

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan los Programas de Doctorado Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea		Escuela de Máster y Doctorado (MEDEA) de la UPV/EHU	48012838
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Doctor		Eficiencia Energética y Sostenibilidad en Ingeniería y Arquitectura	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Programa de Doctorado en Eficiencia Energética y Sostenibilidad en Ingeniería y Arquitectura por la Universidad de Burgos; la Universidad de Vigo y la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea			
CONJUNTO		CONVENIO	
Nacional		Ver Contexto Otra Información relevante sobre el Programa	
UNIVERSIDADES PARTICIPANTES		CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de Vigo		Escuela de Ingeniería Industrial	36020660
Universidad de Burgos		Escuela Politécnica Superior	09008381
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Pablo Raimundo Rodriguez Rojo		Director de Ordenación Académica	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		14892857N	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Miren Nekane Balluerka Lasa		Vicerrectora de Estudios de Posgrado y Relaciones Internacionales	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		15994239Q	
RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Jose Maria Pedro Sala Lizarraga		Presidente de la Comisión Académica del Doctorado	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		15763275H	
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
Barrio Sarriena s/n	48940	Leioa	943018339
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
nekane.balluerka@ehu.es	Bizkaia	000000000	

3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

	En: Bizkaia, AM 16 de abril de 2013
	Firma: Representante legal de la Universidad

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Doctor	Programa de Doctorado en Eficiencia Energética y Sostenibilidad en Ingeniería y Arquitectura por la Universidad de Burgos; la Universidad de Vigo y la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	Nacional		Ver anexos. Apartado 1.
ISCED 1		ISCED 2		
Ingeniería y profesiones afines		Arquitectura y urbanismo		
AGENCIA EVALUADORA		UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación		Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea		

1.2 CONTEXTO

CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO

Experiencias anteriores de la Universidad/Universidades

La propuesta del presente Programa de Doctorado interuniversitario en Eficiencia Energética y Sostenibilidad en Ingeniería y Arquitectura, de las siguientes universidades: Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU), Universidad de Vigo (UVIGO) y Universidad de Burgos (UBU), parte de la existencia previa del Programa de Doctorado interuniversitario en Ingeniería Térmica, con Mención hacia la Excelencia obtenida en el 2011, en el participan las mismas universidades, que se oferta desde hace 10 años, dentro del ámbito de la Ingeniería Termoenergética aplicada a la Industria, el Transporte, la Edificación y el Urbanismo, y que cuenta con la participación, desde hace 2 años, del Departamento de Arquitectura de la UPV/EHU. Este programa de doctorado está dirigido a alumnos que procedan, principal y prioritariamente, de los siguientes másteres oficiales: interuniversitario de Ingeniería Térmica, ofertado por las mismas tres universidades y de Eficiencia Energética y Sostenibilidad en Industria, Transporte, Edificación y Urbanismo, ofertado por los Departamentos de Máquinas y Motores Térmicos y Arquitectura, de la UPV/EHU. Además, solicitan su inscripción en este programa de doctorado otros alumnos con el Diploma de Estudios Avanzados de los antiguos programas de doctorado y otros procedentes de otros másteres oficiales, viniendo la mayoría de ellos de las carreras de Ingeniería y Arquitectura.

Datos de estudios de demanda potencial e interés para la sociedad

El entorno académico de los proponentes del Programa de Doctorado lo constituyen las diferentes escuelas de ingeniería y arquitectura de las tres universidades proponentes, que está constituido por un núcleo de unos 7000 alumnos, en cuya formación participan alrededor de 800 profesores, con un número anual de egresados cercano a los 850 entre ingenieros y arquitectos, todos ellos con una estrecha vinculación a la temática del Programa de Doctorado. En la actualidad existe en el sector energético una preocupación creciente por la mejora de la eficiencia de las instalaciones energéticas en aras de reducir el impacto medioambiental de este sector, indisolublemente unido a la utilización racional de los recursos energéticos y a la investigación de nuevas fuentes de energía. Esta preocupación tiene gran incidencia en los campos de la industria, el transporte, la edificación y el urbanismo en los que se centra este Programa de Doctorado. Desde la crisis económica de los años 80, la investigación en Eficiencia Energética (EE) en la industria, el transporte y la edificación ha sido una prioridad permanente, durante más de 30 años, en los programas precedentes y en los Programas Marco (PM) comunitarios de Investigación y Desarrollo Tecnológico (IDT): DEMO (1980/1989), Thermie (1990/1994), 4PM (1995/1998), 5PM (1999/2002), 6PM (2003/2006) y 7PM (actual: 2007/2013), liderando y guiando las prioridades de los programas de investigación propios de los Estados Miembros (EM). Sin embargo, no todos los EM desarrollaron programas propios de igual intensidad, pero la intensidad fue más alta en los países más avanzados, tales como Alemania, Francia, Suecia, Holanda, etc. Además de en la IDT, la Eficiencia Energética es, actualmente, un tema prioritario, tanto a nivel político, económico, jurídico y medioambiental. Esto se ha producido como consecuencia de los grandes desafíos y debates asociados de los últimos años, siendo la garantía de abastecimiento y el cambio climático las fuerzas motrices, especialmente este último. Existe un acuerdo generalizado en toda la UE de que faltan actualmente, y faltarán aún más en el próximo futuro, investigadores, formadores (profesores a todos los niveles: universidad, enseñanzas media y básica), y profesionales que puedan trabajar en este campo para dar respuesta al desafío ya iniciado, el cual aumentará, de forma muy superior a la lineal, en el próximo futuro. La situación de la IDT en EE en el Estado Español ha sido diversa, pero, se podría afirmar que el reforzamiento de la IDT en EE es una necesidad insoslayable, teniendo en cuenta lo previamente dicho. A nivel de la UPV/EHU el esfuerzo no ha sido suficiente. Con esta propuesta de Programa de Doctorado, las universidades proponentes tratan de ayudar en las múltiples carencias, necesidades y desafíos previamente indicados, concentrándose en los sectores de la demanda, que son los más débiles: industria, transporte, edificación y urbanismo.

Relación con el I+D+i del sector científico-profesional

INTERES ACADÉMICO Y CIENTÍFICO 1. El séptimo PROGRAMA MARCO DE IDT, en el campo de la EE (Actividades 5, 6, 7 y 8), el 7PM es muy ambicioso, incluyendo un presupuesto superior al de las energías renovables. Los campos de investigación prioritaria en EE son: ACTIVIDAD 5: TECNOLOGÍAS DE CAPTURA Y ALMACENAMIENTO DE CO2 ACTIVIDAD 6: TECNOLOGÍAS PARA USO EFICIENTE Y LIMPIO DEL CARBÓN ACTIVIDAD 7: REDES DE ENERGÍA EFICIENTES, FLEXIBLES Y DE CALIDAD ACTIVIDAD 8: AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA DEMANDA (Presupuesto equivalente al de las energías renovables) ÁREA 8.1: USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA EN LA INDUSTRIA DE PROCESOS Y MANUFACTURERA ÁREA 8.2: POLIGENERACIÓN DE ALTA EFICIENCIA ÁREA 8.3: ECO-EDIFICIOS ÁREA 8.4: CONCERTO (Comunidades Urbanas) ÁREA 8.5: ESTRATEGIAS INNOVADORAS PARA TRANSPORTE URBANO LIMPIO Y EFICIENTE: CIVITAS ÁREA 8.6: INVESTIGACIÓN SOCIOECONÓMICA E INNOVACIÓN En todas las áreas de la Actividad 8 el uso de energías renovables en la demanda es una prioridad conjunta con la EE. Las líneas de investigación contenidas en esta propuesta de Programa de Doctorado desarrollarán estos temas de la Actividad 8. 2. EL PROGRAMA DE COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN (CIP) Y EL PROGRAMA ENERGÍA INTELIGENTE EUROPA (EIE) El Programa CIP complementa al 7PM añadiendo elementos necesarios para una mejor orientación de la investigación y la innovación. Es activo en 3 campos en los que la innovación es esencial: Programa para la iniciativa empresarial y la innovación Programa para las tecnologías de la información y comunicación Programa Energía Inteligente Europa Dada la importancia de la energía, estos tres campos interactúan entre sí. El EIE y el 7PM desarrollan acciones complementarias y de refuerzo mutuo: Creando las políticas y las condiciones de mercado para la EE en industria y edificación (SAVE) y transporte (STEER). Apoyando la absorción de tecnologías punta en EE. Organizando Intercambios entre diferentes actores, incluyendo el mundo científico, para crear innovación en EE desde la diversidad. El EIE actúa, por lo tanto, como un catalizador para la innovación y nuevas oportunidades de mercado en EE. Las líneas de investigación planteadas en esta propuesta de Programa de Doctorado establecen las interconexiones entre los programas de IDT y la Innovación. 3. MANDATOS POLÍTICOS CON REPERCUSIÓN SOBRE LA EE 3.1 Mandatos 20/20/20 El Consejo Europeo (Jefes de Estado y de Gobierno de la UE) en marzo 2007 estableció los siguientes mandatos para la UE, para el año 2020: 1) 20% OBLIGATORIO DE CONTRIBUCIÓN DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES. Los Estados Miembros deciden la forma de distribución de su cuota excepto para los biocombustibles que es del 10% obligatorio 2) - 20% REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA: Por aplicación actualizada (2008/2009) del Plan de Acción de Eficiencia Energética 3) COMPROMISO UNILATERAL SOBRE KIOTO: reducción de las emisiones 20% por debajo de las emisiones de 1990 (en caso de acuerdo internacional -30%) 4.2 Paquetes Energía/Cambio Climático. El Consejo Europeo (Jefes de Estado y de Gobierno de la UE) en diciembre 2008 estableció, entre otros, los siguientes mandatos para la UE, para el año 2020: Puesta al día de la implementación del Plan de Acción de Eficiencia Energética para la reducción del 20% de consumo. Nueva Directiva para alcanzar el objetivo del 20% para las energías renovables y el 10% para el objetivo de biocarburantes. Un nuevo esquema de comercio de emisiones con visión comunitaria y no nacional, introduciendo el mandato: Reducción de un 10% de los Gases de Efecto Invernadero (GEI) en los sectores llamados difusos: edificación, transporte, terciario. Reducción adicional del 21% en la industria gran consumidora. Todas las medidas de reducción están asociadas a la EE y a las energías renovables. Como dicho anteriormente, en la demanda (edificación, industria y transporte) hay que considerar siempre el conjunto EE/Renovables. Esto significa que la UE debe ahorrar 350Mtep de consumo de energía desde el año 2005 al 2020. Este objetivo está basado científicamente, aunque el potencial técnico es el doble. Es evidente el papel de la Investigación para conseguir este objetivo. Igualmente, es evidente que va a haber una necesidad perentoria, en el corto plazo, de personas altamente especializadas: científicos, formadores y profesionales. Uno de los objetivos de este Programa de Doctorado es el de facilitar la investigación y la formación de estas personas altamente especializadas. 4. EL PLAN ESTRATÉGICO EUROPEO DE LAS TECNOLOGÍAS ENERGÉTICAS (SET-Plan): Hacia una Economía Descarbonizada La UE considera que hay que cambiar la forma de innovar en energía, ya que Actualmente se detectan las siguientes deficiencias: No hay suficientes fuerzas motrices de la innovación en la industria, especialmente en EE Los presupuestos de investigación en energía son insuficientes en la UE Existen debilidades intrínsecas en la innovación en energía: Tiempos largos de respuesta, tecnologías que no ofrecen el valor adecuado, inercia de los sistemas de innovación Los mercados no manifiestan una ansiedad natural por las nuevas tecnologías energéticas, especialmente la EE Europa debería ser líder en el mundo: Siendo más competitiva a nivel internacional y potenciando la EE Actuando consciente de que el dominio de la tecnología es vital para la competitividad El momento actual es el mejor para la actuación: Las decisiones tomadas ahora tendrán consecuencias ampliamente duraderas En un periodo incluyendo el largo plazo el coste de la acción será muy inferior al de inacción Dada esta situación, se adoptó por el Consejo Europeo en 2008 el SET-Plan, el cual destaca el papel de las tecnologías energéticas para combatir el cambio climático: Es necesario utilizar la ambición y los objetivos de la Política Energética Europea a fin de crear una Nueva Política Europea de Tecnologías Energéticas, donde la investigación tendría un papel esencial. 5. PLAN DE RECUPERACIÓN ECONÓMICA DE LA UNIÓN EUROPEA COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS Bruselas, 26.11.2008 COM(2008) 800. La Comisión Europea ha propuesto al Consejo Europeo un Plan de Recuperación Económica, a fin de salir de la actual crisis y establecer una nueva economía. Dentro de este Plan hay unos sectores prioritarios, tanto en medidas políticas como en actividades de investigación. En relación a la EE es conveniente destacar: 5.1 Intervenciones en energía A fin de obtener el mayor rendimiento del dinero público, las mejores oportunidades son: Eficiencia energética en: Edificios: calor, frío, iluminación.. Vehículos y maquinaria Infraestructuras energéticas TENE (Redes Trans-europeas de Energía): 5000 M adicionales. Mejor y más rápido uso de los Fondos Estructurales. Deberán poner sobre la mesa 4500 M al principio de 2009. Banco Europeo de Inversiones (BEI): Aumentará su financiación del cambio climático (EE y Renovables), seguridad energética e infraestructuras hasta alcanzar 6000 M/año. Aumentos importantes en: RSFF: Risk Sharing Finance Facility para IDT Loan Guarantee Instruments (Garantías sobre préstamos) para TENs 5.2 Mejora de la EE en edificios Los EM y las Instituciones Europeas deberán: Actuar conjuntamente y tomar medidas urgentes para: Mejora de la EE en Viviendas y Edificios Públicos Promover el despegue rápido de los productos verdes Para ello y de forma prioritaria: Viviendas y edificios públicos deben certificarse a fin de cubrir los objetivos nacionales de EE Introducirán reducciones de impuestos sobre la propiedad para los edificios eficientes Los EM debe-

rán reprogramar sus fondos estructurales a fin de dedicar una mayor parte a financiar las inversiones en EE en edificios. Se hará por una modificación de los Reglamentos nacionales. Se hará urgentemente. Los EM deberán desarrollar modelos innovadores de financiación, como indicado en COM(2008)755 de 13/11/2008, como p.e. financiar la inversión con el ahorro de varios años. La Comisión, el BEI y los Bancos Nacionales de Desarrollo crearán un Fondo 2020 para energía, cambio climático e infraestructuras para financiar equity y semiequity.

5.3 Promoción del despegue rápido de los productos eficientes. Reducción del IVA, especialmente para productos y servicios de eficiencia energética en edificios. Incentivar los consumidores a consumir productos eficientes. Los productos de la Directiva de Eco-diseño deben usarse rápidamente: Televisores, Lámparas de iluminación, Refrigeradores y congeladores, Calderas, Equipos de aire acondicionado. Los EM deberán fijar condiciones medioambientales: Para situaciones on/off de aparatos consumidores de energía eléctrica, Suministro externo de energía, Lámparas fluorescentes.

