

Guía docente de la asignatura

**Técnicas e Indicadores  
Cuantitativos de Impacto  
Social y Medioambiental  
Aplicado a las Empresas**Fecha última actualización: 03/07/2021  
Fecha de aprobación por la Comisión  
Académica: 15/07/2021**Máster**Máster Universitario en Técnicas Cuantitativas en Gestión  
Empresarial**MÓDULO**Fundamentos en Métodos Cuantitativos Aplicados a la Gestión  
Empresarial**RAMA**

Ciencias Sociales y Jurídicas

**CENTRO RESPONSABLE  
DEL TÍTULO**

Escuela Internacional de Posgrado

**Semestre**

Primero

**Créditos**

4

**Tipo**

Optativa

**Tipo de  
enseñanza**Enseñanza  
Virtual**PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES**

No procede.

**BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Máster)**

La asignatura introduce al estudiante en las dimensiones social y medioambiental de la empresa. En la actualidad no puede concebirse la actividad empresarial guiada únicamente por criterios estrictamente financieros, como el beneficio, el volumen de ventas o la consecución de una determinada cuota de mercado. El éxito de la empresa está también condicionado por la inclusión de objetivos, ya sea de manera potestativa u obligatoria, de tipo social y medioambiental. Estas nuevas dimensiones de la empresa, en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, responden a los requerimientos y exigencias de una sociedad que demanda un sistema económico más conciliador con los objetivos de justicia social y sostenibilidad ambiental.

En el desarrollo de la asignatura se tratarán los siguientes temas: 1. Introducción a la problemática y propuestas; 2. El balance del bien común; 3. El retorno social de la inversión; 4. Medición de la Responsabilidad Social Corporativa (RSC); 5. Valoración del medio ambiente; 6. Evaluación del impacto ambiental de proyectos; 7. Evaluación de impacto ambiental de productos y procesos.



## COMPETENCIAS

### COMPETENCIAS BÁSICAS

- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en 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 - Hablar bien en público
- CG02 - Que los estudiantes adquieran la capacidad de trabajar en entornos internacionales.
- CG04 - Que los estudiantes sean capaces de buscar y recopilar información de un tema de interés proveniente de fuentes diversas, especialmente a partir de las nuevas tecnologías.
- CG05 - Que los estudiantes sean competentes para analizar, sintetizar y gestionar la información y documentos disponibles de forma eficaz, incluyendo la capacidad de interpretar, evaluar y emitir un juicio razonado.
- CG07 - Que los estudiantes tengan la capacidad de trabajar en equipos multidisciplinares.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE01 - Aplicar las herramientas cuantitativas a la resolución de problemas en el ámbito empresarial planteados con datos procedentes de muestras de la población objetivo en estudio.
- CE02 - Aplicar las nuevas aportaciones en técnicas cuantitativas al ámbito empresarial así como la resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos.
- CE04 - Comprender el valor y los límites del método científico así como fomentar el interés por una investigación rigurosa propia del área de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa.
- CE05 - Capacidad de acceder a las bases de datos y fuentes documentales existentes para conocer las nuevas aportaciones en el campo de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa.
- CE07 - Adquirir conocimientos altamente especializados, alguno de ellos a la vanguardia en un campo de trabajo o estudio concreto, que sienten las bases de un pensamiento o investigación originales en el área de conocimiento de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa, así como ampliar sus conocimientos y atender las exigencias del



mundo académico y profesional.

- CE08 - Adquirir conciencia crítica de cuestiones de conocimiento en un tema concreto de las técnicas cuantitativas para emitir informes o juicios profesionales.
- CE09 - Capacidad de seleccionar las técnicas cuantitativas más idóneas para un correcto análisis o estudio.
- CE13 - Capacidad de seleccionar un diseño muestral para la selección de una muestra en un problema específico así como saber abordar con garantías otros aspectos relacionados como la estimación de parámetros, tratamiento de datos faltantes, etc.
- CE14 - Capacidad de realizar estudios de simulación para comprobar el correcto comportamiento de una nueva metodología o técnica cuantitativa.

## COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT01 - Capacitar a los alumnos para la asimilación de la bibliografía actual e interpretar críticamente sus métodos y sus resultados.
- CT02 - Conocer una lengua extranjera, especialmente el inglés, para el manejo de la gran mayoría de la literatura científica, asistencia y participación a congresos y seminarios especializados de carácter internacional, software informático, etc. Asimismo, el estudiante adquirirá la capacidad de redactar y presentar informes científicos simples en la lengua inglesa.
- CT03 - Analizar problemas en diversos ámbitos, extraer lo más relevante y proponer posibles soluciones.
- CT04 - Sintetizar y analizar la información y los documentos disponibles de cara a desarrollar eficientes estrategias investigadoras y/o obtener y presentar claramente, de forma oral y escrita, conclusiones relevantes a partir de tales estrategias y metodologías.
- CT05 - Analizar, interpretar, evaluar, discutir y comunicar resultados procedentes de investigaciones y conclusiones obtenidas dentro de una línea de trabajo, así como priorizar las actuaciones en base a razonamientos objetivos.
- CT06 - Capacidad de manejar distintas herramientas informáticas especializadas necesarias para poder abordar la resolución de problemas así como presentar sus resultados.
- CT07 - Capacidad de tomar decisiones en situaciones de incertidumbre y capacidad de adaptación a nuevas situaciones.
- CT08 - Capacidad para asimilar y responder a los conocimientos de todos los módulos cursados, entresacando y profundizando en los aspectos que conforman motivaciones e intereses propios que sean de actualidad.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

El estudiantado que curse y supere la asignatura:

- Sabrá realizar e interpretar la matriz y el balance del bien común de acuerdo con la Economía del Bien Común.
- Tomará conciencia de la relación existente entre la empresa y los entornos social y ambiental con los que interactúa.
- Desarrollará competencias y habilidades para la aplicación de técnicas de valoración del retorno social de la inversión.
- Tendrá conocimiento y adquirirá habilidades para la aplicación de índices para la medición de la Responsabilidad Social Corporativa.
- Conocerá y sabrá aplicar las distintas técnicas de valoración ambiental.
- Conocerá las fases y la metodología de la evaluación de impacto ambiental.
- Conocerá y sabrá interpretar las fases y la metodología del Análisis de Ciclo de Vida.



## PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

### TEÓRICO

#### PARTE I: IMPACTO SOCIAL

1. Introducción a la problemática y propuestas
  - 1.1. Problemas sociales y ambientales
  - 1.2. Modelos empresariales y desarrollo sostenible
2. El balance del bien común
  - 2.1. La matriz del bien común
  - 2.2. El índice del bien común
  - 2.3. La técnica Rodríguez-Gómez de visibilización empresarial
3. El retorno social de la inversión
  - 3.1. Indicadores cuantitativos del retorno social de la inversión
  - 3.2. Técnica de monetarización del coste de oportunidad
  - 3.3. Período de retorno
4. Medición de la Responsabilidad Social Corporativa (RSC)
  - 4.1. Índices Bursátiles de Sostenibilidad
  - 4.2. Índice multidimensional de RSC

#### PARTE II: IMPACTO MEDIOAMBIENTAL

5. Valoración del medio ambiente
  - 5.1. Introducción
  - 5.2. Tipos de valor ambiental
  - 5.3. Una introducción a los métodos de valoración ambiental
  - 5.4. Las preferencias reveladas: métodos indirectos de valoración ambiental
  - 5.5. Las preferencias declaradas: métodos directos de valoración ambiental
6. Evaluación del impacto ambiental de proyectos
  - 6.1. Introducción
  - 6.2. Etapas del procedimiento administrativo de una Evaluación de Impacto Ambiental



- 6.3. Contenido del Estudio de Impacto Ambiental
- 6.4. Obtención de declaración de impacto ambiental favorable
- 6.5. Seguimiento de la actividad
- 6.6. Infracciones y sanciones
- 6.7. Una aproximación práctica a la identificación y valoración de impactos ambientales
- 7. Evaluación de impacto ambiental de productos y procesos
  - 7.1. Introducción
  - 7.2. Qué es el Análisis del Ciclo de Vida
  - 7.3. Para qué sirve el Análisis del Ciclo de Vida
  - 7.4. Las fases del Análisis del Ciclo de Vida
  - 7.5. Metodologías y Software

## PRÁCTICO

El temario práctico de esta asignatura coincide con el temario teórico.

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- Azqueta, D., Alviar, M., Domínguez, L. y O’Ryan, R. (2007). Introducción a la economía ambiental, 2º Ed. McGraw-Hill.
- European Commission (2010). Analysis of existing Environmental Impact assessment methodologies for use in Life Cycle Assessment. Joint Research Center-European Commission.
- Felber, C. (2012). La economía del bien común. Barcelona, Deusto.
- Field, B.C. y Field, M.C. (2003) Economía Ambiental. McGraw-Hill.
- García, F. N. (2012). Responsabilidad social corporativa: teoría y práctica. ESIC editorial
- Garmendia Salvador, A., Salvador Alcaide, A., Crespo Sánchez, C. y Garmendia Salvador, L. (2005). Evaluación de impacto ambiental. Pearson. Prentice Hall
- Riera, P., García, D., Kristrom, B. y Brännlund, R. (2016). Manual de Economía Ambiental y de los Recursos Naturales, 3ª Ed. Paraninfo.
- Wolf, M. A., Pant, R., Chomkhamrui, K., Sala, S., & Pennington, D. (2012). The International reference life cycle data system (ILCD) handbook-JRC reference reports

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Acosta, C.S., & Egoávil, J.V. (2014). El retorno social de la inversión: ¿se puede medir el impacto de la difusión de un proyecto de responsabilidad social empresarial? Universidad & Empresa, 16(26), 31-64.



