

## Máster Universitario en Ingeniería y Gestión Ambiental Interuniversitario (UC- UPV/EHU)

Organizado por:

**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS (UC) - Universidad Coordinadora -**  
(Departamento de Ciencias y Técnicas del Agua y del Medio Ambiente)

**ESCUELA DE INGENIERÍA DE BILBAO (UPV/EHU)**  
(Departamento de Ingeniería Química y del Medio Ambiente)

El Máster Interuniversitario en Ingeniería y Gestión Ambiental (MIGA; 90 ECTS) tiene como objetivo principal la formación de un ingeniero con capacidad de proyecto, de actuación individual y de dirección de equipos de trabajo en el campo de la Ingeniería Ambiental. Sustituye a los anteriores másteres en Ingeniería Ambiental y de investigación en Ingeniería Ambiental (120 y 90 ECTS, respectivamente).

La evolución en las necesidades internas y la adaptación a la exigente legislación comunitaria, imponen con urgencia a un número creciente de titulados universitarios, investigadores y profesionales en ejercicio, además de una formación general en los temas ambientales de las ciencias tradicionales, la adquisición y aplicación práctica de conocimientos más especializados. Esto les permitirá desarrollar métodos de análisis, líneas de investigación e innovación, desarrollo tecnológico y gestión en diversas áreas de las tecnologías ambientales. El MIGA busca responder a estas demandas del sector con un completo programa formativo.

### Información básica

Lugar de impartición: Escuela de Ingeniería de Bilbao (UPV/EHU) y Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Santander (UC).

Plazas de nuevo ingreso ofertadas: 20 alumnos por Universidad.

Tipo de docencia: presencial.

Idioma de impartición: español.

Calendario: de septiembre a junio, en horario de mañana y tarde, dos/tres días por semana.

### Perfil de Ingreso

El Máster en Ingeniería y Gestión Ambiental está dirigido a las siguientes titulaciones:

- . Graduados o Titulados en Ingenierías (técnicas y superiores) y Arquitectura (Ingeniería Ambiental, Ingeniería de Caminos, C. y P. (Civil), Ingeniería Química, Ingeniería Industrial, Ingeniería de Minas, Ingeniería Agrónoma, Ingeniería de Montes, Ingeniería Marina).
- . Graduados o Licenciados en Ciencias Ambientales, Biológicas, Físicas, Matemáticas, del Mar, Químicas, Geológicas y Farmacia.
- . Otras Titulaciones de Grado equivalentes a las anteriores, a criterio de la Comisión del Máster.

Tendrán acceso directo las titulaciones mencionadas anteriormente que incluyan en su plan de estudios al menos 3 ECTS de cada una de las siguientes materias: Ecología y Microbiología, Química, Proyectos de Ingeniería, y Construcciones e Instalaciones. En función de los planes de estudios de los títulos aportados por el estudiante se indicará qué complementos de formación deberá cursar. Estos complementos de formación no forman parte de los créditos del máster, y serán ofertados específicamente por la Universidad de Cantabria para los alumnos del máster en Ingeniería y Gestión Ambiental que precisen cursarlos.

## Distribución de la carga lectiva del máster

AÑO ACADÉMICO	Materias Obligatorias	Materias Optativas	Prácticas y Proyecto Fin de Master	TOTAL ECTS
1º	30	30	-	60
2º	-	12	6 + 12	30
TOTAL ECTS	30	42	6 + 12	90

### Programa formativo

La estructura de los estudios está compuesta por los siguientes bloques:

1. Complementos de formación (fuera del programa): hasta un máximo de 12 ECTS.
2. Módulo de Bases de la Ingeniería Ambiental (Obligatorio): 30 ECTS.

Las **materias obligatorias** se centran en los conocimientos científicos y tecnológicos propios de la ingeniería ambiental. Estas se estructuran en seis asignaturas: Bases de la Ingeniería Ambiental, Contaminación atmosférica, Contaminación del agua, Gestión de residuos, Gestión de suelos e Instrumentos de Gestión Ambiental. De esta manera, el alumno conocerá todos los elementos necesarios para poder analizar de forma integrada los problemas de contaminación ambiental.

Una vez que el alumno tiene las bases y conoce el lenguaje de la ingeniería ambiental se pasa a una fase de formación más práctica donde debe aplicar los conceptos y profundizar en diferentes áreas. Las asignaturas **optativas**, con una selección de 42 ECTS, se corresponden a diferentes orientaciones curriculares posibles (aire, aguas, residuos y suelos y gestión) y se agrupan en:

3. Módulo de Calidad Ambiental.
4. Módulo de Tecnologías Ambientales.
5. Módulo de Modelización Ambiental.
6. Módulo de Análisis y Gestión Ambiental Integrados.

La última fase consiste en su incorporación al campo profesional en periodo de **prácticas** en una Empresa, Organismo o Institución (convenio de cooperación educativa) o en los propios Departamentos Universitarios: 6 ECTS obligatorios. El resultado del trabajo del alumno durante las prácticas debe dar lugar a una Memoria de Prácticas que preferentemente debería coincidir con su **Trabajo Fin de Máster**: 12 ECTS obligatorios.

### Salidas profesionales

Empresas de ingeniería y consultoría ambiental o servicios ambientales, instalaciones de tratamiento (de aguas, residuos, suelos o gases), administraciones y organismos públicos competentes en medio ambiente y departamentos de medio ambiente o I+D+i de empresas y centros tecnológicos.

### Preinscripción

El plazo de preinscripción será del 30 de marzo al 22 de mayo, a realizar en: <https://www.ehu.es/web/estudiosdeposgrado-graduondokoikasketak/home>.

### Contacto

Si se desea obtener más información, póngase en contacto con el responsable del máster en la UPV/EHU: [joseantonio.garciaf@ehu.es](mailto:joseantonio.garciaf@ehu.es).