMARY

Qualified professionals are required for the study and technical solution of the problems of the economy. This qualification is obtained by taking a group of subjects that provide the specific knowledge and skills of the profession of general economist. Specifically, this subject is framed within the block of basic subjects that are those that contribute to develop logical thinking and create bases for the development of other subjects as well as constitute tools or work tools to get to solve specific problems, whether of the own formative development of the degree or of the later exercise of the profession. In short, quantitative methods contribute to the professional training of the economist

REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda haber cursado las asignaturas de Matemáticas, Estadística I y Estadística II.

Plan de Enseñanza (Plan de trabajo del profesorado)

Contribución de la asignatura al perfil profesional:

En el campo de la Economía cada vez es más frecuente el uso de técnicas estadísticas para el tratamiento de la información cuantitativa y cualitativa. La globalización, los grandes avances informáticos y las nuevas posibilidades de acceder a la información económica, obligan a los economistas a dominar técnicas estadísticas y el manejo de la información para poder tener una visión completa del entorno económico y social.

El enfoque de esta asignatura, atiende a estas nuevas necesidades de los futuros profesionales de la Economía.

Competencias que tiene asignadas:

- CN1. Comunicarse de forma adecuada y respetuosa con diferentes audiencias (clientes, colaboradores, promotores, agentes sociales, etc.), utilizando los soportes y vías de comunicación más apropiados (especialmente las nuevas tecnologías de la información y la comunicación) de modo que pueda llegar a comprender los intereses, necesidades y preocupaciones de las personas y organizaciones, así como expresar claramente el sentido de la misión que tiene encomendada y la forma en que puede contribuir, con sus competencias y conocimientos profesionales, a la

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 138 / 417	ID. Documento q2D%o72TUq6j1nCOBRc3Cg\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 17/10/2021 21:03:59	

satisfacción de esos intereses, necesidades y preocupaciones.

•CN2. Cooperar con otras personas y organizaciones en la realización eficaz de funciones y tareas propias de su perfil profesional, desarrollando una actitud reflexiva sobre sus propias competencias y conocimientos profesionales, y una actitud comprensiva y empática hacia las competencias y conocimientos de otros profesionales.

•CN3. Contribuir a la mejora continua de su profesión, así como de las organizaciones en las que desarrolla sus prácticas a través de la participación activa en procesos de investigación, desarrollo e innovación.

•CN4. Comprometerse activamente en el desarrollo de prácticas profesionales respetuosas con los derechos humanos, así como con las normas éticas propias de su ámbito profesional para generar confianza en los beneficiarios de su profesión y obtener la legitimidad y la autoridad que la sociedad le reconoce.

•CN5. Participar activamente en la integración multicultural que favorezca el pleno desarrollo humano, la convivencia y la justicia social.

•CG1. Usar habitualmente la tecnología de la información y las comunicaciones en todo su desempeño profesional.

•CG3. Aplicar al análisis de los problemas criterios profesionales basados en el manejo de instrumentos técnicos.

•CG4. Comunicarse con fluidez en su entorno y trabajar en equipo.

•CG5. Analizar los problemas con razonamiento crítico, sin prejuicios, con precisión y rigor.

•CG6. Defender un punto de vista, mostrando y apreciando las bases de otros puntos de vista discrepantes.

•CG7. Capacidad de síntesis.

•CE1. Contribuir a la buena gestión de la asignación de recursos tanto en el ámbito privado como en el público.

•CE3. Aportar racionalidad al análisis y a la descripción de cualquier aspecto de la realidad económica.


•CE4. Evaluar consecuencias de distintas alternativas de acción y seleccionar las mejores, dados los objetivos.

•CE5. Emitir informes de asesoramiento sobre situaciones concretas de la economía (internacional, nacional o regional) o de sectores de la misma.

•CE8. Identificar las fuentes de información económica relevante y su contenido.

•CE10. Extraer e interpretar información relevante difícil de reconocer por no profesionales de la economía.

