

LÍNEAS PRIORITARIAS DEL IUMA

El **Medio Ambiente** es una materia claramente multidisciplinar, por lo que la investigación y docencia relacionadas con el mismo, deben considerarse según esa característica. El Instituto Universitario de Medio Ambiente (IUMA) de la Universidade da Coruña (UDC) (único en Galicia en su especialidad) trabaja en una serie de líneas prioritarias, sin descartar que en el futuro, puedan ir añadiéndose otras que, por su importancia y oportunidad, puedan ser interesantes. Las **líneas prioritarias** a las que se alude, pueden ser, en forma resumida, las siguientes:



IMPLANTACIÓN DE TÉCNICAS PARA LA DETERMINACIÓN Y CONTROL DE COMPUESTOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS EN DIVERSAS MATRICES AMBIENTALES

Puesta a punto de metodologías para el control y seguimiento de contaminantes de diferente naturaleza en el medio ambiente: aguas, sedimentos, aire, residuos, procesos industriales. Análisis de tecnologías y procesos industriales y su implicación ambiental: tema directamente relacionado con la Directiva relativa a la Prevención y Control Integrados de la Contaminación (IPPC) y en donde se tratan las Mejores Técnicas Disponibles.

CALIDAD DEL AIRE. INDICADORES MEDIOAMBIENTALES

La contaminación atmosférica produce efectos muy diversos sobre la salud, con lo cual esta línea de investigación está muy en consonancia con una de las prioridades de actuación recogidas en el 6º Plan de Acción Medioambiental de la Comisión Europea (Enero 2001) para los próximos 5-10 años, en el apartado El Medio Ambiente y la salud. La entrada en vigor de las Directivas 1996/62/CE y, en particular la 1999/30/CE relativas a la calidad del aire, implican un cambio importante en sus sistemas de evaluación. Los objetivos que pretende alcanzar esta amplia línea son los siguientes: Implantación de técnicas para la determinación y control de contaminantes en el aire; obtención de datos de contaminantes pioneros en Galicia; colaboración con la Administración Local y Autonómica para el trasvase de información, intercambio de experiencias, etc.; Posibilidad de establecer modelos de difusión y dispersión atmosféricas e identificación de origen de los contaminantes; establecimiento de indicadores ambientales; colaborar con la Consellería de Medio Ambiente en la realización de un inventario de emisiones.



ESTUDIO DE PROCESOS DE DETERIORO DE SUPERFICIES DE EDIFICIOS PROVOCADOS POR EL PARTICULADO ATMOSFÉRICO



Una de las consecuencias de la contaminación atmosférica es el deterioro de superficies de materiales y edificios. Este proceso es el resultado de actividades naturales y antropogénicas estando asociadas principalmente a la deposición de partículas atmosféricas. Las partículas procedentes de procesos de combustión de combustibles fósiles son la causa principal del deterioro y suciedad de las superficies externas a largo plazo, en ambientes urbanos.

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA CONTAMINACIÓN ORIGINADA POR EL VERTIDO DEL BUQUE PRESTIGE EN EL ECOSISTEMA MARINO GALLEGO

La evaluación del impacto producido en los recursos de la zona afectada por el vertido del buque Prestige supone una prioridad en estos momentos para la comunidad gallega. Por tanto, el objetivo principal de esta línea es realizar el seguimiento de la distribución espacial y de la evolución temporal de los niveles de los principales contaminantes de interés ambiental (hidrocarburos y metales traza) derivados del fuel en muestras de aguas, sedimentos y comunidades bióticas (moluscos bivalvos, crustáceos y peces) y así poder conocer el grado de contaminación provocada por este vertido en el ecosistema de la Costa Gallega, así como monitorizar los procesos de degradación del fuel y regeneración de las zonas afectadas.



CAMPO LEGISLATIVO MEDIOAMBIENTAL

- Aspectos jurídicos de la gestión integrada del litoral de Galicia.
- Aspectos legales de la gestión sostenible de las zonas costeras.
- Régimen jurídico de la administración ambiental integrada de actividades industriales.
- Elaboración de un código de legislación ambiental de Galicia.

GESTIÓN ECONÓMICA DEL MEDIO AMBIENTE

- Desarrollo de la tributación medioambiental como procedimiento para la internalización vía impuestos de los costes externos ambientales generados por las empresas con actividad contaminante. Esto implica la creación de ecotasas o impuestos estrictamente medioambientales.
- Impulso de reformas fiscales "verdes" en las que se considere a los anteriores impuestos ambientales como parte integrante del sistema fiscal de los países y a las consideraciones ambientales en materias de beneficios fiscales, deducciones, etc. en los impuestos tradicionales, fundamentalmente en el Impuesto sobre los beneficios de las sociedades.
- Estudios previos para implantar procedimientos de creación de mercados, en los que mediante criterios técnico-económicos sea posible implantar un sistema de cuotas negociables de contaminación entre empresas.
- Estudio de la rentabilidad económica de las energías renovables (fundamentalmente energía eólica, solar y biomasa) con la finalidad de incentivar el desarrollo de estas fuentes de energía frente a la tradicional utilización de centrales térmicas con enorme poder de contaminación.

Todas estas líneas de Investigación se complementan convenientemente en el aspecto docente, mediante la impartición de Masters (Ciencia y Tecnología Ambiental), y cursos de formación y especialización (Procedimientos para evaluaciones de Impacto Ambiental, el Impacto Ambiental en distintos sectores industriales, Gestión Ambiental en la Empresa, Medio Ambiente y Salud, Jornadas de Medio Ambiente Industrial en Galicia, Medio Ambiente Laboral, etc.), organización de congresos y reuniones científicas (V y VIII International Symposium on Analytical Methodology in the Environmental Field, XIII Reunión de la Sociedad Española de Química Analítica), participación en cursos de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo, etc.

INSTITUCIONES COLABORADORAS CON EL INSTITUTO UNIVERSITARIO DE MEDIO AMBIENTE

- Consellería de Medio Ambiente (Xunta de Galicia): Centro de Desenvolvemento Sostible, Dirección Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental, Laboratorio de Medio Ambiente de Galicia.
- Servicos Xerais de Apoio á Investigación (UDC)
- Servicos Informáticos de Apoio á Investigación (UDC)
- Departamento de Química Analítica (UDC)
- Departamento de Física (UDC)
- Área de conocimiento de Química Inorgánica (UDC)
- Departamento de Química Física e Ingeniería Química I (UDC)
- Departamento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (UDC)
- Área de conocimiento de Derecho Administrativo (UDC)
- Departamento de Economía Aplicada I (UDC)
- Sociedad Española de Química Analítica (SEQA)
- Universidade de Santiago de Compostela
- Universidade de Vigo
- Universidad de las Islas Baleares
- Consejo Superior de Investigaciones Científicas
- Instituto Español de Oceanografía
- Centro de Extensión y Divulgación Ambiental (CEIDA)
- Instituto Enerxético de Galicia (INEGA)
- Endesa Generación
- Soluziona
- Asesores Medioambientales
- Repsol-YPF
- ENCE
- Gaires
- Asociación de Ciencias y Técnicas Ambientales (AEST)
- Colegio de Ingenieros Técnicos Industriales de A Coruña
- Colegio Oficial de Químicos de Galicia