- Azqueta, D. (1994). Valoración económica de la calidad ambiental. McGraw-Hill.
- Benini, L., Mancini, L., Sala, S., Manfredi, S., Schau, E. M., & Pant, R. (2014). Normalisation method and data for Environmental Footprints. Report EUR, 26842.
- Borderías Uribeondo, M.P. y Muguruza Cañas, C. (2014). Evaluación de impacto ambiental. UNED.
- Conesa Fernández-Vitoria (2010). Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental. Mundi-Prensa libros.
- Gómez Orea, D. y Gómez Villarino M.T. (2013). Evaluación de impacto ambiental. Mundi-Prensa libros.
- Haya Leiva, E. (2016). Análisis de Ciclo de Vida. Master en Ingeniería y Gestión Medioambiental. Escuela de Organización Industrial.
- Lavandeira, X., León, C.J. y Vázquez, M.X. (2006). Economía Ambiental. Paraninfo.
- Lawler, W., Bradford-Hartke, Z., Cran, M.J., Duke, M., Leslie, G., Ladewig, B.P., & Le-Clech, P. (2012). Towards new opportunities for reuse, recycling and disposal of used reverse osmosis membranes. Desalination, 299, 103-112.

## ENLACES RECOMENDADOS

Se facilitará material adicional y enlaces a webs relacionadas con los contenidos de la asignatura en la plataforma docente.

## METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 Tutorías personalizadas para buscar información reciente en diversas fuentes bibliográficas, plantear cuestiones de investigación, etc.
- MD04 Diseño, elaboración y exposición de un trabajo individual de aplicación de los conocimientos teórico-práctico adquiridos.

## EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

### EVALUACIÓN ORDINARIA

El artículo 17 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que la convocatoria ordinaria estará basada preferentemente en la evaluación continua del estudiante, excepto para quienes se les haya reconocido el derecho a la evaluación única final.

Esta asignatura tiene un sistema de evaluación continua basada en los siguientes porcentajes sobre la calificación final:

1. PRUEBAS ESCRITAS. Se hará una propuesta combinada de evaluación continua en la que podrán plantearse pruebas objetivas, resolución de problemas, diseño de una investigación, casos o supuestos, pruebas de respuesta breve, informes y diarios de clase. Esta parte tendrá una ponderación de 0.8. La concreción de las actividades a realizar y el baremo de puntuación se comunicará el día en que dé inicio el curso.
2. PARTICIPACIÓN ACTIVA DEL ESTUDIANTE. Se tendrá en cuenta la participación en foros que se activarán en la plataforma de la asignatura. Esta parte tendrá una ponderación de





0.2

### EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

El artículo 19 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria. A ella podrán concurrir todos los estudiantes, con independencia de haber seguido o no un proceso de evaluación continua. De esta forma, el estudiante que no haya realizado la evaluación continua tendrá la posibilidad de obtener el 100% de la calificación mediante la realización de una prueba y/o trabajo.

Para esta asignatura, la convocatoria extraordinaria consistirá en las pruebas escritas comentadas en la convocatoria ordinaria, con una ponderación del 100%. En particular, el estudiante deberá realizar una prueba escrita objetiva y presentar dos trabajos que concretarán los docentes, uno correspondiente a la parte de responsabilidad social y otro a la parte de impacto ambiental.

### EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

El artículo 8 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que podrán acogerse a la evaluación única final, el estudiante que no pueda cumplir con el método de evaluación continua por causas justificadas.

Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura o en las dos semanas siguientes a su matriculación si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de las clases, lo solicitará, a través del procedimiento electrónico, a la Coordinación del Máster, quien dará traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua.

Para esta asignatura, la prueba de evaluación única final consistirá en las pruebas escritas comentadas en la convocatoria ordinaria, con una ponderación del 100%. En particular, el estudiante deberá realizar una prueba escrita objetiva y presentar dos trabajos que concretarán los docentes, uno correspondiente a la parte de responsabilidad social y otro a la parte de impacto ambiental.

