

A photograph of four business professionals in a meeting. A man in a blue suit is pointing at a laptop screen, while a woman in a grey suit and another man in a dark suit look on. A woman in a white blazer stands behind them, smiling. The scene is set in a modern office with large windows in the background.

Maestría en  
**Gestión Empresarial  
y Tecnología Ambiental**  
**(oficial)**

online

**Título oficial de Universidad EUDE México.**  
Reconocimiento de validez oficial de estudios.

**Maestría en Gestión Empresarial y Tecnología Ambiental (RVOE No.20220577)**

# Más de 25 años formando a los mejores líderes del mañana

## Maestría en Gestión Empresarial y Tecnología Ambiental

**Una amplia propuesta académica**, impartida tanto en **modalidad presencial como online**, contextualizada en un **entorno de aprendizaje eminentemente práctico, multidisciplinar y fuerte orientación hacia el negocio**, favoreciendo la certificación del alumno en las **principales soluciones operativas, tecnológicas y directivas e impulsando su empleabilidad en el sector empresarial.**

# Índice

06

## *Compromiso EUDE*

---

Nuestros pilares: Futuro, confianza, experiencia, empleabilidad, liderazgo y credibilidad

10

## *Ventajas*

---

Accede a los mejores seminarios, las certificaciones tecnológicas más punteras y a jornadas de networking con los mejores profesionales

14

## *Profesorado*

---

de la Maestría en Gestión Empresarial y Tecnología Ambiental

09

## *Datos Clave*

---

de la Maestría en Gestión Empresarial y Tecnología Ambiental

11

## *Programa*

---

de la Maestría en Gestión Empresarial y Tecnología Ambiental

19

## *Programas expertos e Idiomas*

---

Formación incluida con tu Maestría

# **EUDE** **¿Quiénes somos?**

**EUDE Business School**, una institución de formación de posgrado internacional, **reconocida por los principales rankings y medios internacionales**; con 25 años de trayectoria académica **formando a más de 100 mil alumnos, profesionales con experiencia laboral, emprendedores, y líderes con visión global** dispuestos a cambiar el mundo.

Las áreas académicas; **MBA, Marketing, Marketing Digital, Comercio Internacional, Logística, Recursos Humanos, Coaching, Finanzas, Medio Ambiente** y sus distintas modalidades de enseñanza; máster presencial en Madrid, máster online, o la combinación de ambas, **nos permite ofrecer alternativas adaptadas a las necesidades de los alumnos y sobre todo del mercado.**

## Los Pilares de EUDE

**Amplia oferta académica especializada en el ámbito empresarial y tecnológico con orientación al negocio y énfasis en el emprendimiento.**

**Conexión profesional, a través de una bolsa de empleo propia, talleres en grandes empresas y seminarios con profesionales.**

# ¿Qué es **Compromiso EUDE?**

## 01

### EXPERIENCIA

Una **evolución académica superior a 25 años** ha contribuido a **formar más de 100 mil alumnos de todo el mundo**. Profesionales con **experiencia laboral, emprendedores, disruptores, innovadores y líderes con visión global** dispuestos a cambiar el mundo.

## 03

### LIDERAZGO

**Reconocida, por 5° año consecutivo**, por el Ranking FSO como **una de las 10 mejores Business School**. **Más de 5.000 alumnos al año** procedentes de más de 30 países nos confían su carrera profesional

## 02

### CONFIANZA

**EUDE Business School** está reconocida como **una de las más destacadas escuelas a nivel internacional** por medios tan prestigiosos como **Financial Times** y los **principales rankings internacionales**. Estos avalan y posicionan a **EUDE** en los **primeros puestos en formación de posgrado**.

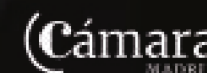
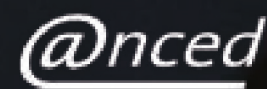
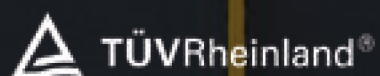
## 04

### EMPLEABILIDAD

**Nuestro equipo de Orientación Profesional** te ayudará a **impulsar tu carrera profesional**. Contamos con **más de 1.200 convenios con empresas nacionales e internacionales** en las que podrás desarrollarte día a día.

# Calidad Académica Certificada

Las principales certificadoras independientes  
a nivel nacional e internacional  
acreditan la **calidad académica e institucional**  
de **EUDE Business School**.



# Rankings

## Forbes

**EUDE** ha sido elegida por el **medio de referencia global en negocios y finanzas.** Una **alianza de futuro** para los próximos líderes mundiales.



El **MBA online de EUDE** considerado **entre los mejores del mundo** según el prestigioso diario económico **Financial Times.**



El **MBA de EUDE** está reconocido como uno **de los mejores** de habla hispana en el **Ranking (FSO) a nivel europeo.**



**EUDE** considerada como **una de las mejores escuelas de negocio** de habla hispana por la consultora independiente **Hamilton.**



# Datos clave

## Maestría en Gestión Empresarial y Tecnología Ambiental

Comienzo del Máster  
Consultar con tu asesor académico.

1.598 h.  
98 créditos SEP (México)  
12 meses.

Acceso al PDDI  
(Programa de Desarrollo Directivo  
Internacional)

Contenido online  
Campus Virtual.

Especialidades  
Elige complementar tu Máster  
con más de 25 especialidades.

7 idiomas  
(Inglés, Francés, Italiano, Alemán,  
Chino, Español y Neerlandés).

Asistencia al  
Acto de Graduación  
en Madrid (España)  
No incluido.Opcional



Título oficial de Universidad EUDE México + título europeo propio EUDE Business School.  
Reconocimiento de validez oficial de estudios. Reconocimiento de validez oficial de estudios.  
Gestión Empresarial y Tecnología Ambiental (RVOE No. 20220577))



## Ventajas

El agotamiento de los recursos naturales, la contaminación o la pérdida de biodiversidad son problemas que necesitan de una actuación inmediata. El análisis y el estudio del medio ambiente se han convertido en una necesidad para múltiples sectores productivos y agentes económicos y sociales. La **Maestría en Gestión Empresarial y Tecnología Ambiental** de EUDE Business School forma a profesionales capaces de unir las necesidades de protección del medio ambiente con la gestión en las organizaciones.

Este programa está pensado y diseñado para formar a personas, que sean capaces de desenvolverse con éxito en distintas áreas en el entorno ambiental. Este máster te mostrará conocimientos sobre la economía ambiental y saber diferenciarla de la economía ecológica, utilizando indicadores de sostenibilidad ambiental.

Nuestra visión globalizada del mundo y de los negocios hace que la formación que recibas tenga una perspectiva internacional, un aspecto indispensable dentro del entorno empresarial. Podrás desarrollar todo tu potencial y adquirir nuevas habilidades y conocimientos.



# Programa

Online



**EUDE**



**UNIVERSIDAD  
EUDE**

1	<b>Economía Ambiental</b>	7	<b>Contaminación de Suelos y Aguas</b>	13	<b>Análisis de Riesgos Ambientales</b>
2	<b>Procesos de Dirección y Gestión de la Empresa</b>	8	<b>Procesos de Depuración de Aguas Residuales</b>	14	<b>Desarrollo de Proyectos Ambientales</b>
3	<b>Marco Legal Laboral</b>	9	<b>Gestión de Residuos</b>	15	<b>Sistema de Gestión de la Calidad</b>
4	<b>Eficiencia y Gestión de Proyectos Ambientales</b>	10	<b>Planeación de Proyectos Ambientales</b>	16	<b>Modelos y Herramientas de la Calidad</b>
5	<b>Problemática Ambiental y Contaminación</b>	11	<b>Tecnologías y Gestión de Residuos</b>	17	<b>Sistemas de Gestión AAmbiental</b>
6	<b>Marco Legal Mercantil</b>	12	<b>Impacto Ambiental</b>	18	<b>Evaluación de Proyectos Ambientales</b>

## Objetivo:

Analizar las características de la economía ambiental, sus propósitos, métodos y estrategias, tomando como referencia la norma ISO 50001:2018 y los preceptos para su aplicación, a fin de registrar ejemplos de su viabilidad y beneficios.

## TEMAS Y SUBTEMAS

### 1. El Medio Ambiente y los Problemas Ambientales

- 1.1. El medio ambiente
- 1.2. Los recursos naturales
- 1.3. Problemas ambientales
- 1.4. El medio ambiente y la economía ambiental

### 2. Economía Ambiental

- 2.1. Economía ambiental o economía ecológica
- 2.2. El medio ambiente sus bienes y factores de producción
- 2.3. El medio ambiente dentro del mercado.
- 2.4. Oferta, demanda y excedentes
- 2.5. Teoremas del bienestar

### 3. La Eficiencia Energética. Bases

- 3.1. La norma ISO 50001:2018. Capítulos introductorios
- 3.2. Ciclo de PHVA

### 4. Contexto de la Organización (Punto 4 De La Norma)

### 5. Liderazgo (Punto 5 de la Norma)

- 5.1. Liderazgo y compromiso (5.1 en la norma)

### 6. Política Energética (Punto 5.2 de la Norma)

- 6.1. Política



## **7. Planificación (Punto 6 de la Norma)**

- 7.1. Acciones para abordar los riesgos y las oportunidades (6.1)
- 7.2. Objetivos, metas energéticas, y la planificación para alcanzarlos (6.2 en la norma)
- 7.3. Revisión energética (6.3 en la norma)
- 7.4. Indicadores de desempeño energético (6.4 en la norma)
- 7.5. Línea de base energética (6.5 en la norma)
- 7.6. Planificación para la recopilación de datos de la energía (6.6 en la norma)

## **8. Apoyo y Operación**

- 8.1. Apoyo (punto 7 en la norma)
- 8.2. Operación (punto 8 en la norma)

## **9. Evaluación del Desempeño (Punto 9 de la Norma)**

- 9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño energético y del SG
- 9.2. Auditoría Interna (9.2. en la norma)
- 9.3. Revisión por la dirección (9.3. en la norma)

## **10. Mejora (Punto 10 En La Norma)**

# 2 **Procesos de Dirección y Gestión de la Empresa**

### **Objetivo:**

Analizar los procesos de dirección empresarial, distinguiendo los factores de motivación y liderazgo que facilitan aplicar modelos y estructuras de organización orientados por la generación de cambios en contextos de alta competitividad para el logro exitoso de las metas de la organización.