5.4 Investigación e Innovación. Los EM no reducirán su ID+I a causa de la crisis. A fin de no destruir conocimiento. Usarán la IDT y la educación para reforzar su posición en innovación. Desarrollarán 3 partenariados público/privado en investigación:

1. Iniciativa Europea de Vehículos Eficientes y Limpios para el uso de renovables, seguridad y movilidad del tráfico en vehículos eficientes: 5000 M entre la Comunidad, la Industria, los EM y el BEI. Objetivo: vehículos más seguros y menos contaminantes: coche eléctrico y otros. Promoción: reducción fuerte de impuestos a vehículos poco emisores. Licitaciones de vehículos de transporte público más eficientes y menos emisores, potenciando la CARS21 Initiative.
2. Iniciativa Europea para los Edificios Eficientes dirigida a: Tecnologías, materiales y sistemas para la reducción drástica del consumo y de las emisiones de CO2 en edificios. Potenciar la acción reglamentaria y de estandarización. Promover una red de autoridades locales y regionales para licitaciones y compras. Dedicar en partenariado público/privado 2000 M en varios años, apoyado por los fondos antes mencionados.
3. Iniciativa Fábricas Eficientes del Futuro: Fondos de 1200 M. Siguiendo las políticas y acuerdos alcanzados en el Protocolo de Kyoto, la UE ha venido desarrollando en los últimos años una serie de directivas de obligado cumplimiento para todos los países miembro, con el objetivo de reducir las emisiones de CO2 tanto en los sectores de la Industria como en la Edificación. En Edificación, la Directiva 2002/91/CE establece la obligatoriedad de limitar el consumo energético de los edificios así como de certificar la calificación de la eficiencia energética de los mismos. En el estado español, esta directiva se ha transpuesto mediante diversos Reales Decretos. El RD 14/2006 por el que se implanta el nuevo Código Técnico Edificación CTE-(DB-HE) en sustitución de la antigua NBC-CT-79, y que limita la demanda de energía de los edificios mediante la imposición de unas calidades mínimas de sus elementos constructivos; el RD 24/2007 por el que se establece el procedimiento para la obligatoria Certificación Energética de Edificios de nueva planta; el RD 1027/2007, por el que se regula el rendimiento y las inspecciones de los sistemas e instalaciones térmicas de los edificios; y el RD 2009 por el que se establece el procedimiento para la obligatoria Certificación Energética de Edificios existentes. Como puede apreciarse, la Directiva europea ha supuesto profundos cambios normativos en cuanto a la energética edificatoria de los edificios y de sus instalaciones, y esto requiere de la formación de nuevos profesionales capaces de saber interpretar y llevar a cabo la concepción, diseño y ejecución de nuevos edificios e instalaciones bajo criterios de sostenibilidad y eficiencia energética, pero también de la apertura e intensificación de nuevas líneas de investigación encaminadas a la exploración y desarrollo de nuevas técnicas de edificación, nuevos materiales, nuevas soluciones constructivas y nuevos sistemas de climatización, iluminación y producción de agua caliente sanitaria, así como en el empleo de energías renovables. En esta Directiva 2002/91/CE se establecen un conjunto de actuaciones que favorezcan y estimulen el aumento de la eficiencia energética de los edificios, tanto desde el punto de vista de su concepción y construcción como de las diversas instalaciones que intervienen en el uso y explotación del mismo. Estas actuaciones están tendiendo una gran incidencia en la segunda mitad de esta década, al ir trasponiéndose la Directiva a la legislación española. A pesar de todos los esfuerzos realizados en estos años, es un hecho que la factura energética en el sector de la construcción es claramente mejorable. En un horizonte del año 2010 se estima que se puede lograr un 22% de ahorro en el consumo energético de los edificios. Paralelamente con estas mejoras en la eficiencia energética, la evolución de la sociedad actual exige cada vez mayor calidad de vida en todos los ámbitos de la actividad cotidiana y en concreto, en las condiciones en el interior de los edificios. Por último, queremos recordar que cada vez es mayor la preocupación de la sociedad por los efectos de sus acciones sobre el medio ambiente. Dada la importancia de la construcción en el conjunto de las actividades económicas, no es de extrañar que la vivienda sostenible se haya convertido en un tema prioritario a nivel europeo. Ello implica que el proceso edificatorio en su totalidad debe ser compatible con el medio ambiente. En este contexto dos de los aspectos más relevantes son los que se refieren a la energía y a los materiales de construcción. Se hace patente la necesidad de construir con vistas al futuro, con una minimización de los aspectos negativos y una maximización de los positivos para llegar al balance requerido sobre comportamiento medioambiental, económico y social de una manera integral. Hay pues toda una problemática compleja y de gran trascendencia en relación a la energía y el medio ambiente en el sector de la edificación. Contribuir a una construcción sostenible a través de la formación de Doctores es precisamente el objetivo de este Programa de Doctorado que se propone.

Integración o no del Programa dentro de Red o Escuela de Doctorado

Tras su verificación por parte del Consejo de Universidades, el Programa de Doctorado propuesto se integrará en la Escuela de Máster y Doctorado de la UPV/EHU (www.ehu.es/mde), que es el Centro encargado de coordinar y gestionar los programas de doctorado de la UPV/EHU y la formación en investigación en todas las ramas del conocimiento.

La Escuela de Máster y Doctorado de la UPV/EHU se creó por acuerdo de Consejo de Gobierno de fecha 22 de diciembre de 2011 y fue aprobado por orden de 27 de marzo de 2012 de la Consejera de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco (BOPV 26 de Abril de 2012). La creación de la Escuela es parte de la estrategia diseñada en el marco del Campus de Excelencia Internacional EUSKAMPUS. La misión de la Escuela de Máster y Doctorado es promover la excelencia, visibilidad e internacionalización de los másteres y doctorados de la UPV/EHU,

así como organizar actividades de formación transversal en un contexto multidisciplinar, para adecuar las habilidades adquiridas durante el doctorado a las necesidades reales de la sociedad.

De acuerdo con el artículo 3 del reglamento de régimen interno de la Escuela, el comité de dirección de la misma está constituido por la Directora, el Subdirector y la Secretaria académica de la Escuela, los coordinadores de los programas de máster y doctorado, diez representantes del alumnado de máster y doctorandos (dos por cada rama del conocimiento), cinco representantes del personal de administración y servicios, y cinco representantes de las entidades de I+D+i que colaboran en los programas de postgrado de la Escuela. La Escuela cuenta también con un consejo permanente cuyas funciones se detallan en el reglamento de régimen interno.

Títulos novedosos

INTERES ACADÉMICO Y CIENTÍFICO 1. El séptimo PROGRAMA MARCO DE IDT, en el campo de la EE (Actividades 5, 6, 7 y 8), el 7PM es muy ambicioso, incluyendo un presupuesto superior al de las energías renovables. Los campos de investigación prioritaria en EE son: ACTIVIDAD 5: TECNOLOGÍAS DE CAPTURA Y ALMACENAMIENTO DE CO₂ ACTIVIDAD 6: TECNOLOGÍAS PARA USO EFICIENTE Y LIMPIO DEL CARBÓN ACTIVIDAD 7: REDES DE ENERGÍA EFICIENTES, FLEXIBLES Y DE CALIDAD ACTIVIDAD 8: AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA DEMANDA (Presupuesto equivalente al de las energías renovables) ÁREA 8.1: USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA EN LA INDUSTRIA DE PROCESOS Y MANUFACTURERA ÁREA 8.2: POLIGENERACIÓN DE ALTA EFICIENCIA ÁREA 8.3: ECO-EDIFICIOS ÁREA 8.4: CONCERTO (Comunidades Urbanas) ÁREA 8.5: ESTRATEGIAS INNOVADORAS PARA TRANSPORTE URBANO LIMPIO Y EFICIENTE: CIVITAS ÁREA 8.6: INVESTIGACIÓN SOCIOECONÓMICA E INNOVACIÓN En todas las áreas de la Actividad 8 el uso de energías renovables en la demanda es una prioridad conjunta con la EE. Las líneas de investigación contenidas en esta propuesta de Programa de Doctorado desarrollarán estos temas de la Actividad 8. 2. EL PROGRAMA DE COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN (CIP) Y EL PROGRAMA ENERGÍA INTELIGENTE EUROPA (EIE) El Programa CIP complementa al 7PM añadiendo elementos necesarios para una mejor orientación de la investigación y la innovación. Es activo en 3 campos en los que la innovación es esencial: Programa para la iniciativa empresarial y la innovación Programa para las tecnologías de la información y comunicación Programa Energía Inteligente Europa Dada la importancia de la energía, estos tres campos interactúan entre sí. El EIE y el 7PM desarrollan acciones complementarias y de refuerzo mutuo: Creando las políticas y las condiciones de mercado para la EE en industria y edificación (SAVE) y transporte (STEER). Apoyando la absorción de tecnologías punta en EE. Organizando Intercambios entre diferentes actores, incluyendo el mundo científico, para crear innovación en EE desde la diversidad. El EIE actúa, por lo tanto, como un catalizador para la innovación y nuevas oportunidades de mercado en EE. Las líneas de investigación planteadas en esta propuesta de Programa de Doctorado establecen las interconexiones entre los programas de IDT y la Innovación. 3. MANDATOS POLÍTICOS CON REPERCUSIÓN SOBRE LA EE 3.1 Mandatos 20/20/20 El Consejo Europeo (Jefes de Estado y de Gobierno de la UE) en marzo 2007 estableció los siguientes mandatos para la UE, para el año 2020: 1) 20% OBLIGATORIO DE CONTRIBUCIÓN DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES. Los Estados Miembros deciden la forma de distribución de su cuota excepto para los biocombustibles que es del 10% obligatorio 2) - 20% REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA: Por aplicación actualizada (2008/2009) del Plan de Acción de Eficiencia Energética 3) COMPROMISO UNILATERAL SOBRE KIOTO: reducción de las emisiones 20% por debajo de las emisiones de 1990 (en caso de acuerdo internacional -30%) 4.2 Paquetes Energía/Cambio Climático. El Consejo Europeo (Jefes de Estado y de Gobierno de la UE) en diciembre 2008 estableció, entre otros, los siguientes mandatos para la UE, para el año 2020: Puesta al día de la implementación del Plan de Acción de Eficiencia Energética para la reducción del 20% de consumo. Nueva Directiva para alcanzar el objetivo del 20% para las energías renovables y el 10% para el objetivo de biocarburantes. Un nuevo esquema de comercio de emisiones con visión comunitaria y no nacional, introduciendo el mandato: Reducción de un 10% de los Gases de Efecto Invernadero (GEI) en los sectores llamados difusos: edificación, transporte, terciario. Reducción adicional del 21% en la industria gran consumidora. Todas las medidas de reducción están asociadas a la EE y a las energías renovables. Como dicho anteriormente, en la demanda (edificación, industria y transporte) hay que considerar siempre el conjunto EE/Renovables. Esto significa que la UE debe ahorrar 350Mtep de consumo de energía desde el año 2005 al 2020. Este objetivo está basado científicamente, aunque el potencial técnico es el doble. Es evidente el papel de la Investigación para conseguir este objetivo. Igualmente, es evidente que va a haber una necesidad perentoria, en el corto plazo, de personas altamente especializadas: científicos, formadores y profesionales. Uno de los objetivos de este Programa de Doctorado es el de facilitar la investigación y la formación de estas personas altamente especializadas. 4. EL PLAN ESTRATÉGICO EUROPEO DE LAS TECNOLOGÍAS ENERGÉTICAS (SET-Plan): Hacia una Economía Descarbonizada La UE considera que hay que cambiar la forma de innovar en energía, ya que Actualmente se detectan las siguientes deficiencias: No hay suficientes fuerzas motrices de la innovación en la industria, especialmente en EE Los presupuestos de investigación en energía son insuficientes en la UE Existen debilidades intrínsecas en la innovación en energía: Tiempos largos de respuesta, tecnologías que no ofrecen el valor adecuado, inercia de los sistemas de innovación Los mercados no manifiestan una ansiedad natural por las nuevas tecnologías energéticas, especialmente la EE Europa debería ser líder en el mundo: Siendo más competitiva a nivel internacional y potenciando la EE Actuando consciente de que el dominio de la tecnología es vital para la competitividad El momento actual es el mejor para la actuación: Las decisiones tomadas ahora tendrán consecuencias ampliamente duraderas En un periodo incluyendo el largo plazo el coste de la acción será muy inferior al de inacción Dada esta situación, se adoptó por el Consejo Europeo en 2008 el SET-Plan, el cual destaca el papel de las tecnologías energéticas para combatir el cambio climático: Es necesario utilizar la ambición y los objetivos de la Política Energética Europea a fin de crear una Nueva Política Europea de Tecnologías Energéticas, donde la investigación tendría un papel esencial. 5. PLAN DE RECUPERACIÓN ECONÓMICA DE LA UNIÓN EUROPEA COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS Bruselas, 26.11.2008 COM(2008) 800. La Comisión Europea ha propuesto al Consejo Europeo un Plan de Recuperación Económica, a fin de salir de la actual crisis y establecer una nueva economía. Dentro de este Plan hay unos sectores prioritarios, tanto en medidas po-

líticas como en actividades de investigación. En relación a la EE es conveniente destacar: 5.1 Intervenciones en energía A fin de obtener el mayor rendimiento del dinero público, las mejores oportunidades son: Eficiencia energética en Edificios: calor, frío, iluminación.. Vehículos y maquinaria Infraestructuras energéticas TENE (Redes Trans-europeas de Energía): 5000 M adicionales. Mejor y más rápido uso de los Fondos Estructurales. Deberán poner sobre la mesa 4500 M al principio de 2009. Banco Europeo de Inversiones (BEI): Aumentará su financiación del cambio climático (EE y Renovables), seguridad energética e infraestructuras hasta alcanzar 6000 M/año. Aumentos importantes en: RSFF: Risk Sharing Finance Facility para IDT Loan Guarantee Instruments (Garantías sobre préstamos) para TENs

5.2 Mejora de la EE en edificios Los EM y las Instituciones Europeas deberán: Actuar conjuntamente y tomar medidas urgentes para: Mejora de la EE en Viviendas y Edificios Públicos Promover el despegue rápido de los productos verdes Para ello y de forma prioritaria: Viviendas y edificios públicos deben certificarse a fin de cubrir los objetivos nacionales de EE Introducirán reducciones de impuestos sobre la propiedad para los edificios eficientes Los EM deberán reprogramar sus fondos estructurales a fin de dedicar una mayor parte a financiar las inversiones en EE en edificios Se hará por una modificación de los Reglamentos nacionales Se hará urgentemente Los EM deberán desarrollar modelos innovadores de financiación, como indicado en COM(2008)755 de 13/11/2008, como p.e. financiar la inversión con el ahorro de varios años. La Comisión, el BEI y los Bancos Nacionales de Desarrollo crearán un Fondo 2020 para energía, cambio climático e infraestructuras para financiar equity y semiequity