•CE11. Analizar la realidad económica utilizando el marco teórico que se les presenta, siendo conscientes de su potencialidad y de sus limitaciones.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 139 / 417	ID. Documento q2D%o72TUq6j1nCOBRc3Cg\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 17/10/2021 21:03:59	

- CE12. Contextualizar los problemas económicos mediante la utilización de modelos formales, sabiendo incorporar a los modelos básicos extensiones o variaciones en los supuestos de partida que respeten las hipótesis básicas establecidas y siendo conscientes de su potencialidad y de sus limitaciones.
- CEM3. Afianzar el uso del lenguaje simbólico, destacando sus ventajas a la hora de realizar una representación clara y concisa de la información así como en la presentación de resultados.
- CEM4. Definir un marco conceptual para la formalización y desarrollo de procedimientos teóricos de ayuda a la toma de decisiones.
- CEM7. Adquirir cierta destreza matemática en la aplicación de los instrumentos en CEM6 en problemas simplificados de la realidad económica.
- CEM9. Definir el marco conceptual que permita al estudiante conocer, aplicar e interpretar las medidas básicas de inferencia estadística.
- CEM25. Afianzar el uso del lenguaje informático.

Objetivos:


- O1. Distinguir entre Estadística Descriptiva y Estadística Inferencial.
- O2. Determinar las distribuciones muestrales de diferentes estadísticos.
- O3. Aplicar los métodos para la obtención de estimadores y construcción de intervalos de confianza para distintos parámetros, provenientes de una o dos muestras. Interpretar los resultados de la aplicación.
- O4. Aplicar técnicas de contrastación para distintos parámetros poblacionales provenientes de una o dos muestras, interpretando los resultados de la aplicación.
- O5. Aplicar técnicas de contrastación no paramétricas para determinar características de la población, interpretando los resultados de la aplicación.
- O6. Conocer los conceptos básicos del muestreo probabilístico, los métodos de muestreo y sus aplicaciones.
- O7. Conocer los fundamentos del modelo de regresión lineal múltiple.
- O8. Manejar con soltura paquetes estadísticos de ordenador para resolver problemas de inferencia y problemas básicos de muestreo.

Contenidos:

Distribuciones muestrales. Estimación puntual y por intervalo. Contrastes de hipótesis paramétricos y no paramétricos. Análisis de la varianza. Muestreo probabilístico. Introducción al modelo de regresión lineal múltiple.

Estos contenidos se desarrollan en los siguientes temas:

TEMA 1: ESTADÍSTICOS Y DISTRIBUCIONES MUESTRALES

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 140 / 417	ID. Documento q2D%o72TUq6j1nCOBRc3Cg\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 17/10/2021 21:03:59	

- 1.1 Introducción
- 1.2 Muestreo. Distribución conjunta de la muestra
- 1.3 Parámetros poblacionales y estadísticos muestrales
- 1.4 Distribución muestral de estadísticos
- 1.5 Distribuciones de estadísticos muestrales de poblaciones normales

TEMA 2: ESTIMACIÓN PUNTUAL

- 2.1 Estimación puntual. Conceptos y definiciones.
- 2.2 Estimadores puntuales y sus propiedades.
 - 2.2.1. Estimador insesgado.
 - 2.2.2. Estimador insesgado de varianza mínima.
 - 2.2.3. Cota de Frechet-Cramer-Rao.
 - 2.2.4. Estimador eficiente.
 - 2.2.5. Estimador consistente
 - 2.2.6. Estimador suficiente.
 - 2.2.7. Estimador robusto.
- 2.3. Métodos de obtención de estimadores
 - 2.3.1. Método de los momentos.
 - 2.3.2. Método de la máxima verosimilitud
 - 2.3.3. Método mínimos cuadrados ordinarios.