### **TEMAS Y SUBTEMAS**

#### **1. Procesos de Dirección y Gestión de la Empresa**

- 1.1. La Empresa de Negocios
  - 1.1. Definición y Características
    - 1.1.1. Empresa.
  - 1.2. Tipos de Empresas
  - 1.3. Finalidades de la Empresa

#### **2. La Dirección de Empresas**

- 2.1. Estilos de Dirección
- 2.2. Dirección Unipersonal
- 2.3. Dirección Participada
- 2.4. Dirección Colegiada
- 2.5. Dirección de Estructura De La Tarea
- 2.6. Dirección de Relación

#### **3. Liderar la Empresa**

- 3.1. Motivación y Empresa
- 3.2. Introducción
- 3.3. Evolución de los Sistemas de Motivación
- 3.4. Tipos de Motivación
- 3.5. Requisitos de un Sistema de Motivación
- 3.6. Sistema Disciplinario

#### **4. El Cambio en las Empresas y su Gestión**

- 4.1. Proceso De Cambio
- 4.2. Las Etapas del Proceso de Cambio
- 4.3. El Proceso de Cambio
- 4.3. El Punto de Partida para el Cambio
- 4.5. Cultura y Cambio Organizacional
- 4.6. Ideas Básicas Acerca de la Gestión del Cambio
- 4.6. Proceso del Cambio Planeado
- 4.7. Reacción de la Organización Ante la Incorporación del Cambio
- 4.8. Cambio Organizacional para una Mayor Competitividad
- 4.9. Globalización Dentro de los Procesos de Cambio
- 4.10. Cómo Dirigir el Cambio Organizacional
- 4.11. El Papel del Gerente Como Líder del Proceso de Cambio Organizacional
- 4.12. El Gerente y la Comunicación en el Proceso de Cambio Organizacional

#### **5. Estructuras y Modelos Organizacionales**

- 5.1. Estructuras organizacionales
- 5.2. Los organigramas en la empresa
- 5.3. Partes de la estructura organizativa
- 5.4. Estructura organizativa en la empresa
- 5.5. Tipos de estructura
- 5.6. Descripción de funciones o puestos de trabajo
- 5.7. Órganos de gobierno de la empresa
- 5.8. Gobierno corporativo de la empresa

## Objetivo:

Analizar la aplicación de los conceptos fundamentales del Derecho del Trabajo en la normatividad que rigen en las organizaciones, sus implicaciones en las responsabilidades y obligaciones de las personas y la empresa, elaborando propuestas para su correcta vigilancia y aplicación.

## TEMAS Y SUBTEMAS

### 1. Derecho Procesal del Trabajo

- 1.1. Definición de Derecho Procesal del Trabajo
- 1.2. Derechos y Obligaciones del Patrón
- 1.3. Derechos y Obligaciones del Trabajador

### 2. Relaciones Individuales de Trabajo

- 2.1 Concepto de relación de trabajo
- 2.2 Contrato individual del trabajo y sus efectos: Los menores de edad y la relación de trabajo, Trabajadores mexicanos fuera de la República
- 2.3 Duración de las relaciones de trabajo: Para obra o tiempo determinado, Por temporada o por tiempo indeterminado y Sujeto a prueba o a capacitación inicial
- 2.4 Suspensión de los efectos de las relaciones de trabajo: Causas y Efectos
- 2.5 Rescisión de las relaciones de trabajo: Causas sin responsabilidad para el patrón, Causas sin responsabilidad para el trabajador
- 2.6 Terminación de las relaciones de trabajo
- 2.7 Indemnización/reinstalación

### 3. Condiciones De Trabajo

- 3.1 Condiciones de trabajo y el principio de igualdad
- 3.2 Jornada de trabajo
- 3.3 Días de descanso

- 3.4 Vacaciones
- 3.5 Salario
- 3.6 Aguinaldo
- 3.7 Prima de Antigüedad
- 3.8 Participación en las utilidades de la empresa

## 4. Derechos Y Obligaciones De Los Patrones Y Trabajadores

- 4.1 Obligaciones de los patrones
- 4.2 Prohibiciones a los patrones
- 4.3 Obligaciones de los trabajadores
- 4.4 Prohibiciones a los trabajadores
- 4.5 Habitaciones para los trabajadores
- 4.6 De la Productividad, Formación y Capacitación de los Trabajadores
- 4.7 Derechos de preferencia, antigüedad y ascenso
- 4.8 Inveniones de los trabajadores
- 4.9 Trabajo de mujeres y de los menores
- 4.10 Trabajos especiales

## 5. Relaciones Colectivas De Trabajo

- 5.1 Coaliciones
- 5.2 Sindicatos, Federaciones y Confederaciones
- 5.3 Contrato colectivo de trabajo
- 5.4 Contrato ley
- 5.5 Reglamento interior de trabajo
- 5.6 Modificación, suspensión y terminación colectiva de trabajo
- 5.7 Huelga

## 6. Riesgos de Trabajo

- 6.1 Riesgo de trabajo definición
- 6.2 Accidentes de trabajo definición
- 6.3 Enfermedades de trabajo
- 6.4 Resultados de los riesgos de trabajo
- 6.5 Incapacidades: temporal, permanente parcial, permanente total y muerte
- 6.6 Derechos que resultan de los riesgos de trabajo

# 4 Eficiencia y Gestión de Proyectos Ambientales

---

## Objetivo:

Identificar los elementos básicos de un proyecto ambiental y la importancia de la observación de la normatividad ambiental y energética que soporta las acciones de gestión medioambiental, delimitando sus aplicaciones en contextos específicos.

## TEMAS Y SUBTEMAS

### 1. INTRODUCCIÓN

- 1.1. Los Proyectos Ambientales.
- 1.2. Características De Un Proyecto.
- 1.3. Planificación Y Gestión De Un Proyecto.

### 2. ESTRUCTURA BÁSICA DEL PROYECTO

- 2.1. Fases y ciclos de vida de un proyecto.
- 2.2. Participantes.
- 2.3. Políticas Organizativas.
- 2.4. Áreas de conocimiento y procesos de gestión de proyectos
- 2.5. Influencias Socioeconómicas

### 3. ÁREAS DE CONOCIMIENTO Y PROCESOS DE GESTIÓN

#### 4. DIRECCIÓN DE PROYECTOS

- 4.1. Formulación de un proyecto
- 4.2. Identificación de necesidades o diagnóstico
- 4.3. Participación de los actores clave
- 4.4. Problemática y justificación
- 4.5. Objetivos
- 4.6. Alcance de proyecto
- 4.7. Planificación y programación de proyectos
- 4.8. Gestión del coste y las adquisiciones

- 4.9. Recursos
- 4.10. Comunicaciones y partes interesadas
- 4.11. Determinación y gestión de riesgos y la calidad del proyecto
- 4.12. Ejecución y gestión del plan del proyecto
- 4.13. Control global de cambios

## 5. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO

## 6. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y RENTABILIDAD

## 7. FINANCIACIÓN DE PROYECTOS AMBIENTALES

## 8. TIPO DE PROYECTOS AMBIENTALES

### 1. INTRODUCCIÓN A LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

- 1.1. La norma ISO 50001:2018. Capítulos introductorios
- 1.2. Ciclo de PHVA

### 2. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN (PUNTO 4 DE LA NORMA)

### 3. LIDERAZGO (PUNTO 5 DE LA NORMA)

- 3.1. Liderazgo y compromiso (5.1 en la norma)

### 4. POLÍTICA ENERGÉTICA (PUNTO 5.2 DE LA NORMA)

- 4.1. Política

### 5. PLANIFICACIÓN (PUNTO 6 DE LA NORMA)

- 5.1. Acciones para abordar los riesgos y las oportunidades (6.1)
- 5.2. Objetivos, metas energéticas, y la planificación para alcanzarlos (6.2 en la norma)
- 5.3. Revisión energética (6.3 en la norma)
- 5.4. Indicadores de desempeño energético (6.4 en la norma)
- 5.5. Línea de base energética (6.5 en la norma)
- 5.6. Planificación para la recopilación de datos de la energía (6.6 en la norma)

## 6. APOYO Y OPERACIÓN

- 6.1. Apoyo (punto 7 en la norma)
- 6.2. Operación (punto 8 en la norma)

## 7. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO (PUNTO 9 EN LA NORMA)

- 7.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño energético y del SGE (9.1)
- 7.2. Auditoría Interna (9.2. en la norma)
- 7.3. Revisión por la dirección (9.3. en la norma)

## 8. MEJORA (PUNTO 10 EN LA NORMA)

# 5

## Problemática Ambiental y Contaminación

---

### Objetivo:

Analizar la diversidad de propuestas y tratados nacionales e internacionales generados para el cuidado y aprovechamiento del medio ambiente, generando el estudio de un caso de afectación medioambiental por contaminación, sus causas y repercusiones, así como la acción social realizada para prever y mitigar la agudización de la problemática.