5.3 Promoción del despegue rápido de los productos eficientes Reducción del IVA, especialmente para productos y servicios de eficiencia energética en edificios Incentivar los consumidores a consumir productos eficientes Los productos de la Directiva de Eco-diseño deben usarse rápidamente: Televisores Lámparas de iluminación Refrigeradores y congeladores Calderas Equipos de aire acondicionado Los EM deberán fijar condiciones medioambientales: Para situaciones on/off de aparatos consumidores de energía eléctrica, Suministro externo de energía, Lámparas fluorescentes

5.4 Investigación e Innovación Los EM no reducirán su ID+I a causa de la crisis: A fin de no destruir conocimiento Usarán la IDT y la educación para reforzar su posición en innovación Desarrollarán 3 partenariados público/privado en investigación: 1. Iniciativa Europea de Vehículos Eficientes y Limpios para el uso de renovables, seguridad y movilidad del tráfico en vehículos eficientes: 5000 M entre la Comunidad, la Industria, los EM y el BEI Objetivo: vehículos más seguros y menos contaminantes: coche eléctrico y otros Promoción: reducción fuerte de impuestos a vehículos poco emisores Licitaciones de vehículos de transporte público más eficientes y menos emisores, potenciando la CARS21 Initiative. 2. Iniciativa Europea para los Edificios Eficientes dirigida a: Tecnologías, materiales y sistemas para la reducción drástica del consumo y de las emisiones de CO2 en edificios Potenciar la acción reglamentaria y de estandarización Promover una red de autoridades locales y regionales para licitaciones y compras Dedicar en partenariado público/privado 2000 M en varios años, apoyado por los fondos antes mencionados 3. Iniciativa Fábricas Eficientes del Futuro: Fondos de 1200 M Siguiendo las políticas y acuerdos alcanzados en el Protocolo de Kyoto, la UE ha venido desarrollando en los últimos años una serie de directivas de obligado cumplimiento para todos los países miembro, con el objetivo de reducir las emisiones de CO2 tanto en los sectores de la Industria como en la Edificación. En Edificación, la Directiva 2002/91/CE establece la obligatoriedad de limitar el consumo energético de los edificios así como de certificar la calificación de la eficiencia energética de los mismos. En el estado español, esta directiva se ha transpuesto mediante diversos Reales Decretos. El RD 14/2006 por el que se implanta el nuevo Código Técnico Edificación CTE-(DB-HE) en sustitución de la antigua NBC-CT-79, y que limita la demanda de energía de los edificios mediante la imposición de unas calidades mínimas de sus elementos constructivos; el RD 24/2007 por el que se establece el procedimiento para la obligatoria Certificación Energética de Edificios de nueva planta; el RD 1027/2007, por el que se regula el rendimiento y las inspecciones de los sistemas e instalaciones térmicas de los edificios; y el RD 2009 por el que se establece el procedimiento para la obligatoria Certificación Energética de Edificios existentes. Como puede apreciarse, la Directiva europea ha supuesto profundos cambios normativos en cuanto a la energética edificatoria de los edificios y de sus instalaciones, y esto requiere de la formación de nuevos profesionales capaces de saber interpretar y llevar a cabo la concepción, diseño y ejecución de nuevos edificios e instalaciones bajo criterios de sostenibilidad y eficiencia energética, pero también de la apertura e intensificación de nuevas líneas de investigación encaminadas a la explotación y desarrollo de nuevas técnicas de edificación, nuevos materiales, nuevas soluciones constructivas y nuevos sistemas de climatización, iluminación y producción de agua caliente sanitaria, así como en el empleo de energías renovables. En esta Directiva 2002/91/CE se establecen un conjunto de actuaciones que favorezcan y estimulen el aumento de la eficiencia energética de los edificios, tanto desde el punto de vista de su concepción y construcción como de las diversas instalaciones que intervienen en el uso y explotación del mismo. Estas actuaciones están tendiendo una gran incidencia en la segunda mitad de esta década, al ir trasponiéndose la Directiva a la legislación española. A pesar de todos los esfuerzos realizados en estos años, es un hecho que la factura energética en el sector de la construcción es claramente mejorable. En un horizonte del año 2010 se estima que se puede lograr un 22% de ahorro en el consumo energético de los edificios. Paralelamente con estas mejoras en la eficiencia energética, la evolución de la sociedad actual exige cada vez mayor calidad de vida en todos los ámbitos de la actividad cotidiana y en concreto, en las condiciones en el interior de los edificios. Por último, queremos recordar que cada vez es mayor la preocupación de la sociedad por los efectos de sus acciones sobre el medio ambiente. Dada la importancia de la construcción en el conjunto de las actividades económicas, no es de extrañar que la vivienda sostenible se haya convertido en un tema prioritario a nivel europeo. Ello implica que el proceso edificatorio en su totalidad debe ser compatible con el medio ambiente. En este contexto dos de los aspectos más relevantes son los que se refieren a la energía y a los materiales de construcción. Se hace patente la necesidad de construir con vistas al futuro, con una minimización de los aspectos negativos una maximización de los positivos para llegar al balance requerido sobre comportamiento medioambiental, económico y social de una manera integral. Hay pues toda una problemática compleja y de gran trascendencia en relación a la energía y el medio ambiente en el sector de la edificación. Contribuir a una construcción sostenible a través de la formación de Doctores es precisamente el objetivo de este Programa de Doctorado que se propone.

Estudiantes a tiempo completo y parcial

La demanda de titulados en ingeniería sigue siendo alta a pesar de la crisis por lo que muchos de los estudiantes que se matriculan en estudios de doctorado pretenden simultanearlo con trabajos en la empresa privada o en organismos públicos. Normalmente son ingenieros y arquitectos que trabajan en departamentos de I+D de empresas o en centros tecnológicos en los que participan en un ambiente relativamente favorable a la investigación. Por esta razón entendemos que es necesario ofertar un número de plazas suficiente para que estos potenciales estudiantes de doctorado puedan mejorar su formación en el ámbito investigador y realizar una tesis doctoral. Sin embargo, entendemos que también debe haber alumnado a tiempo completo dedicándose de forma exclusiva a la investigación integrándose en alguno de los equipos de investigación que ofertan este programa de doctorado.

Otra información relevante sobre el programa

PROGRAMAS DE INTERNACIONALIZACIÓN:

http://www.uvigo.es/uvigo_gl/administracion/ori/lexislacion/

<http://www.ehu.es/es/web/mde/nazioartekotzea-aurkezpena>

Breve descripción del contenido del Convenio

El PD se desarrolla e implanta de forma conjunta entre las tres universidades, con plena igualdad de derechos y obligaciones. La Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea es la universidad coordinadora del PD Se constituyen una Comisión Académica paritaria. Se podrán adherir otras universidades siempre que exista unanimidad entre los firmantes. El Programa Docente será elaborado y actualizado por la Comisión Académica. La Comisión Académica establecerá los mecanismos de movilidad del profesorado y del alumnado. Las universidades participantes facilitarán el acceso a sus servicios generales a los doctorandos de las tres universidades. El criterio de selección de alumnos será el fijado en la memoria del PD y será único para todas la universidades. Cada universidad asumirá las tareas de tramitación de los expedientes de los alumnos en ella matriculados. El título de doctor será expedido y registrado por la universidad en que el alumno se haya matriculado, haciéndose constar el carácter interuniversitario del mismo.

Coordinación docente, movilidad y Sistema de Garantía de Calidad

LA COORDINACION DOCENTE, DE MOVILIDAD Y SGC CORRESPONDE A LA COMISION ACADEMICA INTERUNIVERSITARIA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO QUE ACTUARA COORDINADA CON LAS COMISIONES ACADEMICAS DE CADA UNA DE LAS UNIVERSIDADES PROPONENTES Y CON LA COMISION DE SGC INTERUNIVERSITARIA .

EL MARCO DE REFERENCIA PARA TODAS ESTAS ACTUACIONES SERA EL CONVENIO DE COLABORACION FIRMADO POR LAS UNIVERSIDADES PROPONENTES.

Actividades formativas de formación transversal y sus homólogas en las universidades de Vigo y de Burgos organizarán actividades formativas transversales que se ofertarán a los alumnos de este PD.

Captación de estudiantes provenientes de otros países

DESDE LAS ESCUELAS DE DOCTORADO DE LAS UNIVERSIDADES PROPONENTES SE ESTÁN PONIENDO EN PRÁCTICAS PROGRAMAS DE INTERNACIONALIZACIÓN.

LISTADO DE UNIVERSIDADES	
CÓDIGO	UNIVERSIDAD
020	Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea
038	Universidad de Vigo
051	Universidad de Burgos

1.3. Universidad de Vigo

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO

36020660	Escuela de Ingeniería Industrial
----------	----------------------------------

1.3.2. Escuela de Ingeniería Industrial

1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
8	8	
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.ikasketak.ehu.es/p266-shprogct/es/contenidos/normativa/normativa_doc_vregp/es_norm_ges/capitulo_3.html		
LENGUAS DEL PROGRAMA		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
Si	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.3. Universidad de Burgos

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
09008381	Escuela Politécnica Superior

1.3.2. Escuela Politécnica Superior

1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
7	7	
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.ikasketak.ehu.es/p266-shprogct/es/contenidos/normativa/normativa_doc_vregp/es_norm_ges/capitulo_3.html		
LENGUAS DEL PROGRAMA		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.3. Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
48012838	Escuela de Máster y Doctorado (MEDEA) de la UPV/EHU

1.3.2. Escuela de Máster y Doctorado (MEDEA) de la UPV/EHU

1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS

PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN		SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
10		10	
NORMAS DE PERMANENCIA			
http://www.ikasketak.ehu.es/p266-shprogct/es/contenidos/normativa/normativa_doc_vregp/es_norm_ges/capitulo_3.html			
LENGUAS DEL PROGRAMA			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Si	No	Si	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	Si	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		

1.4 COLABORACIONES

LISTADO DE COLABORACIONES CON CONVENIO			
CÓDIGO	INSTITUCIÓN	DESCRIPCIÓN	NATUR. INSTIT
CONVENIOS DE COLABORACIÓN			
Ver anexos. Apartado 2			
OTRAS COLABORACIONES			
Institución/Entidad	Denominación	Naturaleza de la Institución	Tipo de Colaboración
Entidad	Gobierno Vasco - Departamento de Vivienda y Asuntos Sociales	Privada	
<p>TANTO LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO COMO LAS ESCUELAS DE DOCTORADO DE LAS UNIVERSIDADES PROPONENTES, FOMENTARÁN LA RELACIÓN Y CONVENIOS CON OTRAS UNIVERSIDADES Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN TANTO NACIONALES COMO INTERNACIONALES.</p>			

2. COMPETENCIAS

2.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB11 - Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.
CB12 - Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.
CB13 - Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.
CB14 - Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
CB15 - Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.
CB16 - Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.
CAPACIDADES Y DESTREZAS PERSONALES
CA01 - Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica.
CA02 - Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo.
CA03 - Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento.
CA04 - Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.
CA05 - Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.
CA06 - La crítica y defensa intelectual de soluciones.
OTRAS COMPETENCIAS

0 - EL PROGRAMA NO ESTABLECE COMPETENCIAS ADICIONALES

3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

3.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Vías, requisitos de acceso y perfil de ingreso recomendado

SE APLICARÁ LO DISPUESTO EN LOS 6 Y 7 DEL R.D 99/2011 DE 28 DE ENERO, POR EL QUE SE REGULAN LAS ENSEÑANZAS OFICIALES DE DOCTORADO, ASÍ COMO LO DISPUESTO EN LAS NORMATIVAS DE GESTIÓN DEL DOCTORADO DE CADA UNA DE LAS TRES UNIVERSIDADES PROPONENTES. LOS CRITERIOS ESPECÍFICOS DE ADMISIÓN A ESTE PD SON LOS QUE SE FIJAN EN ESTA MEMORIA Y SERVIRÁN COMO REFERENCIA PARA LA SELECCIÓN DEL ALUMNADO QUE PREVIAMENTE CUMPLA CON LOS REQUISITOS GENERALES DE ACCESO.

SE CONSIDERARÁ COMO ALUMNADO CON PERFIL RECOMENDADO AL QUE HAYA CURSADO ESTUDIOS DE POSTGRADO EN EL ÁMBITO DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y SOSTENIBILIDAD EN INDUSTRIA, TRANSPORTE, EDIFICACIÓN Y URBANISMO Y DE LA INGENIERÍA TÉRMICA O EQUIVALENTES.