TEMA 3. LA ESTIMACIÓN POR INTERVALOS

- 3.1. Introducción.
- 3.2. Métodos de construcción de intervalos.
- 3.3. Intervalos de confianza para poblaciones normales:
 - 3.3.1. Intervalo de confianza para la media.
 - 3.3.2. Intervalo de confianza para la varianza.
 - 3.3.3. Intervalo de confianza para la diferencia de medias. Muestras independientes.
 - 3.3.4. Intervalo de confianza para la diferencia de medias. Muestras apareadas.
 - 3.3.5. Intervalo de confianza para el cociente de varianzas.
 - 3.3.6. Intervalo de confianza para proporciones.
 - 3.3.7. Intervalo de confianza de la diferencia de proporciones.

TEMA 4. INTRODUCCIÓN A LOS CONTRASTES DE HIPÓTESIS


- 4.1. Tipos de hipótesis. Región crítica y región de aceptación.
- 4.2. Tipos de errores y potencia del contraste.
- 4.3. Fases a realizar en un contraste de hipótesis.
- 4.4. El enfoque de Neyman-Pearson.

TEMA 5. CONTRASTES PARAMÉTRICOS

- 5.1 Introducción.
- 5.2. Contraste de hipótesis para la media de una población normal.
- 5.3. Contraste de hipótesis para la varianza de una población normal.
- 5.4. Contraste de proporciones.
- 5.5. Contraste de hipótesis entre dos poblaciones normales.

TEMA 6. ANÁLISIS DE LA VARIANZA

- 6.1. Análisis simple de la varianza.
- 6.2. Cálculo práctico del análisis simple de la varianza. Contraste de la F.
- 6.3. El método de Scheffé.
- 6.4. Contraste de la T de Student.
- 6.5. El contraste de la varianza para una clasificación doble.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 141 / 417	ID. Documento q2D%o72TUq6j1nCOBRc3Cg\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 17/10/2021 21:03:59	

TEMA 7. CONTRASTES NO PARAMÉTRICOS

- 7.1. Introducción.
- 7.2. Contraste de una sola muestra:
 - 7.2.1. Contraste Chi-Cuadrado.
 - 7.2.2. Contraste de Kolmogorov-Smirnov
- 7.3. Contrates para dos muestras relacionadas. El test de los signos de los rangos de Wilcoxon.
- 7.4. Contrates para dos muestras independientes
 - 7.4.1. El contraste U de Man-Whitney.
 - 7.4.2. La prueba Chi-Cuadrado.
- 7.5. Contraste para k muestras relacionadas. El contraste Chi-cuadrado de Friedman.
- 7.6. Contraste para k muestras independientes. El contraste de Kruskal-Wallis.

TEMA 8. MUESTREO PROBABILISTICO

- 8.1 Introducción y conceptos básicos.
- 8.2. Tipos de muestreo y errores asociados al muestreo.
- 8.3. El muestreo aleatorio simple.
 - 8.3.1. Estimación del error muestral.
 - 8.3.2. Estimación del tamaño muestral.
- 8.4. El muestreo aleatorio estratificado.
 - 8.4.1. Introducción y ventajas frente al muestreo al muestreo aleatorio simple.
 - 8.4.2. Las afijaciones.


TEMA 9. INTRODUCCIÓN AL MODELO DE REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE

- 9.1. Repaso del concepto de regresión simple: Recta poblacional versus recta muestral
- 9.2. Motivación e interpretación de la regresión lineal múltiple
- 9.3. Especificación del modelo. Hipótesis básicas en el modelo de regresión lineal múltiple

Metodología:

Métodos Presenciales:

- Clases magistrales para la explicación de los contenidos teóricos y resolución de ejercicios.
- Resolución de problemas y de casos prácticos que se realizarán en clase como complemento a las explicaciones teóricas.
- Trabajos individuales o en grupo, supervisados por el profesor.
- Prácticas en el aula de informática. Cada alumno dispondrá de un ordenador para resolver, con el paquete informático apropiado, los ejercicios propuestos por el profesor.
- La asignatura cuenta con Aula Virtual alojada en el Campus Virtual de la Universidad. Los alumnos podrán bajar del Aula Virtual los apuntes, ejercicios y todo el material que necesiten para el seguimiento de las clases. También, los alumnos tienen la posibilidad de participar en debates de interés o comunicarse con el profesor.
- Tutorías presenciales a las que el alumno podrá asistir para resolver cualquier tipo de duda relacionada con la asignatura.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 142 / 417	ID. Documento q2D%o72TUq6j1nCOBRc3Cg\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 17/10/2021 21:03:59	