### TEMAS Y SUBTEMAS

#### 1. Conceptualización del Medio Ambiente

- 1.1. Definición de Medio Ambiente
- 1.2. El concepto de Ecología
- 1.3. La contaminación
- 1.4. Las relaciones entre los seres humanos y los ecosistemas
- 1.5. Coherencia económica global

#### 2. Atención Internacional al Medio Ambiente

- 2.1. Los años sesenta: la creación del ambientalismo
  - 2.1.1. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente





- 2.1.2. Acuerdos multilaterales sobre Medio Ambiente
- 2.1.3. La Convención de Ramsar
- 2.1.4. La Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural
- 2.1.5. El Convenio CITES
- 2.2. Los ochenta: desarrollo sostenible
  - 2.2.1. La estrategia mundial para la conservación
  - 2.2.2. La Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Informe Brundtland
  - 2.2.3. La implicación de otros sectores en la problemática del Medio Ambiente
  - 2.2.4. Acuerdos multilaterales sobre Medio Ambiente
  - 2.2.5. Convenio de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar
  - 2.2.6. El Protocolo de Montreal
  - 2.2.7. El Convenio de Basilea
- 2.3. Los años noventa: la puesta en marcha del desarrollo sostenible
  - 2.3.1. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Cumbre para la Tierra o Cumbre Río
  - 2.3.2. Cumbre Río +20
  - 2.3.3. La carta de la Tierra
  - 2.3.4. Los objetivos de Desarrollo del Milenio
- 2.4. El marco político del Medio Ambiente en la Unión Europea
  - 2.4.1. Primer Programa de Acción: 1973-1976
  - 2.4.2. Segundo Programa de Acción: 1977-1982
  - 2.4.3. Tercer Programa de Acción: 1983-1987
  - 2.4.4. Cuarto Programa de Acción; "Hacia un Desarrollo Sostenible": 1987-1998
  - 2.4.5. Quinto Programa de Acción: 1993-1999
  - 2.4.6. Sexto Programa de Acción; "El Futuro está en Nuestras Manos": 2001-2012
  - 2.4.7. Séptimo Programa de Acción; "Vivir bien, respetando los límites de nuestro planeta": 2013-2020

### **3. Problemática Poblacional y Medio Ambiente**

- 3.1. Crecimiento demográfico y de consumo
  - 3.1.1. Las ciudades
  - 3.1.2. Problema, consumo y destrucción de Medio Ambiente
- 3.2. Cambio Climático

- 3.2.1. El incremento del Efecto Invernadero
- 3.2.2. Los cambios que se prevén en el clima
- 3.3. Agujero en la Capa de Ozono
  - 3.3.1. Los clorofluorocarbonos o CFC's
  - 3.3.2. Los agujeros en la Capa de Ozono
- 3.4. Pérdida de Biodiversidad
  - 3.4.1. Causas de la pérdida de biodiversidad
  - 3.4.2. Proteger la biodiversidad
- 3.5. Desertificación

### **4. Relaciones Ser Humano-Medio Ambiente**

- 4.1. La participación en la Sociedad Civil
- 4.2. La Administración Local. Agenda 21
  - 4.2.1. Objetivos de la Agenda 21 Local
  - 4.2.2. Beneficios de la implantación de la Agenda 21 Local
- 4.3. La Administración Local. Agenda 21 Escolar
- 4.4. Las empresas y el Medio Ambiente
  - 4.4.1. Programas de divulgación de la contaminación ordenados por los gobiernos
  - 4.4.2. Responsabilidad Social Corporativa. Iniciativas voluntarias de información empresarial
  - 4.4.3. Los consumidores y los inversores

### **5. Tipos de contaminación**

- 5.1. Efectos de los tipos de contaminación
- 5.2. Medidas de prevención contra la contaminación
- 5.3. Normatividad nacional e internacional contra la contaminación
- 5.4. Desarrollo de nuevas perspectivas de prevención y acción

# 6 Marco Legal Mercantil

---

## Objetivo:

Analizar los conceptos jurídicos mercantiles y comerciales de una empresa, delimitando estrategias para la correcta aplicación de la normativa local, nacional e internacional del Derecho Mercantil en transacciones que beneficien a la organización y a los colaboradores.

## TEMAS Y SUBTEMAS

### 1. Generalidades

- 1.1. Antecedentes del Derecho Mercantil
- 1.2. Derecho Privado Unificado y Diferenciado
- 1.3. Concepto de Derecho Mercantil
- 1.4. Fuentes del Derecho Mercantil
- 1.5. Importancia del Derecho Mercantil en la Empresa
- 1.6. El Derecho Mercantil Internacional

### 2. Acto de Comercio

- 2.1. Concepto
- 2.2. Clasificación del Acto de Comercio
- 2.3. Descripción de los Actos de Comercio conforme al Código de Comercio
- 2.4. Acto Mercantil
- 2.5. Auxiliares Mercantiles

### 3. Sujetos del Derecho Mercantil

- 3.1. Sujeto
- 3.2. Clasificación
- 3.3. Concepto de Comerciante
- 3.4. Obligaciones de los Comerciantes
- 3.5. Limitaciones del ejercicio del Comercio
- 3.6. Cosas Mercantiles

### 4. Sociedades Mercantiles

- 4.1. Persona Moral
- 4.2. Asociación y Sociedad Civil
- 4.3. Sociedades Irregulares
- 4.4. Concepto de Sociedad Mercantil
- 4.5. Sociedades Extranjeras
- 4.6. Disolución y Liquidación de las Sociedades
- 4.7. Fusión, Escisión y Transformación de las Sociedades
- 4.8. Crisis de las Sociedades Mercantiles
- 4.9. Clasificación de las Sociedades Mercantiles conforme a la Ley General de Sociedades Mercantiles

### 5. Títulos Y Operaciones De Crédito

- 5.1. Concepto
- 5.2. Letra de Cambio
- 5.3. Pagare
- 5.4. Cheque
- 5.5. Cetes
- 5.6. Bonos

# 7 Contaminación de Suelos y Aguas

---

## Objetivo:

Distinguir las características de la contaminación de suelos y aguas, analizando las particularidades de los factores intervinientes, así como la acción del ser humano y las posibles medidas de prevención y mitigación para lograr una renovación de los recursos.

## TEMAS Y SUBTEMAS

### I: Edafología e Hidrogeología

#### 1. El suelo. Conceptos generales

- 1.1. Formación del suelo
- 1.2. Perfil y horizontes del suelo

## **2. Composición del suelo**

- 2.1. Fase sólida
- 2.2. Fase líquida
- 2.3. Fase gaseosa

## **3. Propiedades físicas y químicas del suelo**

- 3.1. Propiedades físicas del suelo
- 3.2. Propiedades químicas del suelo

## **4. Procesos de flujo y transporte en el suelo**

## **5. Procesos de la interfase sólido-líquido**

- 5.1. Procesos de sorción

## **6. Las aguas subterráneas. Conceptos generales**

- 6.1. Tipos de acuíferos
- 6.2. Composición de aguas subterráneas
- 6.3. Propiedades de las aguas subterráneas
- 6.4. Parámetros hidrogeológicos
- 6.5. Procesos de transporte y dispersión
- 6.6. Procesos de retardo y transformación

## **II: Origen y Mecanismos**

### **1. La degradación del suelo**

- 1.1. Alteraciones físicas
- 1.2. Contaminación química

### **2. El Nitrógeno**

- 2.1. Tipos de fertilizantes nitrogenados
- 2.2. Efectos secundarios de la utilización de fertilizantes nitrogenados

### **3. El Fósforo**

- 3.1. Tipos de fertilizantes fosfatados
- 3.2. Efectos secundarios de la utilización de fertilizantes fosfatados

## **4. El Potasio**

- 4.1. Tipos de fertilizantes potásicos
- 4.2. Efectos secundarios de la utilización de fertilizantes potásicos

## **5. El Azufre**

## **6. Focos y mecanismos de contaminación del suelo**

- 6.1. Focos puntuales de contaminación
- 6.2. Focos difusos de contaminación

## **7. Mecanismos y focos de contaminación de las aguas subterráneas**

- 7.1. Contaminación por actividades agrarias
- 7.2. Contaminación por actividades urbanas
- 7.3. Contaminación por actividades industriales
- 7.4. Contaminación por sobreexplotación de acuíferos. Salinización

## **8. Autodepuración de suelos.**

## **III. Calidad del Suelo**

### **1. Planificación de la investigación de la calidad de un suelo**

- 1.1. Estudio preliminar
- 1.2. Investigación detallada

### **2. Programación del muestreo y análisis de los suelos contaminados**

- 2.1. Programación del muestreo
- 2.2. Técnicas no intrusivas o indirectas
- 2.3. Técnicas intrusivas o directas