Canales de difusión sobre el programa y sobre el proceso de matriculación

La difusión y visibilidad de la oferta de los programas de doctorado de la UPV/EHU constituye una de las funciones de la Escuela de Máster y Doctorado de la UPV/EHU, que también se encarga de toda la gestión relacionada con los Programas de Doctorado (preinscripción, matrícula de tutorías, gestión de los expedientes, etc.) de manera centralizada. Para la realización de todas estas actividades cuenta con los medios técnicos y de personal necesarios. La página web de la Escuela de Máster y Doctorado (www.ehu.es/mde) y la del Vicerrectorado de Ordenación Académica (www.ikasketak.ehu.es) constituyen el principal canal de difusión sobre el programa y sobre el proceso de matrícula. En estas páginas se encuentra la oferta de todos los programas de doctorado de la UPV/EHU, con información exhaustiva y actualizada de cada uno de los programas de doctorado en cuanto al profesorado, líneas de investigación, actividades formativas, perfil de ingreso, resultados obtenidos y grado de satisfacción de los colectivos implicados. En las mismas páginas web se encuentra la normativa de gestión de las Enseñanzas de Doctorado de la UPV/EHU, donde se establecen los procedimientos, requisitos y calendario de acceso, preinscripción, selección y matrícula al programa de doctorado. La difusión de la oferta de los programas de doctorado se basa además en los distintos folletos editados por la Escuela de Máster y Doctorado y el Vicerrectorado de Ordenación Académica (oferta general, postgrados en inglés, red de másteres y doctorados en Latinoamérica) y en la asistencia a distintas ferias tanto nacionales como internacionales. El programa de doctorado tiene prevista la confección de trípticos informativos sobre el programa de doctorado con información detallada de las líneas de investigación, profesorado, competencias y otros datos de interés. La comunicación directa con el candidato doctorando o doctoranda, previa a su matriculación, se realiza a través del personal de las secretarías de máster y doctorado y también a través de los coordinadores y de los vocales de la Comisión Académica de los programas de doctorado. Esta Comisión será un referente visible y accesible para el doctorando o doctoranda. Por otro lado, el tutor asignado al candidato admitido en el programa realizará una acogida y orientación individual, conociendo de primera mano la experiencia personal del candidato y su preferencia por las distintas líneas de investigación del programa, con objeto de ayudarle a insertarse con éxito en su período de formación investigadora. Los candidatos pueden formular consultas, sugerencias o reclamaciones utilizando cualquiera de los medios indicados en la documentación relativa al programa (correo ordinario, teléfono, e-mail o fax) y a través del buzón de la página web del programa. La página de la Escuela de Máster y Doctorado (www.ehu.es/mde) dispone además de un foro de debate para doctorandos y doctorandas. INFORMACIÓN ADICIONAL: Al margen de la información institucional, el Programa de Doctorado Eficiencia Energética y Sostenibilidad en Ingeniería y Arquitectura tiene sus propios canales de difusión. Así, la difusión de los diferentes aspectos relacionados con el programa de doctorado y su ciclo formativo (Máster de Eficiencia Energética y Sostenibilidad en Industria, Transporte, Edificación y Urbanismo, de la UPV/EHU. Máster Interuniversitario en Ingeniería Térmica) se inicia a través de acciones que afectan a la última etapa del proceso de formación del Grado o Licenciatura y en entornos susceptibles de interés por adquirir esta formación. En los últimos cursos de los actuales estudios de Licenciaturas, Ingenierías y Grados, los estudiantes son invitados a conferencias informativas sobre el Máster de Eficiencia Energética y Sostenibilidad en Industria, Transporte, Edificación y Urbanismo, de la UPV/EHU. Máster Interuniversitario en Ingeniería Térmica y el posterior Programa de Doctorado Eficiencia Energética y Sostenibilidad en Ingeniería y Arquitectura. Se les informa acerca aspectos que van desde las capacitaciones que adquirirán con la realización de estos estudios, a criterios de admisión, doctorados, programas de investigación, salidas profesionales, becas, etc. Se arbitrarán sistemas accesibles de información previa a la matriculación y procedimientos accesibles de acogida y orientación de los estudiantes interesados en las enseñanzas de doctorado Eficiencia Energética y Sostenibilidad en Ingeniería y Arquitectura, de modo que puedan obtenerla por correo ordinario, teléfono, correo electrónico o fax. Se informará y dará publicidad de las enseñanzas del doctorado en Eficiencia Energética y Sostenibilidad en Ingeniería y Arquitectura al alumnado de másteres de acceso al doctorado y contenidos afines, tanto en centros nacionales como extranjeros del EEES o fuera de él. El programa de doctorado, a través de los departamentos participantes, confeccionará folletos y carteles publicitarios que se distribuirán en otras universidades, centros tecnológicos y empresas. Una vez aprobada, la oferta de programas de doctorado será difundida a través de:

- Páginas web de las Universidades
- Servicios de Atención a Estudiantes
- Gabinetes de Comunicación

Las páginas web de las universidades, en sus distintos apartados, informan a los futuros alumnos de los distintos servicios disponibles:

1. Servicio Universitario de Residencias (SUR):
2. Comedores y cafeterías universitarias:
3. Biblioteca Universitaria:
4. Centro de Lenguas Modernas:
5. Fonoteca:
6. Servicios de Apoyo al Emprendimiento y al Empleo:
7. Servicio de Participación e Integración Universitaria:
8. Oficina de Relaciones Exteriores: Oficina de Relaciones Exteriores

3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

Criterios de admisión institucionales

SE ESTABLECEN LOS REQUISITOS GENERALES DE ADMISIÓN SIGUIENTES:

1. CON CARÁCTER GENERAL, PARA EL ACCESO A ESTE PROGRAMA DE DOCTORADO SERÁ NECESARIO ESTAR EN POSESIÓN DE UN TÍTULO OFICIAL ESPAÑOL DE GRADO EN INGENIERÍA O ARQUITECTURA, O EQUIVALENTE, Y DE UN MÁSTER OFICIAL UNIVERSITARIO, O EQUIVALENTE, EN EL ÁMBITO DE LA INGENIERÍA O ARQUITECTURA. LOS ESTUDIOS DE GRADO Y POSTGRADO QUE SE CONSIDERAN RECOMENDADOS PARA EL ACCESO A ESTE PD SON LOS DEL ÁMBITO DE: INGENIERÍA INDUSTRIAL, INGENIERÍA DE MINAS, INGENIERÍA FORESTAL/DE MONTES, INGENIERÍA AGRÓNOMA Y ARQUITECTURA

2. ASIMISMO PODRÁN ACCEDER QUIENES ESTÉN EN POSESIÓN DE UN TÍTULO OFICIAL DE MÁSTER UNIVERSITARIO U OTRO DEL MISMO NIVEL EXPEDIDO POR UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR DEL EES O EXTERNA AL EES EN EL ÁMBITO DE LA INGENIERÍA O ARQUITECTURA, SIEMPRE QUE EL COMPUTO TOTAL DE LOS ESTUDIOS DE GRADO Y MÁSTER SUPEREN LOS 300 ECTS.

3. ALUMNADO PROCEDENTE DE MÁSTERES OFICIALES DEL ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN EN EFICIENCIA ENERGÉTICA Y SOSTENIBILIDAD EN INDUSTRIA, TRANSPORTE, EDIFICACIÓN Y URBANISMO, EN INGENIERÍA TÉRMICA Y EQUIVALENTES.

4.- EL ACCESO AL PROGRAMA DE DOCTORADO DE ALUMNADO EXTERIOR AL ESPACIO UNIVERSITARIO EUROPEO DEBERÁ SER AUTORIZADO POR LA SUBCOMISIÓN DE DOCTORADO U ORGANISMO ANÁLOGO COMPETENTE DE LA UNIVERSIDAD EN LA QUE SE HAYA HECHO LA SOLICITUD, CON EL PREVIO VISTO BUENO DE LA COMISIÓN ACADÉMICA INTERUNIVERSITARIA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO. LAS SOLICITUDES DE ADMISIÓN DE ASPIRANTES CON TITULACIONES EXTRANJERAS DE PAÍSES AJENOS AL EES SERÁN REMITIDAS POR LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO A LA SUBCOMISIÓN DE DOCTORADO U ORGANISMO ANÁLOGO COMPETENTE DE LA UNIVERSIDAD EN LA QUE SE HAYA HECHO LA SOLICITUD, PARA SU AUTORIZACIÓN DEFINITIVA.

Requisitos de acceso y criterios de admisión adicionales del programa

1.- ESTAR EN POSESIÓN DE UNA BECA DE INVESTIGACIÓN PARA REALIZACIÓN DE LA TESIS DOCTORAL DE UNA DURACIÓN MÍNIMA DE TRES AÑOS. 10%.

2.- PERTENECER A UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DENTRO DE ALGUNO DE LOS EQUIPOS DEL PD. 15%.

3.- ADECUACIÓN DE LA FORMACIÓN ACADÉMICA DE GRADO Y DE MÁSTER A LO ESTIPULADO EN LOS REQUISITOS GENERALES. 30%.

4.- ENTREVISTA PERSONAL CON EL ASPIRANTE, EN LA QUE SE VALORARÁ EL CV, LA CAPACIDAD DE INTEGRACIÓN Y DE TRABAJO EN EQUIPO. 20%

LA CAPACIDAD DE INTEGRACIÓN Y DE TRABAJO EN EQUIPO SE VALORARÁ EN FUNCIÓN DE LA EXPERIENCIA DEMOSTRADA POR LOS ASPIRANTES EN ESTOS ASPECTOS DURANTE SUS ETAPAS DE FORMACIÓN PREVIAS ASÍ COMO EN OTROS ASPECTOS DE SU VIDA LABORAL.

5.- CONOCIMIENTO IDIOMAS DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS EUROPEOS. 25%. (B1=2,5 PUNTOS, B2=5 PUNTOS, C1=7,5 PUNTOS Y C2=10 PUNTOS)

Órgano que llevará a cabo el proceso de admisión y su composición

Con carácter general, para el acceso a las enseñanzas de doctorado se aplicará lo dispuesto en el artículo 7 del R.D 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, así como lo establecido en el articulado de las Normativas de Gestión de las Enseñanzas de Doctorado, aprobadas por los Consejos de Gobierno de las universidades proponentes.

El órgano responsable de la admisión de los candidatos al programa de doctorado será la Comisión Académica del Doctorado, con excepción de las solicitudes presentadas por aspirantes con titulación extranjera ajena al EEES, que deberán presentarse ante dichas Comisiones para su informe y posterior autorización por las Subcomisiones de Doctorado de las universidades proponentes.

Criterios de valoración de méritos

La CA valorará las solicitudes de admisión presentadas de acuerdo con los siguientes criterios:

Valoración de la beca:

La duración de la beca es muy adecuada a la duración de los estudios de doctorado. Factor de ponderación 1.0.

La duración de la beca es adecuada a la duración de los estudios de doctorado. Factor de ponderación 0,8.

La duración de la beca es poco adecuada a la duración de los estudios de doctorado. Factor de ponderación 0.3.

Valoración de pertenencia a un proyecto de investigación:

El proyecto de investigación es muy adecuado a las líneas de investigación del Equipo de Investigación al que se solicita la admisión. Factor de ponderación 1.0.

El proyecto de investigación es adecuado a las líneas de investigación del Equipo de Investigación al que se solicita la admisión. Factor de ponderación 0.8.

El proyecto de investigación es poco adecuado a las líneas de investigación del Equipo de Investigación al que se solicita la admisión. Factor de ponderación 0.3.

VALORACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LOS ESTUDIOS PREVIOS DE GRADO Y POSTGRADO:

LOS ESTUDIOS CURSADOS SON LOS MARCADOS COMO RECOMENDADOS EN ESTA MEMORIA. FACTOR DE PONDERACIÓN 1.0.

LOS ESTUDIOS CURSADOS NO SIENDO LOS MARCADOS COMO RECOMENDADOS EN ESTA MEMORIA, PERTENECEN AL ÁMBITO DE LA INGENIERÍA Y LA ARQUITECTURA Y SUS CONTENIDOS SON COINCIDENTES EN MÁS DE UN 65% CON LOS MARCADOS COMO RECOMENDADOS EN ESTA MEMORIA. FACTOR DE PONDERACIÓN 0.8.

LOS ESTUDIOS CURSADOS COINCIDEN EN MENOS DE UN 65% CON LOS MARCADOS COMO RECOMENDADOS EN ESTA MEMORIA. FACTOR DE PONDERACIÓN 0.3.

Valoración del perfil mostrado en la entrevista personal:

El perfil mostrado en la entrevista personal es muy adecuado al requerido. Factor de ponderación 1.0

El perfil mostrado en la entrevista personal es adecuado al requerido. Factor de ponderación 0.8

El perfil mostrado en la entrevista personal es poco adecuado al requerido. Factor de ponderación 0.3

VALORACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE IDIOMAS:

EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN LOS PARÁMETROS EUROPEOS ES C2. VALOR DE PONDERACIÓN 1.0.

EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN LOS PARÁMETROS EUROPEOS ES C1. VALOR DE PONDERACIÓN 0.75.

EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN LOS PARÁMETROS EUROPEOS ES B2. VALOR DE PONDERACIÓN 0.5.

EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN LOS PARÁMETROS EUROPEOS ES B1. VALOR DE PONDERACIÓN 0.25

Pruebas de admisión específicas

La entrevista personal especificada en el apartado -Requisitos de acceso y criterios de admisión adicionales-

Sistemas y procedimientos de admisión para alumnado con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad

El aspirante al Programa de Doctorado con necesidades educativas especiales derivadas de su discapacidad deberá dirigirse, en primera instancia, al coordinador del programa de doctorado, para su conocimiento.

Así mismo, se dirigirá al Servicio de Atención a Personas con Discapacidades del Vicerrectorado de Alumnado, a través de los canales establecidos en las páginas web de las universidades proponentes, para que resuelvan las necesidades específicas de cada aspirante, ofreciéndole información, asesoramiento y orientación. Para ello el candidato al Programa de Doctorado deberá cumplimentar una solicitud sobre sus necesidades específicas.

Estudiantes con dedicación a tiempo parcial. Criterios y procedimientos de admisión. Condiciones para cambiar de modalidad.

DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL RD 99/2011, SE PREVÉ LA FORMACIÓN DEL DOCTORANDO A TIEMPO COMPLETO O TIEMPO PARCIAL.

EL PORCENTAJE DE ADMISIÓN RESERVADO A ESTUDIANTES A TIEMPO PARCIAL SERÁ DEL 15%

LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO ES EL ÓRGANO RESPONSABLE PARA AUTORIZAR LA MATRICULA DEL ASPIRANTE EN DEDICACIÓN A TIEMPO COMPLETO O A TIEMPO PARCIAL. EL CAMBIO DE MODALIDAD DEL DOCTORANDO O DOCTORANDA, EN CUANTO A SU DEDICACIÓN, DEBERÁ PRESENTARSE DEBIDAMENTE JUSTIFICADO, MEDIANTE UNA SOLICITUD DIRIGIDA A DICHA COMISIÓN, QUE RESOLVERÁ LA MISMA Y LO NOTIFICARÁ AL SERVICIO CORRESPONDIENTE DE LA UNIVERSIDAD CORRESPONDIENTE.

3.3 ESTUDIANTES

El Título está vinculado a uno o varios títulos previos

Títulos previos:

UNIVERSIDAD	TÍTULO
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	Programa Oficial de Doctorado en Ingeniería Térmica

Últimos Cursos:

CURSO	Nº Total estudiantes	Nº Total estudiantes que provengan de otros países
Año 1	10	0
Año 2	10	0
Año 3	10	0
Año 4	12	0
Año 5	16	0

3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

NO SE ESTABLECEN COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD: Formación en actividades básicas de investigación

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS
	90

DESCRIPCIÓN

Tipo: Otras actividades formativas
Transversal: Si
Específica: No
Planificación Temporal: 6 meses.

ALUMNOS TIEMPO COMPLETO: PRIMER SEMESTRE, CARÁCTER OBLIGATORIO.

ALUMNOS TIEMPO PARCIAL: PRIMER SEMESTRE, CARÁCTER OBLIGATORIO.

Justificación:

A través de esta práctica el alumnado se familiarizará con actividades propias de la investigación que le permitirán localizar y gestionar información acerca de su ámbito de estudio y conocer metodologías y técnicas experimentales de aplicación en cualquier investigación y que le dotarán de las herramientas fundamentales en el campo de la investigación

Breve descripción de la actividad:

EL PD ORGANIZARÁ DOS CURSOS ESPECÍFICOS SOBRE ACTIVIDADES BÁSICAS EN LA INVESTIGACIÓN, EN EL PRIMERO SE ABORDARÁ LA BÚSQUEDA DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y LA CREACIÓN DE BASES DE DATOS PROPIAS A PARTIR DE ÉSAS BÚSQUEDAS Y EN EL SEGUNDO, SE FORMARÁ AL ALUMNADO EN LA INCORPORACIÓN A TEXTOS CIENTÍFICOS DE LAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS. COMO CULMINACIÓN DE ESTA FORMACIÓN EL ALUMNADO TENDRÁ QUE ELABORAR, BAJO LA SUPERVISIÓN DEL TUTOR, UN ARTÍCULO CIENTÍFICO Y UNA PONENCIA SOBRE EL ESTADO DEL ARTE DE UN TEMA DESIGNADO POR EL TUTOR.