Evaluación:

Criterios de evaluación

La evaluación del alumno se realizará por medio de un examen escrito (O.1, O.2, O.3, O.4, O.5, O.6, O.7, O.8) y la resolución de ejercicios en la sesiones aplicadas en el aula de informática con dos pruebas de evaluación (O.1, O.2, O.3, O.4, O.5, O.6, O.7, O.8).

Sistemas de evaluación

Sistemas de evaluación

La evaluación que se le realiza al estudiante consta de dos partes:

PARTE I: Examen en convocatoria oficial sobre los contenidos teórico-prácticos de la asignatura.

Esta parte representa un 75% de la nota final.

PARTE II: Realización de dos pruebas objetivas realizadas con ordenador a lo largo del curso.

Esta parte representa un 25% de la nota final

Criterios de calificación

La calificación final en las diferentes convocatorias se obtendrá siguiendo los siguientes criterios:

- Convocatoria Ordinaria

La nota final de esta convocatoria se obtiene según la siguiente expresión:

$$NE(75\%)+PO1(12.5\%)+PO2(12.5\%)$$

siendo NE la nota del examen final obtenida en la convocatoria y PO1 y PO2 las notas obtenidas en las pruebas objetivas 1 y 2. Tal y como se indica en el sistema de evaluación las pruebas objetivas serán dos, cada una de ellas con un peso en la nota final del 12.5%.

Siguiendo lo indicado en los artículos 16 y 16 Bis del Reglamento de Evaluación de los resultados de aprendizaje, aquellos alumnos en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria que hayan solicitado, por escrito, ser excluidos de la evaluación continua serán evaluados por un tribunal (art. 12.3 del Reglamento de Evaluación de los resultados de aprendizaje), debiendo suponer dicho examen el 100% de la calificación de la asignatura.

- Convocatoria Extraordinaria y Especial

La nota final en cada una de estas convocatorias se obtiene mediante la siguiente expresión: NE(100%). El examen teórico-práctico podrá incluir una parte a resolver mediante software estadístico en aula de ordenador.

Los estudiantes que participan en programas de movilidad y que se encuentren en la situación contemplada en el art. 51 del Reglamento de Movilidad de estudios con reconocimiento académico de la ULPGC, esto es, con alguna de las asignaturas de su acuerdo académico que no hubieran sido superadas en destino o estuvieran calificadas como no presentadas, podrán presentarse en las convocatorias extraordinaria o especial optando al 100% de la calificación (art. 26 Reglamento de Evaluación de los resultados de aprendizaje y de las competencias adquiridas por el alumnado de la ULPGC).


En todas aquellas convocatorias en las que el estudiante no se presente al examen final tendrá la calificación en acta de No Presentado.

Criterios de calificación

Las calificaciones final se obtendrá como la suma ponderada de los resultados de la evaluación continua y el examen final. La nota final se obtendrá sobre la base de 10 puntos.

0.0 - 4.9 SUSPENSO (S)

5.0 - 6.9 APROBADO (A)

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 143 / 417	ID. Documento q2D%o72TUq6j1nCOBRc3Cg\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 17/10/2021 21:03:59	

7.0 - 8.9 NOTABLE (N)
9.0 - 10.00 SOBRESALIENTE (S)

Plan de Aprendizaje (Plan de trabajo de cada estudiante)

Tareas y actividades que realizará según distintos contextos profesionales (científico, profesional, institucional, social)

Solucionar e interpretar los resultados de los ejercicios y problemas propuestos en el aula de clase.