## **IV. Técnicas de Recuperación**

### **1. Tecnologías de Saneamiento o Descontaminación: Procesos físico-químicos**

- 1.1. Extracción de vapores del suelo (SVE)
- 1.2. Inyección de aire comprimido
- 1.3. Pozos de recirculación
- 1.4. Pump & Treat
- 1.5. Enjuague in situ de suelos o flushing
- 1.6. Bombeo de fase libre

- 1.7. Extracción de fases densas o pesadas
- 1.8. Bombeo de doble o tripe fase
- 1.9. Electromigración
- 1.10. Barreras activas
- 1.11. Lavado de suelos ex situ
- 1.12. Extracción con disolventes

### **V. Tecnologías de Saneamiento y Descontaminación: Procesos Biológicos**

- 2.1. Bioventilación o bioventing
- 2.2. Biosparging
- 2.3. Lavado del suelo in situ o biorrecuperación asistida
- 2.4. Biopilas
- 2.5. Landfarming

### **3. Tecnologías de Saneamiento y Descontaminación: Procesos Térmicos**

- 3.1. Desorción térmica
- 3.2. Incineración

### **4. Tecnologías de Saneamiento y Descontaminación: Descontaminación**

- 4.1. Atenuación natural
- 4.2. Bioslurping
- 4.3. Fitorrecuperación, fitorremediación

### **5. Tecnologías de Confinamiento**

- 5.1. Estabilización fisicoquímica
- 5.2. Inyección de solidificantes
- 5.3. Vitrificación

### **6. Tecnologías de Contención**

- 6.1. Elementos verticales de contención
- 6.2. Sellado superficial
- 6.3. Sellado profundo
- 6.4. Vertido controlado
- 6.5. Barrera hidráulica

## **VI. Calidad del Agua**

### **1. El agua en la naturaleza**

- 1.1. El ciclo hidrológico

### **2. Características físico-químicas**

### **3. Análisis de aguas**

- 3.1. Muestreo
- 3.2. Técnicas analíticas utilizadas para el análisis físico-químico del agua

### **4. Indicadores de Calidad del Agua**

- 4.1. Indicadores físicos
- 4.2. Indicadores químicos
- 4.3. Indicadores biológicos
- 4.4. Combinaciones de indicadores

### **5. Sustancias contaminantes del agua**

- 5.2. Contaminantes microbiológicos

### **6. Origen de la contaminación de las aguas**

- 6.1. Vertidos urbanos
- 6.2. Industria
- 6.3. Agricultura y ganadería

### **7. Contaminación de ríos, lagos y embalses**

- 7.1. Eutrofización
- 7.2. Autodepuración de los ríos

### **8. Calidad del agua fluvial**

- 8.1. Indicadores de calidad

### **9. Calidad del agua potable**

- 9.1. Indicadores de calidad de agua potable



## **VII. Potabilización del Agua**

### **1. Captación y conducción de agua**

- 1.1. Lugares de captación del agua
- 1.2. Sistemas de conducciones

### **2. Depósitos de almacenamiento**

- 2.1. Depósito de cabecera
- 2.2. Depósito de cola

### **3. Tratamientos utilizados en la potabilización**

- 3.1. Características generales
- 3.2. Tipos de tratamiento

### **4. Operaciones unitarias**

- 4.1. Preoxidación: cloración al Breakpoint
- 4.2. Coagulación – Floculación
- 4.3. Decantación
- 4.4. Filtración
- 4.5. Afino con Carbón Activo
- 4.6. Desinfección

### **5. Alteraciones de la calidad del agua potable durante su tratamiento**

- 5.1. Cómo surgen los problemas durante la potabilización del agua
- 5.2. Presencia de aluminio. Origen y estrategias de control
- 5.3. Aparición de patógenos
- 5.4. Olores y sabores del agua. Origen y estrategias de control

### **6. Alteraciones de la calidad del agua potable en las redes de distribución**

- 6.1. Olor y sabor. Origen y estrategias de control
- 6.2. Decoloración y hierro. Origen y estrategias de control
- 6.3. Sedimentos y turbidez. Origen y control
- 6.4. Plomo. Origen y estrategias de control
- 6.5. Cobre. Origen y estrategias de control
- 6.6. Zinc. Origen y estrategias de control

### **7. Problemas que pueden aparecer en las redes de captación y distribución**

- 7.1. Corrosión e incrustaciones
- 7.2. Bioensuciamiento

# 8 Procesos de Depuración de Aguas Residuales

## Objetivo:

Identificar las tecnologías aplicables en los procesos de depuración del agua, sus ventajas y tiempos de resultados, para integrarlas en estrategias de desarrollo local, regional o nacional.

## TEMAS Y SUBTEMAS

### 1. Calidad de Aguas Residuales Urbanas

- 1.1. Calidad del afluente
- 1.2. Calidad del efluente

### 2. Bases de Diseño de un Edar Urbano

- 2.1. Población equivalente
- 2.2. Caudales y cargas contaminantes
- 2.3. Niveles de cargas contaminantes exigidos por la legislación

### 3. Línea de Agua. Tratamientos

- 3.1. Pretratamiento
- 3.2. Tratamiento primario
- 3.3. Tratamiento secundario
- 3.4. Tratamiento terciario

### 4. Línea de Fango. Tratamientos

- 4.1. Espesamiento
- 4.2. Estabilización
- 4.3. Deshidratación
- 4.4. Evacuación

### 5. Implantación de los Elementos de una EDAR

### 6. Problemas en las Estaciones Depuradoras

- 6.1. Olores
- 6.2. Residuos generales

# 9 Gestión de Residuos

## Objetivo:

Distinguir las tecnologías aplicables en los procesos de gestión de residuos, sus ventajas y tiempos de resultados, para integrarlas en estrategias de desarrollo local, regional o nacional.

## TEMAS Y SUBTEMAS

### 1. Tipología, Composición, Caracterización Y Generación

- 1.1. ¿Qué es un Residuo Doméstico?
- 1.2. ¿Qué tipos de RSU (domésticos) podemos encontrar?
- 1.3. ¿Cuántos RSU (domésticos) se generan?
- 1.4. ¿Cuál es la composición de los RSU (domésticos)?
- 1.5. ¿Cuáles son las características de los RSU (domésticos) y cómo se determinan?

### 2. Gestión de los RSU (Domésticos)

- 2.1. Introducción
- 2.2. ¿Cómo se presentan los R.S.U. (domésticos)?
- 2.3. ¿Cómo se recogen los RSU (domésticos)?
- 2.4. ¿Cómo se transportan los RSU (domésticos)?
- 2.5. ¿Qué tratamientos se les pueden dar a los RSU (domésticos)?

### 3. Técnicas Novedosas de Recogida y Transporte

- 3.1. Sistema de Recogida Neumática
- 3.2. Estaciones de Transferencia

### 4. Sistemas de Recuperación de los Materiales Contenidos en los Residuos

- 4.1. Recogida Selectiva o Selección en Origen
- 4.2. Reciclado de Residuos

### 5. Tipología, Características, Generación y Legislación Aplicable a los Residuos Industriales

- 5.1. Generación
- 5.2. Legislación Aplicable a RTPs
- 5.3. ¿Cómo se determina si un Residuo es o no Peligroso?
- 5.4. Características
- 5.5. Tipología. Clasificación

## **6. Métodos de Muestreo, Análisis y Caracterización de Residuos Industriales**

- 6.1. Identificación y Clasificación
- 6.2. Características de los Residuos Peligrosos
- 6.3. Métodos de muestreo
- 6.4. Métodos de Análisis
- 6.5. Evaluación de las H (características de peligrosidad)
- 6.6. Preparación de muestras

## **7. Minimización de los Residuos Industriales. Bolsas de Subproductos**

- 7.1. Introducción a la Minimización
- 7.2. Bolsas de Subproductos

## **8. Las Declaraciones Anuales de Residuos**

- 8.1. Características de la Declaración Anual
- 8.2. Marco Legislativo

# 10 **Planeación de Proyectos Ambientales**

---

### **Objetivo:**

Presentar las características del proceso productivo de la actividad industrial objeto de estudio (identificar a la empresa objeto de estudio) desde el punto de vista del análisis del ciclo de vida, es decir, identificar y cuantificar las entradas de materias primas, energía, salidas del proceso como son las emisiones a la atmósfera, descargas de agua residual, residuos y subproductos.

### **TEMAS Y SUBTEMAS**

#### **1. Presentación de la industria elegida.**

1.1. Descripción de la actividad que desarrolla la industria del sector escogido entre las opciones:

- a) Industria del acero
- b) Industria azucarera
- c) Industria del cuero

1.2. Descripción detallada de su proceso productivo (desde un punto de vista del ciclo de vida del producto).

1.3. Identificación y cuantificación (en la medida de lo posible) de las entradas y salidas de materia prima, recursos naturales o artificiales, subproductos, desechos, emisiones, vertidos, etc.

#### **2. Estudio del entorno donde se ubica la industria**

2.1. Breve descripción de la zona en cuanto a recursos naturales, vulnerabilidad y capacidad de resiliencia

2.2. Análisis de los impactos ambientales a los que se ve sometida por la actividad industrial en cuestión.

3. Normativa aplicable

Analizar la situación legal en cuanto a requisitos ambientales que debe cumplir una actividad económica como la escogida, enfocándose

en las obligaciones en cuanto a límites de emisión de contaminantes atmosféricos, límites de emisión de vertidos de aguas residuales, y generación de residuos peligrosos.