Resultados de aprendizaje:

Capacidad para desarrollar conocimientos y realizar contribuciones originales en el ámbito de la eficiencia energética y de la sostenibilidad que amplíe las fronteras del conocimiento. Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional. Comunicarse con sus colegas, con la comunidad académica en su conjunto acerca de las áreas de conocimiento propias de la ingeniería de la arquitectura. Capacidad para aplicar los conocimientos desarrollados a la práctica y para publicarlos en medios de ámbito nacional o internacional. Realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas en el ámbito de la ingeniería y de la arquitectura. Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento.

Lenguas de impartición:

Castellano, Euskera, Gallego, Inglés

Otras aclaraciones:

No hay aclaraciones complementarias.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Procedimientos de control de la actividad:

LA REALIZACIÓN DE ESTAS ACTIVIDADES Y EL INFORME QUE EMITIRÁ EL TUTOR SOBRE EL TRABAJO DE CULMINACIÓN DE ESTA ACTIVIDAD QUEDARÁN REGISTRADOS EN EL DOCUMENTO DE ACTIVIDADES DEL DOCTORANDO Y SERÁ NECESARIO HABER PARTICIPADO EN CADA UNA DE ELLAS Y TENER UN INFORME FAVORABLE DEL TUTOR PARA PODER PRESENTAR LA TESIS DOCTORAL.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Actuaciones y criterios de movilidad:

Cada equipo de investigación se compromete a formar a sus doctorandos en las actividades básicas de investigación necesarias para la formación durante la etapa de realización de su tesis doctoral. Dichas actividades quedarán reflejadas en los informes de actividad del doctorando y deben llevar el visto bueno de su director

ACTIVIDAD: FORMACIÓN AVANZADA EN OTROS CENTROS DE INVESTIGACIÓN

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

500

DESCRIPCIÓN

Tipo: Estancias (movilidad)

Transversal: Si

Específica: No

Planificación Temporal: 3 meses.

ALUMNOS TIEMPO COMPLETO: DESDE EL TERCER AL SEXTO SEMESTRE, CARÁCTER OBLIGATORIO.

ALUMNOS TIEMPO PARCIAL: DESDE EL TERCER AL DÉCIMO SEMESTRE, CARÁCTER OBLIGATORIO.

Justificación:

Se pretende que los doctorandos del Programa tengan la posibilidad de obtener la mención de Doctorado Internacional.

Breve descripción de la actividad:

REALIZACIÓN DE UNA ESTANCIA PREDOCTORAL EN UN CENTRO DE INVESTIGACIÓN EXTRANJERO DE RECONOCIDO PRESTIGIO QUE PERMITA AL DOCTORANDO PARTICIPAR DE LAS EXPERIENCIAS INVESTIGADORAS EN OTROS AMBIENTES, REUNIR DATOS DE CARÁCTER TEÓRICO Y/O EXPERIMENTAL Y DESARROLLAR Y/O CONTRASTAR MÉTODOS DE CÁLCULO PARA SER UTILIZADOS EN SU TESIS DOCTORAL. EL DOCTORANDO DEBERÁ PARTICIPAR EN LAS ACTIVIDADES DEL CENTRO DE ACOGIDA RELACIONADAS CON SU TESIS DOCTORAL. TANTO EL ALUMNADO A TIEMPO COMPLETO COMO A TIEMPO PARCIAL, PODRÁ REALIZAR ESTA ESTANCIA DE MODO CONTINUADO O EN TRES PERIODOS DISTINTOS, ES DECIR DURANTE TRES MESES ALTERNOS.

Resultados de aprendizaje:

Capacidad para diseñar y llevar a cabo trabajos teóricos, experimentales o metodológicos en el ámbito de la línea de investigación en la que se encuentra realizando su tesis. Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional y multidisciplinar.

Lenguas de impartición:

Castellano, Euskera, Gallego, Inglés

Otras aclaraciones:

PARA LA REALIZACIÓN DE ESTANCIAS EN EL EXTRANJERO, EL PROGRAMA DE DOCTORADO CUENTA CON VARIAS VÍAS DE FINANCIACIÓN, COMO SON LAS BOLSAS DE VIAJE QUE OTORGAN LAS UNIVERSIDADES A LOS DOCTORANDOS O DOCTORANDAS, LOS FONDOS PROPIOS DE LOS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN A TRAVÉS DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y CONTRATOS, Y LOS FONDOS ASIGNADOS AL PROGRAMA DE DOCTORADO (PRESUPUESTO Y CONTRATO PROGRAMA CON LAS RESPECTIVAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS).

ADEMÁS, PARA LA FINANCIACIÓN DE ACCIONES DE MOVILIDAD INTERNACIONAL SE RECURRE A LAS AYUDAS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE, DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y DE LA PROPIA UNIVERSIDAD. LAS UNIVERSIDADES PROPONENTES CUENTAN CON SUS RESPECTIVAS UNIDADES DE CONVOCATORIAS Y AYUDAS A ESTUDIANTES DE POSTGRADO Y ENTRE SUS FUNCIONES SE ENCUENTRA EL APOYO A LOS RESPONSABLES DE PROGRAMAS DE DOCTORADO, EN LA TRAMITACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LAS DIFERENTES CONVOCATORIAS DE AYUDAS. ADEMÁS, LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN QUE SOPORTAN ESTE PROGRAMA DE DOCTORADO DISPONEN DE FINANCIACIÓN CONSOLIDADA A TRAVÉS DE LAS CONVOCATORIAS DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN, PROYECTOS COMPETITIVOS Y PROYECTOS CON EMPRESAS POR LO QUE DISPONEN DE FINANCIACIÓN PARA GARANTIZAR LA REALIZACIÓN DE ESTANCIAS EN OTROS CENTROS DE INVESTIGACIÓN.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Procedimientos de control de la actividad:

INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES REALIZADAS E INFORME FINAL DE LA ESTANCIA ELABORADOS POR EL ALUMNADO Y APROBADOS POR EL DIRECTOR DE TESIS. CERTIFICADO DE ESTANCIA E INFORME FAVORABLE DE LA ACTIVIDAD DESARROLLADA, EXPEDIDOS POR EL INVESTIGADOR PRINCIPAL DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN DEL CENTRO DE ACOGIDA.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Actuaciones y criterios de movilidad:

Cada equipo de investigación se compromete a fomentar las estancias entre los doctorandos mediante los contactos internacionales relacionados con sus líneas de investigación. Se explorarán las posibles vías de financiación y se dará apoyo a las peticiones de financiación. Siempre que sea posible, se contribuirá a dicha financiación.

ACTIVIDAD: Participación en la Semana de la Ciencia y la Tecnología de la UPV/EHU/UVigo.

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

12

DESCRIPCIÓN

Tipo: Jornadas
Transversal: Si
Específica: No
Planificación Temporal: 3 días.

ALUMNOS TIEMPO COMPLETO: DESDE EL QUINTO AL SEXTO SEMESTRE, CARÁCTER OPTATIVO.

ALUMNOS TIEMPO PARCIAL: DESDE EL NOVENO AL DÉCIMO SEMESTRE, CARÁCTER OPTATIVO.

Justificación:

Esta actividad pretende que los estudiantes de doctorado sean capaces de explicar al público en general y a los más jóvenes en particular su actividad investigadora

Breve descripción de la actividad:

Los estudiantes de doctorado presentarán los resultados de su investigación en los stands que sus respectivos grupos de investigación presentan en la semana de la Ciencia y la Tecnología, actividad organizada anualmente por la UPV/EHU y por la UVigo

Resultados de aprendizaje:

Comunicarse con la sociedad en general acerca de las áreas de conocimiento propias de la Ingeniería y de la arquitectura.

Lenguas de impartición:

Castellano, Euskera, Gallego, Inglés

Otras aclaraciones:

No hay aclaraciones complementarias

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Procedimientos de control de la actividad:

EL TUTOR SUPERVISARÁ Y AUTORIZARÁ, SI PROCEDE, EL TRABAJO QUE EL ALUMNADO PRESENTARÁ EN LA SEMANA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA, LA PARTICIPACIÓN EN ESTA ACTIVIDAD Y EL INFORME DEL TUTOR SOBRE EL TRABAJO REALIZADO QUEDARÁN REGISTRADOS EN EL DOCUMENTO DE ACTIVIDADES DEL DOCTORANDO.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Actuaciones y criterios de movilidad:

Cada año, la Comisión Académica del Doctorado solicitará propuesta de divulgación de actividades en la Semana de la Ciencia relativas a las tesis doctorales en realización. Los equipos de investigación enviarán propuestas y la Comisión Académica seleccionará las que se presentarán en la Semana de la Ciencia

5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS

Supervisión de Tesis Doctorales

La normativa específica de las escuelas de doctorado de las universidades proponentes marcan los plazos y el procedimiento para la asignación de tutor y director de tesis. En términos generales, estas normativas recogen, entre otros aspectos, los plazos, el procedimiento de asignación del director y/o tutor, los mecanismos de evaluación y seguimiento, los procedimientos previstos en casos de conflicto y aspectos que afectan al ámbito de la pro-

iedad intelectual. Las distintas universidades participantes contabilizarán como actividad docente el tiempo dedicado a la dirección y tutorización de tesis. Aunque cada Universidad tiene su normativa propia, en todas ellas se fomentará y valorará la dirección de tesis doctorales y las labores de tutorización GUIA DE BUENAS PRÁCTICAS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO La Escuela de Máster y Doctorado de la UPV/EHU, y por extensión, este Programa de Doctorado, se adhieren a la European Charter for Researchers and a Code of Conduct for the Recruitment of Researchers. Entre los principios que guían esta recomendación y que se asumen se encuentran la libertad intelectual, la adhesión a una praxis ética, la responsabilidad profesional (así, por ejemplo, en materia de plagio), la actitud profesional ante la investigación (recogiendo las correspondientes autorizaciones antes de desarrollarla), las obligaciones contractuales y legales, la gestión financiera transparente y eficaz de proyectos, las buenas prácticas de investigación (relativas, por ejemplo, al respaldo y copia autorizadas de la información), la corresponsabilidad de las instituciones públicas y los agentes de la investigación en su adecuada divulgación, el esfuerzo por la formación continua y el papel de los investigadores consolidados en la dinamización de los investigadores más jóvenes. La Escuela se adhiere también a los procedimientos en materia de buenas prácticas establecidos por la Comisión de Ética en la Investigación y Docencia (CEID/IEB) de la UPV/EHU (<http://www.ikerkuntza.ehu.es/p273-shetichm/es/>). Esta Comisión asume la misión de garantizar que los proyectos de investigación y las actividades de docencia en la UPV/EHU se adecuan a las exigencias metodológicas, éticas y jurídicas establecidas en las investigaciones que impliquen: intervenciones en humanos, utilización de muestras biológicas humanas, utilización de datos de carácter personal, utilización de animales, utilización de agentes biológicos u organismos modificados genéticamente. Además, a partir del curso 2013/2014, los doctorandos y doctorandas cumplirán en el momento de inscripción de su proyecto de Tesis Doctoral el Anexo III o Documento de Compromiso (www.ikasketak.ehu.es/p266-mdect/es/contenidos/informacion/indice_doctorados_vregp/es_normativ/normativa.html), con sus correspondientes cláusulas de Propiedad Intelectual, respeto a la confidencialidad y la aceptación de los mecanismos establecidos para dilucidar los eventuales conflictos en el cumplimiento de las especificaciones señaladas. Asimismo, la UPV/EHU garantizará con especial énfasis los siguientes principios y derechos: El respeto al pluralismo y a la libertad ideológica y religiosa de sus integrantes. La no discriminación o estigmatización por ninguna razón (étnica, nacional, religiosa, ideológica, de sexo). La igualdad de oportunidades, dedicando una atención especial a las personas con discapacidad. La prevención de conflictos de interés y el acceso responsable a información privilegiada. La confidencialidad y la seguridad en la custodia y en el tratamiento de los datos personales que obren en su poder, y de los sistemas informáticos y archivos físicos que los contengan.

PARTICIPACIÓN DE EXPERTOS INTERNACIONALES

Este programa de doctorado pretende fomentar la realización de tesis que permitan obtener la mención "Doctor o Doctora Internacional", por lo que contará con la participación de expertos internacionales de la siguiente forma: Realización de informes sobre la tesis doctoral por un mínimo de dos expertos doctores o expertas doctoras pertenecientes a alguna institución de educación superior o instituto de investigación no española. Participación en el tribunal de tesis doctoral de, al menos, un experto perteneciente a alguna institución de educación superior o centro de investigación no española, distinto del responsable de la estancia del doctorando, para el caso de la mención de doctor o doctora internacional.

LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA, EN LA MEDIDA QUE LO ESTIME OPORTUNO, PODRÁ INVITAR A PARTICIPAR, CON VOZ PERO SIN VOTO, A EXPERTOS INTERNACIONALES COMO REPRESENTANTES DE LAS ENTIDADES O INSTITUCIONES COLABORADORAS.

FOMENTO DE LA DIRECCIÓN DE TESIS

LAS UNIVERSIDADES PROPONENTES, CON EL FIN DE FOMENTAR LA DIRECCIÓN Y CODIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES, TIENEN ESTABLECIDOS SUS RESPECTIVOS SISTEMAS DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS AL PROFESORADO POR LA LABOR DE DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES.

LA CA DEL PD HA FOMENTADO SIEMPRE, Y SEGUIRÁ FOMENTANDO EN EL FUTURO, LA DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES, SIENDO UNA LABOR HABITUAL QUE HA CALADO EN EL PROFESORADO. EN ESTE SENTIDO, DESDE LA CA DEL PD SE FOMENTARÁ LA CODIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES ENTRE DOCTORES CON EXPERIENCIA EN LA DIRECCIÓN DE TESIS Y DOCTORES NÓVELES.

PARA FOMENTAR LA DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES LA CA DE PD PROGRAMARÁ CADA CURSO ACADÉMICO UNA JORNADA DE CONTENIDO INFORMATIVO Y CIENTÍFICO, DIRIGIDA A LOS DOCTORES DEL PD Y ABIERTA AL RESTO DE DOCTORES DE LAS UNIVERSIDADES PROPONENTES QUE DESEEN PARTICIPAR, EN LA QUE SE PRESENTARÁN LOS DATOS ESTADÍSTICOS DE LAS TESIS LEÍDAS EN EL CURSO ANTERIOR, CON INDICACIÓN DE TEMÁTICA, DIRECTORES, CALIFICACIÓN, PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA, RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS Y, SI LOS HUBIERE, PREMIOS EXTRAORDINARIOS CONCEDIDOS. ASIMISMO, EN DICHA REUNIÓN LOS PROFESORES DOCTORES MÁS EXPERIMENTADOS EN LA DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES PRESENTARÁN, A LOS PROFESORES DOCTORES NÓVELES, SU PROPIA EXPERIENCIA, CON EL FIN DE QUE ESTOS ÚLTIMOS ADQUIERAN LAS COMPETENCIAS NECESARIAS PARA LA DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES.

