

6. Personal Académico.

En virtud de la Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres, así como de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la Promoción de la Igualdad de Género en Andalucía, toda referencia a personas o colectivos incluida en esta Memoria y cuyo género sea masculino, está haciendo referencia al género gramatical neutro, incluyendo por tanto, la posibilidad de referirse tanto a mujeres como a hombres.

Según lo dispuesto en el Artículo 53 de la Ley Orgánica 3/2007 para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, todos los órganos colegiados con competencias decisorias mencionados en esta Memoria deberán respetar en su composición el principio de presencia equilibrada de mujeres y hombres, salvo por razones fundadas y objetivas debidamente motivadas. Análogamente, se garantizará dicho principio en el nombramiento y designación de los cargos de responsabilidad inherentes a los mismos.

6.1. Personal académico disponible.

TABLA 6.1. PERSONAL ACADÉMICO						
CATEGORÍA	Nº	TOTAL (%)	DOCTORES (%)	DEDICACIÓN		
				TOTAL	PARCIAL	HORAS (%)
Catedrático de Universidad	13	15,7	100	13		
Catedrático de Escuela Universitaria						
Profesor Titular de Universidad	31	37,3	100	31		
Profesor Titular de Escuela Universitaria	2	2,4	0	2		
Profesor Contratado Doctor	3	3,6	100	3		
Profesor Colaborador	1	1,2	100	1		
Profesor Ayudante Doctor	1	1,2	100	1		
Profesor Asociado	3	3,6	100		3	30
Profesor Ayudante						
Profesor Visitante						
Otros: Técnicos de empresa	29	34,9	24			

6.2. Adecuación del profesorado y personal de apoyo al plan de estudios.

En la siguiente tabla se recoge la cualificación del profesorado del master GIA y el porcentaje de docencia asignada a cada categoría profesional en el curso 2012/2013. Lógicamente estos datos cambian ligeramente cada año, con las altas y bajas de algunos profesores, o con el cambio de situación profesional de algunos de ellos. No obstante la tabla 6.2 es indicativa de la cualificación del profesorado de que se dispone para impartir el master.

TABLA 6.2. CATEGORIA DEL PROFESORADO

CATEGORÍA	número	Total (%)	Doctores (%)	DEDICACIÓN			Promedio sexenios	Promedio experiencia (años)
				Total	Parcial	Horas (%)		
Catedrático de Universidad	12	26.09	100.00	12	0	27.27	3.58	23.83
Titular de Universidad	24	52.17	100.00	24	0	54.55	1.79	15.88
Titular de escuela universitaria	1	2.17	0.00	1	0	2.27	0.00	17.00
Ayudante doctor	1	2.17	100.00	1	0	2.27	-	7.00
Contratado doctor	4	8.70	100.00	4	0	9.09	-	10.75
Sustituto interino	2	4.35	100.00	2	0	4.55	-	5.50
Investigador	2	4.35	50.00	0	2	0.00	-	6.00

Como se puede observar en la tabla 6.2 más del 75% de la docencia es impartida por Profesores Titulares o Catedráticos de Universidad, lo que avala la calidad académica de dicha docencia. Los catedráticos de Universidad que participan en el master tienen una media de 3,58 sexenios de investigación y una experiencia media de 23,83 años, mientras que los titulares de universidad sus valores son 1,79 sexenios y 15.88 años. Estos datos ponen de manifiesto el alto nivel científico y docente del profesado de la UCA que participa en el master. Además de, la Universidad de Cádiz, participan profesores de las universidades de Huelva, Córdoba, Politécnica de Valencia, y Universidad de Sevilla.

En la siguiente tabla se recogen los departamentos o áreas de conocimiento implicados en la docencia actual del master. Como se puede apreciar participan en el master una gran diversidad de disciplinas, lo que justifica su carácter interdisciplinar.