**3.1.- Requisitos ambientales aplicados a contaminación atmosférica:** emisiones, inmisión.

3.2.- Requisitos ambientales aplicados a vertidos de aguas residuales

3.3.- Requisitos ambientales aplicados a residuos peligrosos

## 11 Tecnologías y Gestión de Residuos

### Objetivo:

Analizar las tecnologías aplicables en los procesos de gestión de residuos, sus ventajas y tiempos de resultados, para integrarlas en estrategias de desarrollo local, regional o nacional.

### TEMAS Y SUBTEMAS

#### 1. Disposición En El Medio Terrestre: El Vertido Controlado De Rsu Y El Depósito De Seguridad

1.1. El Vertido Controlado de RSU

1.2. Disposición en Medio Terrestre de RTPs. Depósito de Seguridad.

#### 2. Tratamientos Térmicos. Incineración Con Recuperación De Energía

2.1. Incineración: Concepto, Ventajas e inconvenientes

2.2. El Proceso de Combustión

2.3. Tecnologías de Incineración más utilizadas

2.4. Nuevas Tecnologías

2.5. Partes de una Incineradora

2.6. Productos Generados en el Proceso de Combustión

2.7. Depuración de los Gases de Combustión

2.8. Contaminantes Atmosféricos

2.9. Efluentes Líquidos y Residuos Sólidos

## 3. Compostaje De Rsu Y Lodos De Depuradoras

3.1. Concepto de Compostaje

3.2. Ventajas e inconvenientes del Compostaje

3.3. Partes de una Planta de Compostaje

3.4. Materiales de Partida

3.5. Parámetros que influyen en el Proceso

3.6. Proceso de Compostaje

3.7. Sistemas de Compostaje

3.8. Evaluación de la Madurez de un Compost

## 12 Impacto Ambiental

### Objetivo:

Distinguir las particularidades técnicas y documentales que exige la realización de estudios de impacto ambiental, retomando casos específicos rigurosamente documentados, para generar una propuesta de abordaje de problemáticas geográfica y temporalmente contextualizadas, estableciendo las recomendaciones metodológicas para la realización del estudio de impacto de una actividad determinada.

### TEMAS Y SUBTEMAS

#### 1. Características Generales

1.2. Metodología para redactar el documento de introducción

1.2.1 Legislación en materia de evaluación ambiental

1.2.2 Identificación del estudio de impacto ambiental

1.2.3 Justificación del estudio de impacto ambiental

1.2.4 Equipo técnico

1.2.4.1. Objetivo general

1.2.4.2. Objetivos específicos

1.2.4.3. Objetivos operativos

1.2.5. Necesidades a satisfacer



- 1.2.6. Delimitación del entorno afectado por el proyecto
- 1.2.7. Marco legal

## **2. Documento Técnico de Análisis Del Proyecto**

- 2.1. Introducción
  - 2.1.1. Fase de generación de la idea del proyecto
  - 2.1.2. Fase de desarrollo de la idea del proyecto
    - 2.1.2.1. Estudio de Prefactibilidad o Anteproyecto Preliminar
    - 2.1.2.2. Estudio de Factibilidad o Anteproyecto Definitivo
    - 2.1.2.3. Proyecto Definitivo de Ingeniería
    - 2.1.2.4. Financiación del Proyecto
  - 2.1.3. Fase de ejecución del proyecto
  - 2.1.4. Fase de funcionamiento del proyecto
  - 2.1.5. Fase de abandono del proyecto
- 2.2. Metodología para realizar el análisis del proyecto
  - 2.2.1. Identificación del proyecto
    - 2.2.1.1. Identificación del Titular o Promotor del Proyecto
    - 2.2.1.2. Identificación de la Actividad del Proyecto
  - 2.2.2. Objetivos del proyecto
  - 2.2.3. Localización del proyecto
  - 2.2.4. Integración del proyecto dentro de la planificación territorial
  - 2.2.5. Análisis tecnológico de la actividad
  - 2.2.6. Definición de alternativas
    - 2.2.6.1. Alternativa Tecnológica 1: Lechos bacterianos con tamices estáticos sin recirculación
    - 2.2.6.2. Alternativa Tecnológica 2: Lechos bacterianos con tamices rotativos
    - 2.2.6.3. Alternativa Tecnológica 3: Lechos bacterianos con tamices estáticos con recirculación
  - 2.2.7. Evaluación de alternativas. Mejor tecnología disponible
  - 2.2.8. Características del desarrollo del proyecto
  - 2.2.9. Identificación de acciones del proyecto susceptibles de generar impactos
    - 2.2.9.1. Ejemplo 1
    - 2.2.9.2. Ejemplo 2

## **3. Documento de Estudio del Medio Preoperacional del Entorno del Proyecto.**

- 3.1. Introducción
  - 3.1.1. Fijar el nivel de detalle
  - 3.1.2. Elección de los factores y variables del medio
- 3.2. Caracterización del medio geofísico
  - 3.2.1. Climatología
    - 3.2.1.1. Parámetros climáticos
    - 3.2.1.2. Representaciones climáticas. Climodiagramas
    - 3.2.1.3. Índices climáticos
    - 3.2.1.4. Clasificaciones climáticas
  - 3.2.2. Geología
    - 3.2.3. Medio atmosférico
      - 3.2.3.1. Contaminación atmosférica por radiaciones
      - 3.2.3.2. Contaminación acústica
      - 3.2.3.3. Contaminación química atmosférica
    - 3.2.4. Medio hídrico
      - 3.2.4.1. Hidrología superficial
      - 3.2.4.2. Hidrología subterránea
    - 3.2.5. Medio edáfico
      - 3.2.5.1. Identificación de unidades edáficas homogéneas
      - 3.2.5.2. Realización del perfil edáfico
      - 3.2.5.3. Estudio de las características edáficas
      - 3.2.5.4. Estudio de las cualidades del suelo
      - 3.2.5.5. Identificación de los riesgos edáficos
- 3.3. Caracterización del Medio Biótico
  - 3.3.1. Flora y vegetación
    - 3.3.1.1. Vegetación
    - 3.3.1.2. Flora
  - 3.3.2. Fauna
    - 3.3.2.1. Establecimiento de los principales biotopos
    - 3.3.2.2. Recopilación de la información existente
    - 3.3.2.3. Estudio de campo
    - 3.3.2.4. Realización de la lista o inventario de especies
    - 3.3.2.5. Elaboración de la distribución cartográfica
    - 3.3.2.6. Ecosistemas

- 3.4 Caracterización del medio perceptual
  - 3.4.1 Análisis del paisaje
    - 3.4.1.1 Identificación de las configuraciones espaciales del paisaje
    - 3.4.1.2 Descripción de las diferentes configuraciones espaciales identificadas
- 3.5 Técnicas de evaluación cualitativa y cuantitativa del medio perceptual
  - 3.5.1 Valoración cualitativa
  - 3.5.2 Valoración cuantitativa
- 3.6 Caracterización del medio socioeconómico y cultural
  - 3.6.1 Gestión y depuración del medio antrópico
    - 3.6.1.1 Biocidas
    - 3.6.1.2 Aguas de uso y consumo
    - 3.6.1.3 Residuos
  - 3.6.2 Medio sociocultural
    - 3.6.2.1 Demografía
    - 3.6.2.2 Recursos culturales
  - 3.6.3 Medio socioeconómico
    - 3.6.3.1 Población en relación con la actividad económica
    - 3.6.3.2 Sectores del aparato productivo
  - 3.6.4 Sistema territorial

#### **4. Documento de Identificación, Valoración y Evaluación de Impactos Ambientales.**

- 4.1 Introducción
- 4.2 Identificación de acciones y factores
  - 4.2.1 Identificación de acciones susceptibles de generar impactos
  - 4.2.2 Identificación de factores ambientales del entorno susceptibles de ser impactados
- 4.3 Métodos generales de valoración y evaluación de impactos ambientales
  - 4.3.1 Listas de revisión
  - 4.3.2 Sistemas cartográficos
  - 4.3.3 Redes de interacción
  - 4.3.4 Método del Instituto Battelle – Columbus.
  - 4.3.5 Métodos matriciales de valoración y evaluación de impactos ambientales.

#### **5. Documento de Medidas Preventivas y Correctoras. Plan de Vigilancia y Control Ambiental. Documento de Síntesis.**

- 5.1 Documento de medidas preventivas y correctoras
- 5.2 Plan de vigilancia y control ambiental
  - 5.2.1 Consideraciones generales
  - 5.2.2 Metodología general para el desarrollo de un plan de vigilancia y control ambiental
- 5.3 Documento de Síntesis
  - 5.3.1 Metodología general para la elaboración del documento de síntesis

## **13 Análisis de Riesgos Ambientales**

---

### **Objetivo:**

Identificar las características de los diferentes tipos de riesgos ambientales y los métodos, técnicas y procesos para su estudio y resolución, generando una propuesta técnica de análisis de conformidad con un caso de estudio.