5.2 SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

Procedimiento para la asignación del Tutor/a y Director/a de Tesis

Una vez admitida la solicitud de ingreso en el PD la CA del mismo, asignará un tutor y un director de tesis al doctorando, atendiendo a los criterios específicos de admisión presentados.

LAS NORMATIVAS RELATIVAS AL PROCEDIMIENTO PARA LA ASIGNACIÓN DEL TUTOR/A Y DIRECTOR/A DE LA TESIS DOCTORAL DE CADA UNA DE LAS UNIVERSIDADES PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA DE DOCTORADO HAN SIDO APROBADAS POR SUS RESPECTIVOS CONSEJOS DE GOBIERNO PARA ADECUARSE AL REAL DECRETO 99/2011. DICHA NORMATIVA RECOGE LOS ASPECTOS DEL REAL DECRETO DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO, Y EN ESTE SENTIDO TODAS LAS UNIVERSIDADES PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA ASEGURAN UN TRATAMIENTO IDÉNTICO DE ESTOS PUNTOS. SIN EMBARGO, LAS UNIVERSIDADES HAN DESARROLLADO DE MANERA DIFERENTE OTROS ASPECTOS NO RECOGIDOS EN EL REAL DECRETO. POR TANTO, PUEDE CONCLUIRSE QUE LOS ASPECTOS FUNDAMENTALES DE LA NORMATIVA RELATIVA AL PROCEDIMIENTO PARA LA ASIGNACIÓN DEL TUTOR/A Y DIRECTOR/A DE LA TESIS DOCTORAL SON ÚNICOS, PUESTO QUE EN TODOS LOS CASOS SE CUMPLEN DE MANERA ESTRICTA A LO ESTABLECIDO EN EL REAL DECRETO.

http://www.ikasketak.ehu.es/p266-shprogct/es/contenidos/normativa/normativa_doc_vregp/es_norm_ges/capitulo_4.html

Procedimiento para el control del Registro de Actividades y Certificación de Datos

Una vez matriculado el doctorando o doctoranda, todas las actividades que realice de interés dentro del programa de doctorado se materializarán en el documento de actividades personalizado, de acuerdo con el Anexo II de la Normativa de gestión de las enseñanzas de doctorado de la UPV/EHU. Este documento será revisado anualmente por el tutor o la tutora y por el director o directora del programa de doctorado. La evaluación deberá ser positiva para poder continuar en el programa. En caso de que la evaluación sea negativa, podrá ser de nuevo evaluado en un plazo de seis meses.

LAS NORMATIVAS RELATIVAS AL PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DEL REGISTRO DE ACTIVIDADES, CERTIFICACIÓN DE DATOS Y VALORACIÓN ANUAL DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN DE CADA UNA DE LAS UNIVERSIDADES PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA DE DOCTORADO HAN SIDO APROBADAS POR SUS RESPECTIVOS CONSEJOS DE GOBIERNO PARA ADECUARSE AL REAL DECRETO 99/2011. DICHA NORMATIVA RECOGE LOS ASPECTOS DEL REAL DECRETO DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO, Y EN ESTE SENTIDO TODAS LAS UNIVERSIDADES PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA ASEGURAN UN TRATAMIENTO IDÉNTICO DE ESTOS PUNTOS. SIN EMBARGO, LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS HAN DESARROLLADO DE MANERA DIFERENTE OTROS ASPECTOS NO RECOGIDOS EN EL REAL DECRETO. POR TANTO, PUEDE CONCLUIRSE QUE LOS ASPECTOS FUNDAMENTALES DE LAS NORMATIVAS RELATIVAS AL PROCEDIMIENTO PARA LA VALORACIÓN ANUAL DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN SON ÚNICOS, PUESTO QUE EN TODOS LOS CASOS SE CUMPLEN DE MANERA ESTRICTA A LO ESTABLECIDO EN EL REAL DECRETO.

http://www.ikasketak.ehu.es/p266-shprogct/es/contenidos/normativa/normativa_doc_vregp/es_norm_ges/capitulo_4.html

Procedimiento para la valoración anual del Plan de Investigación y el Registro de Actividades

Antes de la finalización del primer año de matrícula en el programa de doctorado, el doctorando o doctoranda elaborará el Plan de Investigación. Dicho Plan se podrá mejorar o detallar a lo largo del desarrollo de la tesis doctoral y se deberá presentar en el Servicio de Estudios de Postgrado para su registro en el expediente del doctorando o doctoranda.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado evaluará el Plan de Investigación y el Documento de Actividades, junto con los informes que, a tal efecto, deberán emitir el tutor o tutora y el director o directora.

LAS NORMATIVAS RELATIVAS AL PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DEL REGISTRO DE ACTIVIDADES, CERTIFICACIÓN DE DATOS Y VALORACIÓN ANUAL DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN DE CADA UNA DE LAS UNIVERSIDADES PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA DE DOCTORADO HAN SIDO APROBADAS POR SUS RESPECTIVOS CONSEJOS DE GOBIERNO PARA ADECUARSE AL REAL DECRETO 99/2011. DICHA NORMATIVA RECOGE LOS ASPECTOS DEL REAL DECRETO DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO, Y EN ESTE SENTIDO TODAS LAS UNIVERSIDADES PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA ASEGURAN UN TRATAMIENTO IDÉNTICO DE ESTOS PUNTOS. SIN EMBARGO, LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS HAN DESARROLLADO DE MANERA DIFERENTE OTROS ASPECTOS NO RECOGIDOS EN EL REAL DECRETO. POR TANTO, PUEDE CONCLUIRSE QUE LOS ASPECTOS FUNDAMENTALES DE LAS NORMATIVAS RELATIVAS AL PROCEDIMIENTO PARA LA VALORACIÓN ANUAL DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN SON ÚNICOS, PUESTO QUE EN TODOS LOS CASOS SE CIÑEN DE MANERA ESTRICTA A LO ESTABLECIDO EN EL REAL DECRETO.

Previsión de estancias en otros Centros

Una de las acciones estratégicas de esta propuesta de Programa de Doctorado es fomentar las tesis internacionales, de esta forma se pretende que la mayoría de las Tesis defendidas por nuestros estudiantes tengan dicho reconocimiento. Para ello, los diferentes equipos de investigación de este programa recomendarán a sus estudiantes de doctorado la realización de una estancia de al menos tres meses durante su periodo formativo, bien a través de grupos de investigación internacionales de reconocido prestigio con los que se colabora o bien en grupos reconocidos con los que se pretende iniciar una colaboración. Para ello, proporcionarán asesoramiento en la solicitud de la financiación correspondiente en convocatorias públicas y, cuando no se consiga y sea posible, aportarán los fondos necesarios a través de proyectos de investigación financiados por instituciones públicas o a través de fondos propios disponibles.

Comisión Académica Interuniversitaria

Cargo	
Presidente	
Vocal	
Vocal	
Vocal	

LA COMISIÓN ACADÉMICA ESTÁ CONSTITUIDA POR EL COORDINADOR O COORDINADORA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO Y TRES VOCALES, TODOS ELLOS MIEMBROS DEL PROFESORADO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO, NOMBRADOS POR EL COORDINADOR O COORDINADORA DEL PD.

LA COORDINACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO SE REALIZARÁ POR UN PROFESOR O PROFESORA, INVESTIGADOR O INVESTIGADORA DE LA UPV/EHU, CON DEDICACIÓN A TIEMPO COMPLETO. SU NOMBRAMIENTO CORRESPONDERÁ AL RECTOR O RECTORA. LOS REQUISITOS PARA PODER OCUPAR ESTE CARGO SERÁN HABER DIRIGIDO AL MENOS DOS TESIS DOCTORALES Y ESTAR EN POSESIÓN DE AL MENOS DOS PERÍODOS DE ACTIVIDAD INVESTIGADORA (SEXENIOS) RECONOCIDOS DE ACUERDO CON LAS PREVISIONES DEL RD 1086/1989. SI AL PROFESOR O PROFESORA NO LE RESULTARA DE APLICACIÓN EL ÚLTIMO REQUISITO CITADO, DEBERÁ ACREDITAR MÉRITOS EQUIPARABLES A LOS SEÑALADOS, RECONOCIDOS POR LA AGENCIA DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN CORRESPONDIENTE. LOS TRES VOCALES SERÁN PROFESORES PERMANENTES DE ALGUNA DE LAS UNIVERSIDADES PROPONENTES Y PERTENECIENTES AL PD.

5.3 NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LECTURA DE TESIS DOCTORALES

Normativa de presentación y lectura de Tesis

El procedimiento para la presentación y defensa de la tesis doctoral del programa de doctorado se regula por la normativa al respecto de cada una de las universidades proponentes.

Dentro de este programa de doctorado, la CA del mismo, previo al pase a la fase de lectura de la tesis, evaluará la actividad desarrollada por el doctorando durante toda su etapa formativa en el PD y le exigirá que alcance una puntuación mínima de 25 puntos, de acuerdo con los siguientes ítems:

Publicación en revista internacional indexada (JCR). 7 puntos máximo por artículo, máximo en este ítem 21 puntos.

Ponencia en congreso internacional. 5 puntos máximo por congreso, independientemente del número de ponencias presentadas, máximo en este ítem 15 puntos.

Estancia mínima de 90 días en centros de investigación extranjeros. 10 puntos máximo por periodo, máximo en este ítem 30 puntos.

Participación en la organización de eventos científicos. 5 puntos máximo por participación, máximo en este ítem 15 puntos.

Además, antes del pase a la fase de lectura, deberá contar con el informe favorable de dos doctores expertos, uno interno al PD y otro extranjero de reconocido prestigio que no hayan participado en el proceso formativo del doctorando.

LAS NORMATIVAS DE PRESENTACIÓN Y DEFENSA DE TESIS DE CADA UNA DE LAS UNIVERSIDADES PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA DE DOCTORADO HAN SIDO APROBADAS POR SUS RESPECTIVOS CONSEJOS DE GOBIERNO PARA ADECUARSE AL REAL DECRETO 99/2011. DICHA NORMATIVA RECOGE LOS ASPECTOS DEL REAL DECRETO DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO, Y EN ESTE SENTIDO TODAS LAS UNIVERSIDADES PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA ASEGURAN UN TRATAMIENTO IDÉNTICO DE ESTOS PUNTOS. SIN EMBARGO, LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS HAN DESARROLLADO DE MANERA DIFERENTE OTROS ASPECTOS NO RECOGIDOS EN EL REAL DECRETO, COMO PUEDEN SER POR EJEMPLO EL COSTE MÁXIMO DE UN TRIBUNAL DE TESIS O INCLUSO SU COMPOSICIÓN. POR TANTO, PUEDE CONCLUIRSE QUE LOS ASPECTOS FUNDAMENTALES DE NORMATIVA DE PRESENTACIÓN Y DEFENSA DE TESIS SON ÚNICOS, PUESTO QUE EN TODOS LOS CASOS SE CIÑEN DE MANERA ESTRICTA A LO ESTABLECIDO EN EL REAL DECRETO.

http://www.ikasketak.ehu.es/p266-shprogct/es/contenidos/normativa/normativa_doc_vregp/es_norm_ges/capitulo_4.html

6. RECURSOS HUMANOS

6.1 LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

Líneas de investigación:

NÚMERO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
--------	------------------------

1	EFICIENCIA ENERGETICA , MODELIZACIÓN DE SISTEMAS TERMICOS, MECANICOS Y ENERGIAS RENOVABLES. (combustión de la biomasa, control de emisiones y partículas de biomasa, eficiencia energética y reducción de emisiones en motores de combustión interna,)
2	INGENIERIA TERMICA Y MEDIO AMBIENTE EN LA EDIFICACIÓN. (Materiales de cambio de fase, estudio de la envolvente en la edificación., simulación dinámica, ahorro energético y disminución del impacto ambiental en equipamientos de calefacción)
3	INVESTIGACIÓN DE PROPIEDADES TERMODINÁMICAS DE FLUIDOS DE INTERES INDUSTRIAL MEDIANTE TECNICAS DE ALTA PRECISIÓN

Equipos de investigación:

Ver anexos. Apartado 6.1.

Descripción de los equipos de investigación y profesores, detallando la internacionalización del programa:

Equipos de Investigación

- EFICIENCIA ENERGETICA Y SOSTENIBILIDAD

Tipo del grupo de investigación

Grupo reconocido por el Vicerrectorado de Investigación de la UPV/EHU

Líneas de Investigación

Código	Denominación
5967	EFICIENCIA ENERGETICA , MODELIZACIÓN DE SISTEMAS TERMICOS, MECANICOS Y ENERGIAS RENOVABLES. (combustión de la biomasa, control de emisiones y partículas de biomasa, eficiencia energética y reducción de emisiones en motores de combustión interna,)
5966	INGENIERIA TERMICA Y MEDIO AMBIENTE EN LA EDIFICACIÓN. (Materiales de cambio de fase, estudio de la envolvente en la edificación., simulación dinámica, ahorro energético y disminución del impacto ambiental en equipamientos de calefacción)
5968	INVESTIGACIÓN DE PROPIEDADES TERMODINÁMICAS DE FLUIDOS DE INTERES INDUSTRIAL MEDIANTE TECNICAS DE ALTA PRECISIÓN

Profesorado del equipo de investigación. Avalistas (3)

Ape-lli-dos y Nom-bre	Nº se-xe-nios	Año de con-ce-sión úl-ti-mo se-xe-nio	Nº Te-sis di-ri-gi-das úl-ti-mos 5 años	Uni-ver-si-dad / Ins-ti-tu-ción	Cate-go-ría	Vin-cu-la-ción	Par-ti-ci-pa-ción en otros P.D.	Co-mo ava-lis-ta	De-no-mi-na-ción P.D.
HERNANDEZ MINGUILLON, RUFINO JAVIER	3	12/06/2013 Tramo: 2007-2012	2	Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	Profesor titular de universidad	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDAD	Sí	No	Patrimonio Arquitectónico, Civil, Urbanístico y Rehabilitación de Construcciones Existentes
MONTERO GARCIA, EDUARDO	3	06/06/2012 Tramo: 2006-2011	2	Universidad de Burgos	Catedrático de escuela universitaria	CATEDRATICO/A DE UNIVERSIDAD	No	No	
SALA LIZARRAGA, JOSE MARIA PEDRO	4	12/06/2013 Tramo: 2007-2012	5	Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	Catedrático de universidad	CATEDRATICO/A DE UNIVERSIDAD	No	No	

Denominación Proyecto de investigación activo (1)

Denominación	Entidad Financiadora	Instituciones	Referencia	Nº Investigadores Participantes	Duración	Tipo Convocatoria
CARACTERIZACION Y OPTIMIZACION DE PCMS Y SU APLICACION EN SISTEMAS COMPACTOS DE ALMACENAMIENTO TERMICO LATENTE PARA PLANTAS DE MICROCOGENEACION EN EDIFICION.	MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD	Universidad de Oviedo	ENE2012-38633-C03-02 I.P. MARÍA MANUELA PRIETO GONZÁLEZ	4	2013-15 1/01/2013-31/12/2015	NACIONAL
		Universidad de La Rioja	ENE2012-38633-C03-03 I.P. LUIS MARIA LÓPEZ	6		
		Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	ENE2012-38633-C03-01 I.P. ANE MIREN GARCÍA ROMERO	4		

- INGENIERÍA TÉRMICA

Tipo del grupo de investigación

GRUPO DE REFERENCIA COMPETITIVA DEL SISTEMA UNIVERSITARIO GALLEGO.