TABLA 6.3. DEPARTAMENTOS QUE PARTICIPAN EN EL MASTER

NOMBRE DEL DEPARTAMENTO	Total ECTS
TECNOLOGÍAS DEL MEDIO AMBIENTE	17
BIOLOGÍA	7,875
CIENCIAS DE LA TIERRA	7,375
DEPARTAMENTO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA, BIOLOGÍA CELULAR, HISTOLOGÍA, HISTORIA DE LA CIENCIA, MEDICINA LEGAL Y FORENSE Y TOXICOLOGÍA	4
FÍSICA APLICADA	3,75
QUÍMICA ANALÍTICA	3,5
QUÍMICA FÍSICA	3
INGENIERIA CIVIL E INDUSTRIAL	2,25
MÁQUINAS Y MOTORES TÉRMICOS	1,5
FILOLOGÍA	1
HISTORIA, GEOGRAFÍA Y FILOSOFÍA	1
INGENIERÍA QUÍMICA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	1
BIOMEDICINA, BIOTECNOLOGÍA Y SALUD PÚBLICA	0,25

Por otra parte, hay un 20% de la docencia que es impartida por técnicos de empresas y administraciones relacionados con la gestión del agua, lo que asegura que los aspectos prácticos y profesionales son suficientemente tratados. En la siguiente tabla aparecen las entidades de las que proceden estos profesores.

TABLA 6.4. PROFESORES DE EMPRESAS O INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN EN EL MASTER		
EMPRESA	NOMBRE Y APELLIDOS	PUESTO Y CATEGORÍA
APEMSA	Gallardo, José Manuel	Director Técnico
AQUAGEST SUR	Sabino Álvarez, José	Jefe de Mantenimiento de la EDAR Cádiz San Fernando
AQUALIA GESTION INTEGRAL DEL AGUA	Rueda Amado, Francisco	Técnico
ASA	Bermúdez Sánchez, D.Manuel	Secretario Asociación
CENTA	Aragón Cruz, Carlos	INVESTIGADOR. Doctor.
	Salas Rodríguez, Juan José	Responsable Área de Investigación Aplicada. Doctor
	Pidre Bocardo, Juan Ramón	Gerente. Doctor
Consejería de Medio Ambiente	Hortas Rodríguez-Pascual, Francisco	TÉCNICO. Doctor.
CSIC	de la Rubia Romero, María Ángeles	Investigadora Juan de la Cierva. Doctora.
	Raposo Bejines, Francisco	INVESTIGADOR. Doctor
EGMASA	García de Lomas, Juan	TÉCNICO. Doctor.
IGME-Andalucía Oriental.	González Ramón, Antonio	Técnico Superior. Doctor
	Luque Espinar, Juan Antonio	Técnico Superior. Doctor
Instituto de Estudios Sociales Avanzados de Andalucía	Garrido, Fernando	Científico Titular. Doctor
MEDIODES	Herrera Grao, Antonio F.	Director Gerente
NUEVA GENERADORA DEL SUR	Pastrana, D. Francisco	Técnico responsable químico
VEOLIA WATER SYSTEMS IBERICA	Guerrero Gallego, D. Leopoldo	Director de Desarrollo de Procesos
CHICLANA NATURAL	Barragán Sánchez, Jesús	Jefe de servicio de Calidad del agua. Doctor
Consorcio de Aguas de la Zona Gaditana	Delgado Andújar, Antonio	Director El Montañés. Doctor
EMASESA	López Villa, Benigno	Técnico
CENTRIA ABOGADOS	Llanza, Borja	Abogado especialista en temas ambientales
AQUAJEREZ	Andrades Balao, D. José Antonio	Jefe de Departamento calidad del Agua
Consejería de Medio Ambiente Junta de Andalucía	Vidal Valderas, Luis	Jefe de servicio de vertidos y calidad del agua. Doctor
	Fernández Ruiz-Henestrosa, Federico	Director Provincial
ABENGOA WATER	Salcedo Dávila, Inmaculada	Técnico del departamento de I+D. Doctora

6.3. Líneas de investigación ofertadas por el Master Gestión Integral del Agua

Gracias a la alta especialización del profesorado que participa en el master es posible ofrecer a los alumnos del Perfil Investigador un gran elenco de líneas de investigación en las que incorporarse para realizar el Trabajo Fin de Master.