### **TEMAS Y SUBTEMAS**

#### **1. Análisis de Riesgos Ambientales**

- 1.1. Conceptos básicos
- 1.2. Enfoques
- 1.3. Técnicas de delimitación y estudio

#### **2. Fundamentos de la Evaluación del Riesgo Ecológico**

- 2.1. Caso: Evaluación del Riesgo Ecológico. Atrazina

#### **3. ¿Qué es un Análisis de Riesgos Ambientales?**

- 3.1. ¿Cuáles son los pasos a realizar en un análisis de riesgos?
- 3.2. Método de análisis de riesgos MIRAT
- 3.3. Sectores con análisis de riesgos sectoriales informados

- favorablemente 3.4. ¿A qué riesgos se ven expuestas las empresas?
- 3.5. ¿Qué medidas pueden tomar estas empresas para reducir sus riesgos?
- 3.6. Cálculo de la probabilidad de ocurrencia de escenarios accidentales
- 3.7. Plan de emergencia ambiental

#### **4. Norma UNE 150008 y su Validación. Análisis y Evaluación del Riesgo Ambiental**

- 4.1. Metodología de análisis y evaluación de riesgos ambientales según la norma UNE 150008:2008
- 4.2. Identificación de peligrosos y determinación de sucesos iniciadores. Suceso iniciador
- 4.3. Postulación de escenarios accidentales.
- 4.4. Cálculo de la Probabilidad.
- 4.5. Evaluación del riesgo.
- 4.6. Criterios a considerar para garantizar el cumplimiento de los requisitos del Real Decreto 2090/2008.
- 4.7. Cálculo de la Garantía Financiera

## **14 Desarrollo de Proyectos Ambientales**

### **Objetivo:**

Identificación, valoración y evaluación de los aspectos ambientales generados por la actividad. Acercamiento a un análisis de riesgos sobre posibles escenarios.

### **TEMAS Y SUBTEMAS**

1. Identificar de los aspectos ambientales y su afección real y potencial al entorno.
2. Valorar y evaluar de los aspectos ambientales identificados en el punto 1º, destacando aquellos con mayor incidencia en el medio.
3. Analizar brevemente los riesgos ambientales asociados a posibles escenarios de accidentes.

## **15 Sistema de Gestión de la Calidad**

### **Objetivo:**

Valorar la diversidad de aplicaciones de las normas de calidad que permiten establecer sistemas adecuadamente acreditados que logran el posicionamiento de empresas y organizaciones por sus contribuciones a la prevención de problemáticas medioambientales.

### **TEMAS Y SUBTEMAS**

#### **1. LA NORMA ISO 9001:2015.**

- 1.1. Enfoque por procesos
- 1.2. Ciclo de PHVA
- 1.3. Pensamiento basado en riesgos.

#### **2. Contexto de la Organización.**

- 2.1. Comprensión de la organización y su contexto
- 2.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas
- 2.3. Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad
- 2.4. Sistema de gestión de la calidad y sus procesos.

#### **3. Liderazgo**

- 3.1. Liderazgo y Compromiso
- 3.2. Política
- 3.3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.

#### **4. Planificación**

- 4.1. Acciones para abordar los riesgos y oportunidades
- 4.2. Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos
- 4.3. Planificación de los cambios.

## 5. Apoyo

- 5.1 Recursos
- 5.2 Competencia
- 5.3 Toma de conciencia
- 5.4 Comunicación.
- 5.5 Información documentada.

## 6. Operación.

- 6.1. Planificación y control operacional.
- 6.2. Requisitos para los productos y servicios.
- 6.3. Diseño y desarrollo de los productos y servicios.
- 6.4. Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente.
- 6.5. Producción y provisión del servicio.
- 6.6. Liberación de los productos y servicios.
- 6.7. Control de las salidas no conformes.

## 7. Evaluación De Desempeño.

- 7.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación.
- 7.2. Auditoría interna.
- 7.3. Revisión por la Dirección.

## 8. Mejora.

- 8.1. Generalidades.
- 8.2. No conformidad y acción correctiva.
- 8.3. Mejora continua.



## Objetivo:

Analizar los sistemas de gestión de la calidad, distinguiendo sus fundamentos generales, aplicaciones y valor para la administración de negocios y procesos de atención al medio ambiente, generando soluciones a casos de estudio específicos.

## TEMAS Y SUBTEMAS

### 1. Fundamentos de la Calidad

- 1.1. Filosofías de acerca de la calidad
- 1.2. Definición de calidad
- 1.3. Beneficios que aportan los productos y servicios de calidad
- 1.4. Gestión de la calidad y sus cuatro componentes
- 1.5. Relación entre sistema de control y la gestión de la calidad
- 1.6. Enfoque de gestión de la calidad y el éxito sostenido de una organización
- 1.7. Las “siete herramientas para el control de la calidad” y solución de problemas
- 1.8. Seis Sigma
- 1.9. Las 5 S y sus beneficios

### 2. Requisitos Técnicos

- 2.1. Definición de norma
- 2.2. Las normas privadas y su implicancia en el comercio
- 2.3. Normas para exportar: alimentos, productos agrícolas y textiles
- 2.5. Las normas que se exigen por consideraciones sociales, ambientales y éticas
- 2.6. Definición de reglamento técnico
- 2.7. Medidas sanitarias y fitosanitarias
- 2.8. Relación entre normas, reglamentos técnicos y MSF

2.9. Diferencia entre requisitos obligatorios y requisitos comerciales de los compradores

2.10. Fuentes de información sobre requisitos técnicos para la exportación

2.11. Reglamento RUSP. Directiva de la Unión Europea sobre restricciones al uso de sustancias peligrosas

2.12. Reglamento REACH. Reglamento de la Unión Europea relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de sustancias y preparados químicos

2.13. Requisitos de envasado para productos

### 3. Sistemas de Gestión

- 3.1. Sistemas de gestión de la calidad
- 3.2. Sistemas de gestión ambiental
- 3.3. Sistemas de gestión en seguridad alimentaria
- 3.4. Otros sistemas de gestión
- 3.5. Implementación de sistemas de gestión

### 4. Evaluación De Conformidad

- 4.1. Evaluación de la conformidad – concepto
- 4.2. Ensayos
- 4.3. Inspección
- 4.5. Certificación

### 5. Acreditación y acuerdos de la OMC sobre OTC (Obstáculos Técnicos al Comercio) y MSF (Medidas Sanitarias y Fitosanitarias)

- 5.1. Valor de la acreditación
- 5.2. Lo que podemos acreditar
- 5.3. Diferencia entre certificación y acreditación, garantías de la acreditación para el reconocimiento automático de ensayos y certificaciones
- 5.4. Acuerdos de Reconocimiento Mutuo (ARM), facilitación en el comercio
- 5.5. Los Acuerdos de la OMC sobre OTC y MSF, principales diferencias entre ambos acuerdos

- 5.6. Los beneficios del Acuerdo de la OMC sobre Obstáculos Técnicos al Comercio.
- 5.7. Beneficios del Acuerdo de la OMC sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias
- 5.8. Elaboración de una estrategia de acceso al mercado con ayuda del Acuerdo de la OMC sobre MSF

## **6. Técnicas Básicas De Mejora De La Calidad**

- 6.1 Brainstorming.
- 6.2. Diagrama de afinidades
- 6.3 Catchball
- 6.4 Las 5 S

## **7. Técnicas Estadísticas De La Mejora De La Calidad**

- 7.1 Introducción: gráficos de Excel
- 7.2 Hoja de recogida de datos
- 7.3 Diagrama de Pareto
- 7.4 Diagrama de Dispersión
- 7.5. Diagrama causa-efecto, Ishikawa
- 7.6. Flujograma
- 7.7. Histograma
- 7.8. Gráfico de control

## **8. Técnicas Avanzadas de Mejora de la Calidad**

- 8.1. Análisis Modal de Fallos, Efectos y Criticidades, AMFEC
- 8.2. Poka Yoke
- 8.3. Quality Function Deployment, QFD
- 8.4. Lean Management.
- 8.5. Six Sigma

# 17 Sistema de Gestión Ambiental

---

## **Objetivo:**

Identificar las características de un sistema de gestión ambiental, analizando su estructura, organización y normativa para su aplicación en contextos diferentes, generando una propuesta de sistema para su entorno inmediato.

## **TEMAS Y SUBTEMAS**

### **1. Medio Ambiente y Empresa**

- 1.1. Historia del medio ambiente y el medio ambiente en la empresa
- 1.2. La norma ISO 14001:2015. Capítulos introductorios de la norma.
- 1.3. Factores de éxito.
- 1.4. Ciclo de PHVA.

### **2. Contexto de la Organización.**

- 2.1. Comprensión de la organización y su contexto.
- 2.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.
- 2.3. Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental
- 2.4. Sistema de gestión ambiental

### **3. Liderazgo**

- 3.1. Liderazgo y Compromiso.
- 3.2. Política ambiental.
- 3.3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.

### **4. Planificación**

- 4.1 Acciones para abordar los riesgos y oportunidades.
- 4.2. Objetivos ambientales y planificación para lograrlos.
- 4.3. Planificación de los cambios.

### **5. Apoyo**

- 5.1. Recursos.
- 5.2. Competencia.
- 5.3. Toma de conciencia.
- 5.4. Comunicación.
- 5.5. Información documentada.



## 6. Operación

- 6.1. Planificación y control operacional.
- 6.2. Preparación y respuesta ante emergencias.

## 7. Evaluación Del Desempeño

- 7.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación.
- 7.2. Auditoría interna.
- 7.3. Revisión por la Dirección.