Líneas de Investigación

Código	Denominación
5967	EFICIENCIA ENERGETICA , MODELIZACIÓN DE SISTEMAS TERMICOS, MECANICOS Y ENERGIAS RENOVABLES. (combustión de la biomasa, control de emisiones y partículas de biomasa, eficiencia energética y reducción de emisiones en motores de combustión interna.)
5966	INGENIERIA TERMICA Y MEDIO AMBIENTE EN LA EDIFICACIÓN. (Materiales de cambio de fase, estudio de la envolvente en la edificación., simulación dinámica, ahorro energético y disminución del impacto ambiental en equipamientos de calefacción)

Profesorado del equipo de investigación. Avalistas (3)

Ape-lli-dos y Nom-bre	Nº se-xe-nios	Año de con-ce-sión úl-ti-mo se-xe-nio	Nº Te-sis di-ri-gi-das úl-ti-mos 5 años	Uni-ver-si-dad / Ins-ti-tu-ción	Cate-go-ría	Vin-cu-lación	Par-ti-ci-pación en otros P.D.	Co-mo ava-lis-ta	De-no-mi-nación P.D.
GRANADA ALVAREZ, ENRIQUE	2	08/06/2009 Tramo: 2003-2008	2	Universidad de Vigo	Profesor titular de universidad	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	No	No	
MIGUEZ TABARES, JOSE LUIS	3	12/06/2013 Tramo: 2007-2012	7	Universidad de Vigo	Catedrático de universidad	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	No	No	
MORAN GONZALEZ, JORGE CARLOS	2	06/06/2012 Tramo: 2006-2011	2	Universidad de Vigo	Profesor titular de universidad	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	No	No	

Denominación Proyecto de investigación activo (1)

Denominación	Entidad Financiadora	Instituciones	Referencia	Duración	Tipo Convocatoria	Nº Investigadores Participantes
BIOESP: INVESTIGACION Y DESARROLLO DE SISTEMAS ELECTROSTATICOS DE RETENCION QUE MINIMICEN EL IMPACTO	Ministerio de Economía y Competitividad, Subdirección General de Proyectos de Investigación; Dpto Técnico de medio ambiente y recursos Naturales.	Universidad de Vigo	ENE2012-36405 I.P. ENRIQUE GRANADA ÁLVAREZ	2012-14	COMPETITIVO	5

AMBIENTAL DE LA COM-
BUSTION DE BIOMASA.

Participación de Expertos Internacionales

Las tesis que tengan carácter internacional, sin perjuicio de lo dispuesto en la normativa de las universidades participantes, requerirán el informe favorable de al menos 2 expertos internacionales que no hayan participado en el desarrollo de la tesis doctoral.

Mecanismos de colaboraciones externas

La Comisión Académica del programa establecerá los contactos necesarios con otros programas de doctorado extranjeros con el fin de facilitar la participación de expertos internacionales en la formación de los doctorandos.
Desde la Comisión Académica del programa se propondrán a los órganos pertinentes de las universidades participantes los convenios de colaboración de carácter internacional que facilite la participación de expertos internacionales.

6.2 MECANISMOS DE CÓMPUTO DE LA LABOR DE AUTORIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE TESIS

Mecanismos de cómputo de la labor de autorización y dirección de tesis:

Mecanismos de cómputo de la labor de tutorización y dirección de tesis doctorales.

El artículo 9º de la Normativa de propuesta de programas de doctorado establece que se contabilice como actividad docente la dedicación del profesorado a la dirección de tesis. Tal y como se ha indicado en el apartado Supervisión de tesis doctorales, las tesis dirigidas en un curso académico imputan 8 créditos al conjunto de directores de nuestra Universidad, con reparto uniforme entre ellos. La dirección de tesis doctorales internacionales o en régimen de cotutela, con independencia en este último caso de la Universidad donde se haya defendido la tesis doctoral, imputará 10 créditos docentes al profesorado. Estos créditos se reparten uniformemente entre el segundo y tercer curso académico posterior a la defensa, siendo diez créditos el máximo a imputar a un profesor o profesora por este concepto en un mismo curso académico.

La UPV/EHU no ha regulado expresamente un reconocimiento docente por la labor de tutorización de tesis doctorales, dado que esta tarea recae generalmente en la figura del director o directora de la tesis o en los miembros de la Comisión Académica del Doctorado. En este sentido, la Normativa de propuesta de doctorado de la UPV/EHU en su artículo 9º regula también, tal y como ya se ha indicado en el apartado Supervisión de tesis doctorales, que el coordinador o coordinadora de un programa de doctorado, evaluado favorablemente con mención hacia la excelencia, tendrá un reconocimiento anual en su encargo docente de 4 créditos. Otros 4 créditos se distribuirán uniformemente entre todos los vocales de la UPV/EHU que formen parte de la Comisión Académica del programa de doctorado.

http://www.ikasketak.ehu.es/p266-shprdoct/es/contenidos/normativa/propuesta_doctorado_normativa/es_norma/capitulo2.html

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Aulas y espacios de trabajo

LAS UNIVERSIDADES PARTICIPANTES GARANTIZAN EL DESARROLLO DE TODAS LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS PROGRAMADAS OBSERVANDO LOS CRITERIOS DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y DISEÑO PARA TODO, TAL Y COMO LO VIENEN HACIENDO EN LA ACTUALIDAD EN TODAS SUS FACETAS, ACADÉMICAS, DE INVESTIGACIÓN Y DE GESTIÓN.

ADEMÁS, COMO SE DETALLA EN LOS SIGUIENTES APARTADOS LAS INSTALACIONES, AULAS Y ESPACIOS DE TRABAJO, LABORATORIOS, TALLERES Y ESPACIOS EXPERIMENTALES, BIBLIOTECAS, AULAS INFORMÁTICAS Y CENTROS DE CÁLCULO Y EL EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO Y TÉCNICO QUE SE DETALLA EN EL APARTADO CORRESPONDIENTE SON PLENAMENTE ADECUADOS PARA GARANTIZAR EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS PLANIFICADAS, OBSERVANDO LOS CRITERIOS DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y DISEÑO PARA TODOS.

Los equipos de investigación disponen de espacios adecuados para el trabajo de los estudiantes de doctorado en sus laboratorios de investigación, además, las universidades proponentes disponen de aulas, seminarios y centros de cálculo adecuados para todas las actividades previstas en el programa de doctorado.

Laboratorios, talleres y espacios experimentales

El Programa va a contar con los recursos docentes e investigadores de los Departamentos y centros proponentes, incluyendo los laboratorios docentes y de investigación con los que cuentan estos organismos, con su correspondiente instrumentación y licencias. Además, se cuenta con las Bibliotecas y salas de lectura que las universidades proponentes disponen en los centros donde se llevará a cabo la labor formativa del alumnado. Como lo demuestran los años de existencia del Programa de Doctorado del cual se deriva el presentado en esta Memoria Justificativa, estos recursos han sido suficientes para que cualquier candidato idóneo completara satisfactoriamente su tesis doctoral.

Biblioteca

Además de las Bibliotecas Centrales Universitarias, que disponen de más de tres millones de volúmenes y de la suscripción a más de 20.000 revistas, los centros donde se llevará a cabo la actividad docente investigadora disponen también de sus propias bibliotecas donde los alumnos de doctorado pueden consultar o recibir en préstamos cualquiera de los volúmenes disponibles en las universidades o solicitar artículos de revistas a través de las páginas web de las mismas. También los equipos de investigación disponen de pequeñas bibliotecas de revistas de manejo habitual en sus líneas de investigación y una amplia colección de actas de congresos y tesis doctorales de los últimos años.

Nuevas tecnologías

Todos los espacios de trabajo en los que se desarrollarán las actividades de investigación de los doctorandos disponen de los recursos informáticos y redes telemáticas de las universidades proponentes que cuentan con la infraestructura o servicios siguientes:

Red corporativa con accesos internet e intranet

WIFI gratuita a través de eduroam

Aulas informáticas

Sistemas de cálculo científico intensivo

Servicios de mantenimiento de software, incluyendo licencias corporativas para los programas más utilizados

Centro de Atención a Usuarios para el registro de incidencias relacionadas con los sistemas informáticos y de red.

Centros de Informática de Docencia Investigación y Red. Están formados técnicos informáticos que se encargan de resolver las incidencias registradas por el CAU.

La UPV/EHU cuenta además con un Campus virtual que es el servicio que se encarga de gestionar y desarrollar todos los aspectos relativos al aprendizaje y la enseñanza por métodos o procedimiento telemáticos en la Universidad.

Instalaciones

Los equipos de investigación que soportan este Programa de Doctorado disponen de laboratorios de investigación equipados con los medios materiales necesarios para garantizar las líneas de investigación propuestas en el mismo así como los recursos y servicios para el desarrollo de las actividades formativas propuestas. Todos ellos disponen de una financiación consolidada para mantener el equipamiento actualizado y adquirir nuevo equipamiento cuando las líneas de investigación así lo requieran. Este equipamiento de los equipos de investigación que se incluyen en esta propuesta incluye laboratorios equipados con modernos equipos en el ámbito de la eficiencia energética y la sostenibilidad. Además se cuenta con las instalaciones del Área Térmica del Laboratorio de Control de la Calidad en la Edificación del Gobierno Vasco.

Equipamiento científico, técnico o artístico

Los laboratorios mencionados disponen de equipamiento de última generación necesario para llevar a cabo las líneas de investigación de este programa de doctorado. Entre otros equipamientos cabe destacar:

Caldera de biomasa de 60 kW para estudio slagging
Caldera de biomasa 24 kW para análisis de ensuciamiento.
Instalación de biomasa de 24 kW de diseño propio para análisis de emisiones y nuevos sistemas de alimentación.
Quemadores prototipo de desarrollo propio para combustión de biomasa.
Quemadores por lotes.
Quemadores de alimentación continua.
Almacén de combustible y prototipo de sistema de retención de partículas.
Laboratorio de análisis gravimétricos.
Laboratorio de análisis de elementos de construcción.
Diversos softwares de simulación, caracterización, análisis y experimentación, tanto comerciales como de propio desarrollo.
Equipo caja caliente guardada, para medida de transmitancia térmica de muros.
Equipo caja caliente guardada, para medida de transmitancia térmica de ventanas.
Equipo para medida de conductividad térmica mediante el método del medidor de flujo de calor.
Equipo para medida de conductividad térmica mediante el método de la lámina calefactora.
2 Celdas de ensayo Paslink para caracterización térmica en condiciones ambientales exteriores de cubiertas y elementos verticales.
Cámara termográfica infrarroja.
Equipo de gases trazadores para medida de calidad de aire en locales.
Diversos equipos de sensórica para monitorización de in situ de edificios.
Instalación experimental para ensayos de funcionamiento de sistemas energéticos en la edificación.
Instalación experimental de materiales de cambio de fase para la construcción
Varios bancos de ensayos de motores equipados con diversos sistemas de disipación de energía.
Sistemas de medición y control de emisiones.
Banco de ensayo de motores fueraborda. Laboratorio de homologación de motores fueraborda.
Instalación de microgeneración con motor Stirling
Instalación de microgeneración de desarrollo propio.
Diversos motores de un amplio abanico de potencias para ensayar
Analizador de gases de combustión por espectroscopia.
Diversos analizadores de gases y opacímetros para automoción.

Salas de lectura

Los alumnos de doctorado disponen de la sala de lectura ubicada en la Biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería así como de las diversas salas de lectura ubicadas en la Biblioteca Central y las bibliotecas de los otros centros y campus universitarios.

Otros recursos

Las universidades proponentes y la Escuela de Máster y Doctorado de la UPV/EHU, cuentan con los medios materiales y servicios disponibles adecuados para garantizar el correcto desarrollo de las actividades formativas de doctorado, observándose los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos, según lo dispuesto en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre. Además, las universidades proponentes cuentan, entre otros, con Servicios Generales de Investigación, Bibliotecas, Laboratorios de Idiomas Servicios relaciones externas.

No obstante lo señalado en el apartado de Recursos materiales disponibles, las universidades proponentes y la Escuela de Máster y Doctorado de la UPV/EHU velan por el buen funcionamiento de los medios materiales y de servicios de los que dispone, para lo que tienen establecidos mecanismos de mantenimiento, revisión y actualización de los mismos. Los mecanismos para su actualización son, por tanto, los propios de las universidades proponentes. En cualquier caso, el programa de doctorado dispone además de asignaciones presupuestarias propias, provenientes del presupuesto general de las universidades proponentes y de diversas acciones a cargo de Contratos Programa para la dotación tanto de infraestructura como de materiales o de recursos bibliográficos.

Los mecanismos para la detección y trámite de las necesidades detectadas por la Comisión Académica del Programa de Doctorado, se canalizará a través del coordinador del programa que mantendrá contacto permanente con las personas responsables de los universidades proponentes, para solventar cualquier deficiencia.

SERVICIOS DE ORIENTACIÓN PROFESIONAL

UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO

LA UPV/EHU PONE A DISPOSICIÓN DE LOS Y LAS EGRESADOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO UNA SERIE DE HERRAMIENTAS ORIENTADAS FAVORECER LA ADECUADA INSERCIÓN LABORAL. ENTRE ELLAS, CABE DESTACAR LAS SIGUIENTES:

LOS CENTROS DE EMPLEO

LOS CENTROS DE EMPLEO DE LA UNIVERSIDAD SON UN SERVICIO GRATUITO QUE LA UPV/EHU Y LANBIDE (SERVICIO VASCO DE EMPLEO) HAN PUESTO EN MARCHA PARA INFORMAR AL ALUMNADO DE TODOS LOS RECURSOS EXISTENTES PARA FACILITAR SU ACCESO AL MERCADO LABORAL. SE TRATA DE DESARROLLAR EL CONCEPTO DE VENTANILLA ÚNICA HACIA EL EMPLEO, INFORMANDO AL COLECTIVO UNIVERSITARIO DE LOS RECURSOS PÚBLICOS EXISTENTES TANTO DE LA UPV/EHU COMO DE LOS EXISTENTES FUERA DE ESTE ÁMBITO, DURANTE LA REALIZACIÓN DE SUS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS Y A LA FINALIZACIÓN DE LOS MISMOS.