Interpretar los resultados obtenidos en los ejercicios y problemas resueltos en el aula de informática.

Elaborar informes de casos prácticos y presentarlos en el aula.

Temporalización semanal de tareas y actividades (distribución de tiempos en distintas actividades y en presencialidad - no presencialidad)

Horas presenciales: 60 de las que el 70% serán Teóricas (HT) y el 30% Prácticas (HP). Horas no presenciales: 90 horas de las que:

Trabajos tutorizados: 0

Actividad independiente: 90 horas Organización docente de la asignatura:

Temas HT HP HAI

?1 2 0 4

2 4 1 8

3 6 2 13

4 4 1 7

5 8 3 17

6 8 3 17

7 3 2 6

8 4 2 9

9 4 2 9

T 43 17 90

Temas Semanas

1 semana 1

2 semana 2

3 semanas 3 y 4

4 semanas 5 y 6


5 semanas 6, 7 y 8

6 semanas 9, 10 y 11

7 semanas 12

8 semanas 13 y 14

9 semanas 14 y 15

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 144 / 417	ID. Documento q2D%o72TUq6j1nCOBRc3Cg\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 17/10/2021 21:03:59	

Recursos que tendrá que utilizar adecuadamente en cada uno de los contextos profesionales.

1. Material multimedia del Aula Virtual:

- Resúmenes teóricos de cada tema.
- Ejercicios y problemas.
- Ficheros de datos relacionados con los ejercicios prácticos.

2. Programa con aplicaciones estadísticas excel, SPSS y/o similar.

Resultados de aprendizaje que tendrá que alcanzar al finalizar las distintas tareas.

Distinguir entre Estadística Descriptiva y Estadística Inferencial (CN1, CN3, CN4, CN5, CG1, CG3, CG5, CE1, CE3, CE4, CE10, CE11, CE12, CEM3, CEM4, CEM9)

Determinar las distribuciones muestrales de diferentes estadísticos (CN1, CN3, CN4, CN5, CG1, CG3, CG5, CE1, CE3, CE4, CE10, CE11, CE12, CEM3, CEM4, CEM9)

Aplicar los métodos para la obtención de estimadores y construcción de intervalos de confianza para distintos parámetros, provenientes de una o dos muestras. Interpretar los resultados de la aplicación (CN1, CN3, CN4, CN5, CG1, CG3, CG5, CE1, CE3, CE4, CE10, CE11, CE12, CEM3, CEM4, CEM7, CEM9)

Aplicar técnicas de contrastación para distintos parámetros poblacionales provenientes de una o dos muestras, interpretando los resultados de la aplicación (CN1, CN2, CN3, CN4, CN5, CG1, CG3, CG4, CG5, CG6, CG7, CE1, CE3, CE4, CE5, CE8, CE10, CE11, CE12, CEM3, CEM4, CEM9)

Aplicar técnicas de contrastación no paramétricas para determinar características de la población, interpretando los resultados de la aplicación (CN1, CN2, CN3, CN4, CN5, CG1, CG3, CG4, CG5, CG6, CG7, CE1, CE3, CE4, CE5, CE8, CE10, CE11, CE12, CEM3, CEM4, CEM9)

Conocer los conceptos básicos del muestreo probabilístico, los métodos de muestreo y sus aplicaciones (CN1, CN2, CN3, CN4, CN5, CG1, CG3, CG4, CG5, CG6, CG7, CE1, CE3, CE4, CE5, CE8, CE10, CE11, CE12, CEM3, CEM4, CEM9)


Conocer los fundamentos del modelo de regresión lineal múltiple (CN1, CN2, CN3, CN4, CN5, CG1, CG3, CG4, CG5, CG6, CG7, CE1, CE3, CE4, CE5, CE8, CE10, CE11, CE12, CEM3, CEM4, CEM9)