## 8. Mejora

- 8.1. Generalidades.
- 8.2. No conformidad y acción correctiva.
- 3.3. Mejora continua.

# 18 Sistema de Gestión Ambiental

### Objetivo:

Desarrollar, con base en los resultados obtenido en la fase de desarrollo, cuáles son los principales problemas ambientales a los que se enfrenta la industria escogida, y proponer soluciones sostenibles.

### TEMAS Y SUBTEMAS

#### 1. Conclusiones

- 1.1.- Describir cuáles son los mayores impactos provocados por la industria, tanto por el consumo de recursos naturales como por la cantidad y composición de las emisiones, vertidos y residuos peligrosos.
- 1.2.- Determinar un orden de prioridad en la gestión de la problemática en base a la importancia de los impactos.

#### 2. Propuestas de Mejora

- 2.1. Posibles cambios en el proceso productivo (ahorro en el consumo de recursos, metodologías más eficientes de producción, cambios de combustible)
- 2.2. Medidas de eficiencia energética, de reducción de emisiones, reutilización de aguas residuales
- 2.3. Realización de un plan de minimización de residuos, medidas de economía circular (posibilidad de adherirse a bolsa de subproductos)
- 2.4. Plan de formación y comunicación interna y externa relativo a la mejora en la gestión ambiental de la organización.

# Profesorado



**D. Juan Díaz del Río Jáudenes**  
Director Académico

---

Ha sido Subdirector del Área de Operaciones en AUNA Telecomunicaciones (actual ONO) y Director Ejecutivo del Programa Intensivo de Dirección de Empresas (PIDE) en la escuela de negocios del Instituto Internacional San Telmo. Académicamente hablando es coautor del libro "Distribución Comercial Aplicada" y ha sido profesor de Distribución Comercial, Planificación Estratégica Gestión Comercial en la Universidad de Málaga.



**D. Carlos Viera Estarás**  
Director del Máster en Marketing Digital

---

Director de Marketing y Ventas en Estrenos 21. Gestión comercial, marketing y comunicación de la web decine21.com. Coordinador departamento Social Media. Experto en plataformas de email marketing. Dirección de la cuenta Springfield (CorteFiel) Product Manager de revistas Movistar Imagenio (Telefónica). Partner Oficial en España de HOOTSUITE. Gestión de clientes (opción Enterprise) e impartición de formación para conocer la plataforma a agencias y grandes cuentas.



**D. Javier Lozano**Docente

---

**Área de Logística, Operaciones y Calidad**

Licenciado en Publicidad y Relaciones Públicas por la Universidad Complutense de Madrid; Socio Fundador de CONSPROY y Director de Marketing y Relaciones Empresariales del Parque Tecnológico de Andalucía; Autor de diversos libros y artículos relacionados con Logística y Marketing; Colabora desde hace tiempo con Escuelas de Negocio entre las que destacan EOI y EUDE Business School.

**D. Fernando Moroy**Docente

---

Consultor financiero Fintech e innovación Digital en banca. Presidente del Chapter de Madrid de la Red de Business Angels Keiretsu de San Francisco. Consultor financiero Fintech e innovación Digital en banca. También es profesor en escuelas de Negocio entre ellas EUDE Business School. Su carrera profesional se ha desarrollado principalmente en el sector financiero, su último cargo fue como Dtor. de Relaciones Institucionales de la Caixa.

**D. Carlos Medina**Docente

---

Actualmente es profesor de Finanzas en las Áreas de MBA, Marketing y RRHH. Encargado de la Dirección Económico Financiera y de RRHH de los Colegios Claretianos, Fundación Compostela y ACL Servicios Auxiliares.

Entre las funciones que desempeña están:

- Planificación estratégica de grupo de la gestión económica y financiera de los Centros.
- Control de Gestión y Financiero. Análisis de Estados Financieros.
- Seguimiento presupuestario y análisis de desviaciones.
- Coordinación y formación de los equipos de administración de los Centros.
- Dirección del Dpto. de RRHH (nóminas y gestión laboral). Selección, retribución y desarrollo

**D. Francisco Javier Ramírez**Docente

---

Doctor por la Universidad Complutense de Madrid y Máster Oficial en Humanidades, es actualmente profesor doctor de la UCAM y miembro del equipo de Intel EduProjects. Además ha dado clase en varias escuelas de negocios, entre ellas, EUDE Business School. Mantiene su actividad profesional como Socio-director de ARTDID y autor de diversas publicaciones. Especialista en Pensamiento Creativo e Innovación, MK Communications y Marketing Deportivo. Con más de veinte años de experiencia gestionando clientes de gran consumo, automoción distribución de moda. Destacan GM, SEAT, Fiat, C&A, P&G, Texaco, MB Juegos, Koipe, Arias, DO Vinos de Madrid.

**D. Adolfo Contreras**

Docente

Directivo Digital y Consultor de Bitcoin. Licenciado y con un Máster en Administración y Dirección de Empresas en la IESE Business School, cuenta con una amplia experiencia en Dirección y Desarrollo de Negocio. Ha trabajado como Country Manager en Meteo Group durante seis años y en 2016 fundó su Consultora de negocio fintech y Bitcoin.

**D. Juan Manuel Tapia**

Docente

Director de Talante de Comunicación desde 1992 y se hace cargo personalmente de los departamentos de comunicación en Arjé (2007 – 2012), Versus Publicidad / Everyoneplus (2003 – 2006), La Cambrija (1993 – 2002) y Liga Española de la Educación y la Cultura Popular (1992 – 1992). Durante 2013 se hizo cargo del departamento de Comunicación y Relaciones Públicas de Versus Publicidad / Everyoneplus y fue Consultor de Comunicación para Prismaglobal, actualmente es Consultor de Educación para Telefónica Learning Services.

**D. Antonio de la Torre**

Docente

Ingeniero industrial por ICAI especialidad en Organización Industrial. Máster en dirección general por el IESE. Desde 2017 docente en EUDE Business School impartiendo clases de Dirección y Organización así como de Estrategia Empresarial en másteres y estudios especializados. Director de Calidad, Prevención y Medioambiente, en ABENGOA SOLAR. Perfil multidisciplinar. Ha desarrollado su vida profesional en puestos de Operaciones, Ventas, Consultoría, Dirección General, tanto en empresa propia como en otras corporaciones. Carrera internacional incluyendo residencia durante 8 años en varios países de Latinoamérica y EE.UU. y viajes a múltiples países en Europa, Asia y Oriente Medio.

**D. Jaime Rubiano**

Docente

Director proyectos y servicio para LATAM, Director en Comercio Electrónico y Servicios al Cliente, Consultor y Docente. Sectores: Financiero, servicios, salud, gobierno. Especialidades: Gestión de proyectos. Gestión de la innovación (consultor 166002). Canales electrónicos y transformación digital. Gestión de equipos BPO y Contact Center. Gestión proyectos eLearning. Docencia:

- Gestión de la innovación y la tecnología
- Experiencia de Cliente
- Modelamiento de procesos BPMN
- UNE 166002
- Atención telefónica (ventas y servicio)
- Gestión de Calidad

**D. Javier Sanz**

Docente

Ingeniero de Canales, Caminos y Puertos; Máster en Dirección y Administración de Empresas por la Universidad Politécnica de Madrid; Máster en Comercio Exterior por la Escuela de Organización Industrial; Diplomado Superior en Management of International Business; Director General de PROSECORBI INTERNACIONAL Trading de productos y servicios en importexport dentro de los sectores agroindustriales, alimentación, cosmética y belleza, salud y telecomunicaciones. ARETECH SOLUTIONS como Asesor en Desarrollo Internacional.

**D. Miguel Ángel Sánchez**

Docente

Director del Máster en Comercio Internacional en EUDE Business School. Miguel cuenta con más de 18 años en Sourcing de productos, especialmente en Mercados Asiáticos, amplia experiencia en procedimientos de importación y exportación. Profesor del módulo de Incoterms y Gestión de la compraventa internacional en el máster de Comercio Internacional; y en MBA imparte el Módulo Gestión operativa del Comercio Internacional. Es un entusiasta de ser colaborador y formador en el área internacional de empresa.

**D. Borja Roibás**

Docente

Consultor financiero en Mercados de Valores desde 1999 en salas de tesorería y cotización de opciones financieras. Comenzó su carrera en Natwest y continuó en Citibank Internacional donde fue coordinador de ventas de warrants en España y Portugal. Tras varios años, prosiguió su carrera en Consultoría mientras compatibilizaba su trabajo con formación en empresas y diversas Escuelas de Negocio.

**Da. Isabel Villares**

Docente

Licenciada Psicología Industrial. Master en Dirección y Organización de RRHH. Responsable de selección y formación en GMC Consultores durante 6 años. Responsable de selección, formación y desarrollo en Euromaster (Grupo Michelin). Directora de RRHH en Euromaster (Grupo Michelin). Socia Directora de la consultora Influencia Organizativa.

**D. Paolo Lombardo**Docente

---

Licenciado en Psicología. Máster en Desarrollo Organizacional. Máster en Coaching Personal, Ejecutivo y Empresarial. Profesor de Psicología Experimental y Psicología clínica. Universidad Central de Venezuela. Director de Recursos Humanos. Pandock c.a. Director de Contenidos y Tutorías. EUDE Business School. Licenciado en Marketing y Administración de Empresas (ESEM). Máster en Comercio Internacional (Cámara de Comercio de Madrid).