TABLA 6.5. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN OFERTADAS POR EL MASTER GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA
Aplicación de sensores remotos a la hidrología (Dr. D. Santiago García López)
Aplicación de sistemas de información geográfica a la gestión de recursos hídricos (Dr. D. Santiago García López)
Investigación de aguas subterráneas. Caracterización y modelización de la movilidad de contaminantes (Dr. D. Santiago García López)
Estudios experimentales de generación-remediación de drenaje ácido de minería. (Dr. D. Luis Barbero y Dr. D. Santiago García).
Análisis Químico de muestras ambientales: desarrollo y aplicación de metodología. Metales pesados en el medio ambiente. Técnicas de ultralimpieza. Identificación de focos contaminantes. Cuantificación de efectos ambientales de actividades humanas. (Dr. D. Carlos Moreno Aguilar)
Metodología analítica en estudios de contaminación acuática. Análisis de metales en sistemas acuáticos. Especiación metálica, bioacumulación y potencial toxicidad de metales pesados en aguas. Técnicas de análisis por espectroscopía y voltametría. Técnicas de separación y preconcentración. Análisis de trazas metálicas. (Dra. D.ª M. Dolores Galindo Riaño)
Determinación de elementos traza por técnicas espectroscópicas y su aplicación al análisis de aguas (Dra. D.ª M. Dolores Bellido Milla, Dr. D. José Luis Hidalgo Hidalgo de Cisneros, Dr. D. Ignacio Naranjo Rodríguez).
Preparación de materiales para su utilización en sensores y biosensores electroquímicos y su aplicación al análisis de aguas (Dr. D. José Luis Hidalgo Hidalgo de Cisneros, Dr. D. Ignacio Naranjo Rodríguez, Dra. D.ª M. Dolores Bellido Milla).
Estudio de los efectos tóxicos de los plaguicidas sobre los organismos acuáticos (Dra. D.ª María Isabel Arufe Martínez, Dr. D. Manuel Pedro Manuel Vez y Dra. D.ª Juana María Arellano López)
Toxicopatología ambiental (Dra. D.ª María Isabel Arufe Martínez, Dr. D. Manuel Pedro Manuel Vez y Dra. D.ª Juana María Arellano López)
Toxicología analítica (Dra. D.ª María Isabel Arufe Martínez, Dr. D. Manuel Pedro Manuel Vez y Dra. D.ª Juana María Arellano López)
Uso de técnicas moleculares para la caracterización e identificación de microorganismos eucariotas y Estrategias de erradicación de patógenos microbianos en el medio ambiente. Microbiología Aplicada (Dr. D. Jesús Manuel Cantoral Fernández, Dr. D. Francisco Javier Fernández Acero)
Aplicaciones de la proteómica y genómica para el estudio de las actividades microbianas y sus implicaciones en el medio ambiente" (Dr. D. Jesús Manuel Cantoral Fernández y Dr. D. Francisco Javier Fernández Acero)
Teledetección aplicada a los medios acuáticos. Procesos de difusión turbulenta en el medio ambiente (Dr. D. José Juan Alonso del Rosario, Dra. Dña. Pilar Villares Durán)
Genética de poblaciones y citogenética molecular (Dra. D.ª Laureana Rebordinos González)
Caracterización mineralógica y geoquímica de la interacción sedimentaria continente-océano (Dr. D. Ángel Sánchez Bellón)
Biogeoquímica de suelos y sedimentos (Dr. D. Ángel Sánchez Bellón)
Génesis y degradación (erosión y contaminación) de suelos (Dr. D. Ángel Sánchez Bellón)
Geoquímica experimental, fijación de CO ₂ atmosférico mediante reacciones de carbonatación (Dr. D. Alberto Santos Sánchez)
Trazadores radiactivos en sedimentología y oceanografía (Dr. D. Luis Carlos Barbero González y Dr. D. Melquiades Casas Ruiz)
Estudio de la Erosión/deposición de suelos mediante radionúclidos geogénicos y cosmogénicos (Dr. D. Luis Carlos Barbero González y Dr. D. Melquiades Casas Ruiz)
Depuración de vertidos industriales por oxidación sub- y super-crítica. Equilibrio de fases de sólidos y líquidos con Fluidos Supercríticos. (Dr. D. Enrique Martínez de la Ossa)