Manejar con soltura paquetes estadísticos de ordenador para resolver problemas de inferencia y problemas básicos de muestreo (CN3, CN4, CN5, CG1, CG3, CG4, CG5, CE1, CE3, CE4, CE8, CE10, CE11, CE12, CEM3, CEM4, CEM9, CEM25)

Plan Tutorial

Atención presencial individualizada (incluir las acciones dirigidas a estudiantes en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria)

El profesor dedica seis horas semanales a las tutorías presenciales, que deben solicitarse a través del campus virtual en el siguiente horario:

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 145 / 417	ID. Documento q2D%o72TUq6j1nCOBRc3Cg\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 17/10/2021 21:03:59	

Lunes de 11:00 a 13:00
Martes de 10:00 a 12:00
Jueves de 11:00 a 13:00

La finalidad es ofrecer a los alumnos una atención personalizada como parte de su formación en la asignatura. Este recurso se concibe como un complemento docente, donde el profesor atenderá las cuestiones individuales que no pueden tratarse dentro del ámbito de las clases.

Los estudiantes que se encuentren en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria y hayan renunciado a la evaluación continua en los plazos establecidos al efecto, tienen derecho a un plan de acción tutorial en los términos recogidos en el Plan de Acción Tutorial de la Facultad de Economía, Empresa y Turismo disponible en la página web de la Facultad en el apartado Estudiantes.

Atención presencial a grupos de trabajo

La atención presencial a los grupos de trabajo se realizará en el horario de las tutorías.

Atención telefónica

Los alumnos pueden, en horario de tutoría, consultar al profesor de manera telefónica, cualquier duda o cuestión relacionada con la asignatura.

Atención virtual (on-line)

Los alumnos podrán ponerse en contacto con el profesor a través del Aula Virtual para realizar cualquier tipo de consultas sobre la asignatura.

Datos identificativos del profesorado que la imparte.

Datos identificativos del profesorado que la imparte

Dr./Dra. Patricia Lucía Barber Pérez (COORDINADOR)
Departamento: 228 - MÉTODOS CUANTITATIVOS EN ECONOMÍA Y GESTIÓN
Ámbito: 225 - Economía Aplicada
Área: 225 - Economía Aplicada
Despacho: MÉTODOS CUANTITATIVOS EN ECONOMÍA Y GESTIÓN
Teléfono: 928451823 Correo Electrónico: patricia.barber@ulpgc.es

Bibliografía

[1 Básico] Inferencia estadística para economía y administración de empresas.


Casas Sánchez, José Miguel
Ramón Areces., Madrid : (1996)
8480041951

[2 Básico] Problemas de inferencia estadística /

F. J. Martín Pliego, J. Mª Montero Lorenzo, L. Ruíz-Maya Pérez.
AC., Madrid : (2000)
84-7288-178-4

[3 Básico] Ejercicios de inferencia estadística y muestreo para economía y administración de empresas /

José Miguel Casas Sánchez ... [et al.].
Pirámide., Madrid : (2006)

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 146 / 417	ID. Documento q2D%o72TUq6j1nCOBRc3Cg\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 17/10/2021 21:03:59	

[4 Básico] Statistics with Stata: updated for version 8 /

Lawrence C. Hamilton.
Thomson,, Belmont [CA] : (2004)
0534997562

[5 Básico] Análisis de datos con Stata /


Modesto Escobar Mercado, Enrique Fernández Macías, Fabrizio Bernardi.
Centro de Investigaciones Sociológicas,, Madrid : (2010)
978-84-7476-483-3

[6 Recomendado] Ejercicios resueltos de inferencia estadística y del modelo lineal simple /Delta Universidad,

coordinación Federico Palacios y José Callejón.

..T260:

(2004)
8493363111

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria		
Página 147 / 417	ID. Documento q2D%o72TUq6j1nCOBRc3Cg\$\$	
Este documento ha sido firmado electrónicamente por		
ÁNGEL SALVADOR GUTIERREZ PADRÓN	Fecha de firma 17/10/2021 21:03:59	