**Da. Helena López Casares**Docente

---

Coach, consultora, conferenciante, formadora, presentadora y locutora. Doctora en Ciencias Sociales especialidad neurociencia cognitiva organizacional (neuromanagement) por la URJC, licenciada en CC de la Información por la Universidad Complutense de Madrid, Experta Universitaria en Comunicación Pública y Defensa por la UNED y el Instituto Gutiérrez Mellado, máster en MKT y Comunicación por IDE CESEM, máster en Dirección de Comunicación y RR.PP. por ECOL-Universidad de Barcelona, especialista en presentaciones de TV por Comunicación y Práctica, experta en Protocolo por la Escuela Internacional de Protocolo, coach por Coachville.

**D. Arturo Gerrero**Docente

---

Más de 10 años de experiencia trabajando como consultor con numerosos clientes de primer nivel tanto en EMEA como en LATAM. Ha liderado exitosos proyectos de implementación de la Experiencia del Cliente en IBM, actualmente desempeñando labores de Technical Sales Engineer en IBM Watson Customer Engagement team.

# Programa en Habilidades Directivas

## Maestría en Gestión Empresarial y Tecnología Ambiental

El desarrollo de habilidades sociales, el liderazgo, las habilidades comunicativas, la inteligencia emocional y el dominio de los pilares fundamentales del entorno digital tienen una importancia vital hoy en día. EUDE incorpora al programa una serie de módulos formativos que te aportarán un gran valor a nivel profesional y, por supuesto, también a nivel personal. Comprobarás de inmediato los resultados .

**1** Haz presentaciones eficaces (8 h.)

**2** Hablar en público: comunicación cara a cara y por videollamada (8 h.)

**3** Soft skills (8 h.)

**4** Confianza (8 h.)

**5** Toma de decisiones (8 h.)

**6** Cómo solucionar problemas (10 h.)

**7** Asertividad y Empatía (10 h.)

**8** Resiliencia (8 h.)

**9** Productividad y foco (8 h.)

**10** Habilidades de negociación (8 h.)

**11** Aprende a pensar (8 h.)

# Idiomas

**Tu Máster incluye el aprendizaje de 8 idiomas.**

**EUDE Business School** te ofrece la opción de cursar diferentes idiomas a la vez. Te ofrecemos la opción de cursar diferentes idiomas a la vez.

Elige entre: **Inglés, Francés, Español, Italiano, Portugués, Alemán, Chino y Neerlandés.** Dispondrás de la mejor formación Online para que tú mismo decidas cómo distribuyes el tiempo de estudio.

## **Formación en idiomas**

Nuestro programa de aprendizaje de idiomas ofrece soluciones que se adaptan a todas las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes: desde alumnos con exposición limitada a idiomas, a aquellos de nivel intermedio y avanzado que desean mejorar sus resultados académicos y prepararse para el mundo profesional.

Desde EUDE creemos firmemente en la formación 360°, queremos que todos nuestros alumnos de master tengan un recurso adicional que les permita mejorar o complementar con una formación de un idioma con uno de los mejores métodos que existen en la actualidad en la formación online de Idiomas, ponemos a disposición del alumno una potente herramienta durante su formación para que aprovecha al máximo el tiempo que cursa en nuestra institución.

# #Talent

**EUDE Business School** es una escuela de negocios en continuo desarrollo y crecimiento que ofrece a sus alumnos una formación innovadora, adaptada a las necesidades del mercado laboral.

Gracias a los acuerdos que EUDE mantiene con grandes empresas, se ha logrado que el 95% de sus alumnos encuentren trabajo o mejoren su situación laboral.



**Cristina Rosal**

Alumna de Máster en MBA

“Si tuviera que elegir, volvería a repetir esta aventura y realizar este máster. Está cumpliendo con todas mis expectativas, y sin duda, estoy viviendo una experiencia profesional y personal muy enriquecedora”



# Partners Internacionales en Educación

**EUDE Business School** tiene un marcado carácter internacional potenciando la internacionalización para lograr un enriquecimiento de la calidad académica de sus programas. En esta línea, desde EUDE se busca colaborar con las Instituciones de Educación Superior con el objetivo de reforzar sus líneas de Internacionalización, dando respuesta a la demanda de los alumnos y a los lineamientos establecidos por las autoridades gubernamentales en materia de Educación de cada país.

**EUDE Business School** en unión con las Instituciones de Educación Superior promueve un Programa de Buenas Prácticas en Internacionalización. Este programa responde a una necesidad planteada por las Universidades para fortalecer su Internacionalización, pretendiendo dar respuesta a cada uno de los lineamientos establecidos en el cumplimiento de los estándares de acreditación de alta calidad.





# Partners corporativos

**EUDE Business School** trabaja con más de 1.200 empresas nacionales e internacionales, con el objetivo de potenciar el desarrollo de los alumnos y empujar su trayectoria profesional.

Nuestros alumnos conforman un capital humano muy heterogéneo, compuesto por perfiles junior, senior y executive, preparados para incorporarse a los distintos departamentos de empresas demandantes de este tipo de recursos. El 95% de nuestros alumnos mejora su situación laboral.

En **EUDE Business School** no solo nos preocupa tu formación académica, queremos que te conviertas en un líder dentro del mercado.



# #Talks

En **EUDE Business School** se quiere acercar la innovación y las nuevas tendencias del mercado a sus alumnos. El programa se completaría con la oferta voluntaria de al menos 4 visitas a empresas tecnológicas punteras a lo largo del curso académico, acompañados por el director del programa y miembros del claustro académico. Por ello, como complemento a la formación de posgrado ofrece conferencias y eventos con líderes de empresas a nivel internacional que les permite ampliar sus conocimientos y enriquecer su networking desde el primer día.



**Miguel Rodríguez  
& Alba Díaz**

Conferencia Google

Miguel Rodríguez, Account Manager Google Large Customer Sales y Alba Díaz, Performance Specialist de Google, compartieron todas las innovaciones y propuestas tecnológicas que están preparando desde la compañía.



**Fernando Moroy**

Consultor financiero  
e Innovación Digital

**EUDE Business School** celebró su Innovation & Business Month. Un ciclo de conferencias en el que grandes profesionales del sector hablaron sobre emprendimiento, innovación y negocios. Fernando Moroy, Consultor financiero Fintech e Innovación Digital en banca, fue el encargado de impartir la segunda conferencia en la que expuso cómo interviene la financiación en el proceso de emprendimiento y qué factores son decisivos para alcanzar el éxito.



**Juan Villanueva**

Socio Director  
Darwin Social Noise up

**EUDE Business School** celebró su Innovation & Business Month. Un ciclo de conferencias en el que grandes profesionales del sector hablaron sobre emprendimiento, innovación y negocios. Juan Villanueva Galobart, Socio Director de Darwin Social Noise Up fue el responsable de la tercera sesión en la que abordó las estrategias de marketing centradas en el modelo startup.

## Campus presencial

En el centro de Madrid está ubicada la sede principal de **EUDE Business School**, punto de encuentro de líderes de diversas partes del mundo. Lugar donde, además, se llevan a cabo conferencias, eventos, seminarios y charlas concebidas exclusivamente para que nuestros alumnos puedan enriquecer su networking desde el primer día.

Más de 9,000m<sup>2</sup> distribuidos entre aulas, zonas comunes, salas de estudio y espacios de co-working. Un complejo pensado para el uso y disfrute de los profesionales que desarrollan sus estudios superiores en nuestra escuela. El acceso al campus tiene conexiones directas de transporte público (estaciones de metro, autobuses y taxis).

# Campus virtual

**EUDE Business School** ha mantenido desde sus inicios una apuesta hacia una metodología online de calidad. Por esta razón, y gracias al innovador método académico de su campus virtual, el cual ha sido reconocido como uno de los mejores y más importantes en el ámbito europeo, la escuela permanece a la cabeza en la formación online del mundo. La plataforma favorece la formación de profesionales a nivel global, sin que existan las barreras espacio-temporales habituales de la metodología online.

De esta manera, el alumno se beneficia de un método totalmente flexible. No estarás solo durante tu formación. Asiste a nuestras sesiones presenciales virtuales en directo con los docentes más expertos y comparte la experiencia con tus compañeros. Desarrolla tus habilidades comunicativas. Deja que nuestro equipo de orientadores, tutores y docentes te asesoren.

Además de poder acceder a una Biblioteca Virtual con más de 10.000 títulos de consulta desde artículos científicos, revistas, novelas, estudios. Todas las fuentes bibliográficas indispensables para cada especialidad, sin restricciones y de forma rápida.



**EUDE** | EUROPEAN  
BUSINESS  
SCHOOL  
ESCUELA EUROPEA DE DIRECCIÓN Y EMPRESA



UNIVERSIDAD  
**EUDE**

---

### **CAMPUS MADRID**

C/Arturo Soria, 245 - Edificio EUDE.  
28033. Madrid, España.  
(+34) 91 593 15 45

---

### **DELEGACIÓN COLOMBIA**

C/98 # 9A - 41 Oficina 204. Bogotá DC,  
+57 1 5085740  
+57 1 5085741

---

### **DELEGACIÓN ECUADOR**

C/Catalina Aldaz y Portugal , Edificio La Recoleta,  
Oficina 71. 7mo piso Quito  
593 2 4755550

[www.eude.es](http://www.eude.es)