Métodos integrados para la evaluación de la calidad de sistemas acuáticos (Dr. D. Ángel del Valls)
Limnología de embalses y lagos someros. (Dr. D. José Ángel Gálvez Lorente y Dr. D. Andrés Cózar Cabañas).
Origen, comportamiento y distribución de contaminantes en sistemas acuáticos (Dr. D. Eduardo González Mazo y Dr. D. Pablo Antonio Lara Martín)
Hidrología superficial y riesgos hidromorfológicos (Dr. D. Javier Gracia Prieto)
Conservación humedales costeros (Dr. D. Alejandro Pérez Hurtado)
Efectos de contaminantes sobre el sistema osmorregulador, metabolismo y sistema de estrés en animales acuáticos (Dr. D. Juan Miguel Mancera)
Fotobiorreactores para la depuración de aguas residuales (Dr. D. José Antonio Perales, Dra. Dña. Carmen Garrido, Dr. D. Jesús Barragán).
Evaluación ecotoxicológica de aguas residuales (Dra. Dña. Carmen Garrido).
Minimización en producción de fangos en los procesos biológicos de depuración (Dra. Dña. Dolores Coello).
Calidad Ambiental. Calidad de aguas superficiales y subterráneas. Calidad de aguas de la red de abastecimiento. Caracterización de aguas residuales urbanas (Dra. Dña. Asunción Acevedo y Dra. Dña. Rocío Rodríguez).
Tecnologías de Potabilización de aguas de consumo humano (Dra. Dña. Rocío Rodríguez).
Tratamientos avanzados de aguas residuales urbanas para su reutilización mediante Radiación Ultravioleta (Dra. Dña. Asunción Acevedo).
Estrategias de tratamiento de lodos de depuradora. Obtención de bio-hidrógeno. (Dra. Dña. Montserrat Pérez García).
Pretratamiento de lodos y residuos (Dra. Dña. Montserrat Pérez García).
Co-digestión de residuos (Dra. Dña. Montserrat Pérez García).
Tratamiento biológico de residuos y efluentes: biometanización y compostaje (Dr. D. José Luís García Morales)
Cuantificación de microorganismos en sistemas anaerobios: microscopía de epifluorescencia y de hibridación molecular (Dra. Dña. Rosario Solera del Río).
Aplicación de la nanofiltración al tratamiento del agua potable (Dr. D. Juan Antonio López Ramírez).
Potabilización solar de aguas naturales mediante tecnologías de bajo coste basadas en la fotocatalisis heterogénea (Dr. D. Manuel Manzano Quiñones).
Reutilización de aguas residuales industriales mediante procesos de oxidación avanzados (Dr. D. Manuel Manzano Quiñones y Dr. D. José María Quiroga Alonso).
Tratamiento de aguas de refrigeración (Dr. D. Enrique Nebot).
Tratamiento hidrotérmico de lodos de depuradora (Dr. D. Enrique Nebot).
Tratamiento aerobio de aguas residuales (Dr. D. José María Quiroga Alonso).
Reutilización y desalación de aguas (Dr. D. José María Quiroga Alonso).
Comportamiento ambiental de xenobióticos (Dr. D. José María Quiroga Alonso).
Optimización del transporte de material subacuático (Dragados) (Dr. D. Juan Moreno Gutiérrez, Dra. Dña. Cristina Vanessa Durán Grados)
Contaminación atmosférica procedente de buques (Dr. D. Juan Moreno Gutiérrez, Dra. Dña. Cristina Vanessa Durán Grados)
Optimización energética del transporte de agua en la ciudad (Dr. D. Juan Moreno Gutiérrez, Dra. Dña. Cristina Vanessa Durán Grados)
Ecotoxicología Marina de Zonas Costeras (D. Ignacio Moreno Garrido, Científico titular del CSIC)