DESDE LOS CENTROS DE EMPLEO SE OFRECE:

LA POSIBILIDAD DE DARSE DE ALTA EN EL SERVICIO VASCO DE EMPLEO-LANBIDE ASÍ COMO TODA LA INFORMACIÓN RELATIVA AL SERVICIO.

LA POSIBILIDAD DE ACCESO A LOS RECURSOS DEL CENTRO: ORDENADORES CON CONEXIÓN A INTERNET, PRENSA DIARIA, REVISTAS DE EMPLEO, BIBLIOGRAFÍA ESPECIALIZADA.

INFORMACIÓN DIARIA DE OFERTAS DE EMPLEO MEDIANTE PÁGINAS WEB, PUBLICACIONES ESPECIALIZADAS Y PRENSA DIARIA.

INFORMACIÓN ACTUALIZADA SOBRE EL MERCADO LABORAL, RECURSOS FORMATIVOS, SALIDAS PROFESIONALES.

INFORMACIÓN SOBRE LAS COMPETENCIAS NECESARIAS PARA EL EMPLEO.

INFORMACIÓN Y ASESORAMIENTO SOBRE ASPECTOS TALES COMO LAS VÍAS PARA LA BÚSQUDA DE EMPLEO (ANUNCIOS EN PRENSA, INTERNET, BOLETINES OFICIALES); LAS HERRAMIENTAS PARA EL ACCESO AL EMPLEO (CURRICULUM VITAE, CARTA DE PRESENTACIÓN); LAS PRUEBAS DE SELECCIÓN (ENTREVISTAS, DINÁMICAS, PSICOTÉCNICAS); LAS POSIBILIDADES DE RELACIÓN CONTRACTUAL; ETC.

DERIVACIÓN A OTROS SERVICIOS CON LOS QUE CUENTA LA UNIVERSIDAD SOU, LANBILA Y PRAKTIGES EN FUNCIÓN DE LAS NECESIDADES INDIVIDUALES.

DIFUSIÓN DE TODAS LAS CONVOCATORIAS REFERENTES A LOS DIVERSOS PROGRAMAS DE PRÁCTICAS, BECAS

DIFUSIÓN DE LAS DISTINTAS ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN EN LA UPV/EHU.

INFORMACIÓN SOBRE AUTOEMPLEO

ADICIONALMENTE, LOS CENTROS DE EMPLEO OFRECEN INFORMACIÓN SOBRE CURSOS, BECAS, ESTANCIAS POSTDOC, ETC. PARA AQUELLOS CASOS DE ESTUDIANTES QUE DESEEN CONTINUAR CON SU FORMACIÓN TRAS EL PROGRAMA DE DOCTORADO. EN LOS CENTROS DE EMPLEO SE PUEDE ENCONTRAR ADEMÁS UNA PEQUEÑA BIBLIOTECA DONDE CONSULTAR LIBROS QUE HABLAN SOBRE LAS ÚLTIMAS TENDENCIAS EN TÉCNICAS DE RECLUTAMIENTO DE PERSONAL, MÉTODOS EMPLEADOS EN LOS PROCESOS DE SELECCIÓN ETC.

ESTOS CENTROS DE EMPLEO, ADEMÁS DE OFRECER UNA ATENCIÓN INDIVIDUALIZADA, REALIZAN UN SEGUIMIENTO CONTINUO DE LA SITUACIÓN DE LOS EGRESADOS Y EGRESADAS MEDIANTE EVALUACIONES PERIÓDICAS PARA CONOCER SI HA CAMBIADO SU SITUACIÓN LABORAL, SI TIENEN NUEVAS DEMANDAS DE INFORMACIÓN, ETC.

LOS CENTROS DE EMPLEO ACTÚAN COMO NEXO DE UNIÓN ENTRE LAS EMPRESAS Y LA UNIVERSIDAD Y EL ALUMNADO QUE SE FORMA EN ELLA.

MÁS INFORMACIÓN SOBRE LOS CENTROS DE EMPLEO EN: <http://www.ehu.es/enplegugunea/es/>

LOS PROGRAMAS DE CREACIÓN DE EMPRESAS

EN EL CONTEXTO DE LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO, EXISTE UN CONSENSO GENERALIZADO SOBRE LA IMPORTANCIA DE DESARROLLAR EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR Y APOYAR LA CREACIÓN DE EMPRESAS INNOVADORAS Y NUEVAS EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA (NEBTS) CON ALTO VALOR AÑADIDO. EN ESTE SENTIDO, NUMEROSOS ESTUDIOS DEMUESTRAN QUE EXISTE UNA CORRELACIÓN POSITIVA ENTRE LA CREACIÓN DE EMPRESAS Y LA GENERACIÓN DE EMPLEO, CRECIMIENTO Y DESARROLLO ECONÓMICO EN UN PAÍS DETERMINADO.

LA UPV/EHU ENTIENDE QUE DEBE SER CAPAZ DE CREAR NUEVAS EMPRESAS INNOVADORAS Y DE BASE TECNOLÓGICA, QUE CONTRIBUYAN A LA DIVERSIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA ECONÓMICA, GARANTICEN LA GENERACIÓN DE RIQUEZA Y BIENESTAR EN LA SOCIEDAD. POR LO TANTO, DEBE DESARROLLARSE EL IMPULSO EMPRENDEDOR DE SUS CIUDADANOS, EXTENDIENDO LA CULTURA EMPRENDEDORA A TODO EL TERRITORIO DEL PAÍS VASCO.

EN EL MARCO DE ESTE CONSENSO EXISTENTE SOBRE EL BENEFICIO SOCIAL Y ECONÓMICO DE LAS EMPRESAS INNOVADORAS Y DE BASE TECNOLÓGICA SE SITUAN LAS ESTRUCTURAS Y PROGRAMAS EXISTENTES EN LOS TRES CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA:

CAMPUS DE ÁLAVA: CAMPUS EMPRENDE http://www.empresa.ehu.es/p223-content/es/contenidos/informacion/vra_creacion_empresas/es_campus/campus.html

CAMPUS DE BIZKAIA: PROGRAMA EMPRENDEDORES ZITEK <http://www.emprendedoreszitek.com/es-es/inicio.aspx>

CAMPUS DE GUIPÚZCOA: PROGRAMA ENTREPENARI <http://www.entreprenari.com/index.asp>

ESTAS INICIATIVAS SURGEN COMO RESPUESTA A LAS DEMANDAS PERCIBIDAS DESDE EL ÁMBITO UNIVERSITARIO E INSTITUCIONAL DE DAR RESPUESTA A LA NECESIDAD DE DISPONER DE ESTRUCTURAS CERCANAS A LAS FUENTES DE CONOCIMIENTO QUE PERMITAN TRASLADAR A LA REALIDAD EMPRESARIAL AQUELLOS PROYECTOS SURGIDOS DESDE EL ÁMBITO ACADÉMICO. SIENDO LOS OBJETIVOS GENERALES DE LOS DISTINTOS PROGRAMAS:

GENERAR Y EXTENDER LA CULTURA EMPRENDEDORA

INCREMENTAR LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

APROXIMAR LOS MUNDOS ECONÓMICO Y EMPRESARIAL

FOMENTAR Y PROMOVER LA GENERACIÓN DE IDEAS QUE DEN LUGAR A LA CREACIÓN DE INICIATIVAS EMPRESARIALES

ESTAS HERRAMIENTAS CONTRIBUYEN DE FORMA ACTIVA AL PROCESO DE ORIENTACIÓN PROFESIONAL DE LOS Y LAS EGRESADOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO, PERO NO SON LAS ÚNICAS. ENTRE UN AMPLIO ABANICO DE POSIBILIDADES, TODAS ELLAS ACCESIBLES DESDE EL PORTAL TEMÁTICO DEL EMPLEO DE LA UPV/EHU (<http://www.enplegua.ehu.es/p288-home/es/>), MERECEN ESPECIAL MENCIÓN LAS SIGUIENTES:

LANBILA ONLINE, PORTAL PARA LA REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS EN EMPRESAS

PROGRAMA ELKANO (<http://www.ehu.es/elkanof/>), DONDE LA UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO / EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA

(UPV/EHU) EN COLABORACIÓN CON GAIA (ASOCIACIÓN CLUSTER DE TELECOMUNICACIONES DE EUSKADI) ORGANIZA UNA INICIATIVA

DE PRÁCTICAS EN EMPRESAS EN EL EXTRANJERO PARA RECIÉN TITULADOS Y TITULADAS POR LA UPV/EHU.

ETC.

UNIVERSIDAD DE VIGO

EL ÁREA DE EMPLEO DE LA UNIVERSIDAD DE VIGO ES UNA OFICINA DOTADA DE PERSONAL TÉCNICO QUE TRABAJA PARA:

PROPORCIONAR UN SERVICIO INTEGRAL DE INFORMACIÓN, ASESORAMIENTO E FORMACIÓN EN EL ÁMBITO DE LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO.

CONTACTAR PERMANENTEMENTE CON LOS AGENTES SOCIALES, ECONÓMICOS E INSTITUCIONALES PARA CONOCER LA SITUACIÓN DEL MERCADO LABORAL.

FOMENTAR LAS OPORTUNIDADES DE ACERCAMIENTO A LA PRÁCTICA Y AL EJERCICIO PROFESIONAL DE LOS/AS UNIVERSITARIOS/AS.

INTERMEDIAR EN EL MERCADO MEDIANTE LA GESTIÓN DE PRÁCTICAS Y OFERTAS DE EMPLEO EN EMPRESAS E INSTITUCIONES.

UNIVERSIDAD DE BURGOS

LA UNIDAD DE EMPLEO DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS PRESTA LOS SIGUIENTES SERVICIOS:

BOLSA DE EMPLEO: A TRAVÉS DE LA INSCRIPCIÓN EN NUESTRA PLATAFORMA ON-LINE DE EMPLEO (www.uniempleo.ubu.es) PODRÁS ACCEDER: SI BUSCAS EMPLEO; A OFERTAS DE TRABAJO ACTUALIZADAS A NIVEL LOCAL, REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL Y SI ERES EMPRESA; PODRÁS PUBLICAR TUS OFERTAS DE TRABAJO.

ESPACIO DE CONSULTA: SE DISPONE DE UNA SALA DE CONSULTA Y UNA PÁGINA WEB DONDE SE PUEDE ACCEDER A TODA LA INFORMACIÓN DE INTERÉS ACTUALIZADA PARA ENCONTRAR UN EMPLEO CUALIFICADO.

SERVICIO DE ORIENTACIÓN PARA EL EMPLEO Y EL AUTOEMPLEO: ESTE SERVICIO PROPORCIONA UNA ATENCIÓN RÁPIDA E INDIVIDUALIZADA PARA LA ORIENTACIÓN EN LA BÚSQUDA DE EMPLEO (CURRICULUM VITAE, CARTA DE PRESENTACIÓN, ENTREVISTA DE TRABAJO, ETC.) Y LA CREACIÓN DE EMPRESAS.

CURSOS DE FORMACIÓN: OFRECEMOS FORMACIÓN COMPLEMENTARIA GRATUITA A TRAVÉS DE PROFESORADO CUALIFICADO CON EL FIN DE MEJORAR TU EMPLEABILIDAD.
OBSERVATORIO OCUPACIONAL: SE LLEVAN A CABO ESTUDIOS PERIÓDICOS CON INFORMACIÓN FIABLE SOBRE LAS CONDICIONES DE ACCESO AL MERCADO LABORAL DE LOS TITULADOS UNIVERSITARIOS, CON EL FIN DE IMPLEMENTAR MEDIDAS DE MEJORA DESDE LA PROPIA UNIVERSIDAD DE BURGOS.
FOROS DE EMPLEO: ANUALMENTE, SE CELEBRAN FOROS DE EMPLEO, DONDE LOS TITULADOS Y ESTUDIANTES PUEDEN CONTACTAR DIRECTAMENTE CON LAS EMPRESAS PARTICIPANTES.
PRÁCTICAS PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: SE GESTIONAN PRÁCTICAS EXTERNAS NO CURRICULARES EN EMPRESAS Y ENTIDADES PARA ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS A TRAVÉS DE DISTINTOS PROGRAMAS DE PRÁCTICAS.
OTROS SERVICIOS: LLEVAMOS A CABO OTRAS ACTIVIDADES, CON EL FIN DE MEJORAR LA EMPLEABILIDAD DE NUESTROS USUARIOS, COMO SON EL APOYO PSICOLÓGICO Y EL COACHING PARA EL DESEMPLEADO, DIRIGIDO PRINCIPALMENTE A ESTUDIANTES DE ÚLTIMOS CURSOS Y TITULADOS EN PROCESO DE BÚSQUEDA DE EMPLEO.

Descripción de los medios materiales y servicios disponibles, indicando si son adecuados para garantizar el desarrollo de las actividades formativas planificadas, observando los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos. Mecanismos de mantenimiento, revisión y actualización.

El equipamiento científico con el que cuentan los equipos de investigación que se presentan en esta propuesta son los necesarios para que los alumnos puedan desarrollar sus trabajos de investigación, como lo demuestra el elevado número de tesis doctorales, todas ellas de carácter experimental, dirigidas estos últimos años.
Las universidades proponentes a través sus departamentos o centros que participan en la propuesta garantizan el mantenimiento, revisión y actualización de las instalaciones y los equipos de investigación, a través de su actividad en proyectos de investigación y contratos con empresas, garantizan la actualización de los equipos.

Previsión para la obtención de recursos externos y bolsas de viaje dedicadas a ayudas para la asistencia a congresos y estancias en el extranjero que sirvan de apoyo a los doctorandos en su formación

Para la asistencia a congresos y reuniones científicas y realización de estancias en el extranjero, el programa de doctorado cuenta con varias vías de financiación, como son las bolsas de viaje que otorgan las universidades a los doctorandos o doctorandas, los fondos propios de los equipos de investigación a través de los proyectos de investigación y contratos, y los fondos asignados al programa de doctorado (presupuesto y contrato programa con las respectivas comunidades autónomas).
Además, para la financiación de acciones de movilidad internacional se recurre a las ayudas del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, de las Comunidades Autónomas y de la propia Universidad.
Las universidades proponentes cuentan con sus respectivas unidades de convocatorias y ayudas a estudiantes de postgrado y entre sus funciones se encuentra el apoyo a los responsables de programas de doctorado, en la tramitación y justificación de las diferentes convocatorias de ayudas.
Además, los grupos de investigación que soportan este programa de doctorado disponen de financiación consolidada a través de las convocatorias de grupos de investigación, proyectos competitivos y proyectos con empresas por lo que disponen de financiación para garantizar la asistencia a congresos y la realización de estancias en otros centros de investigación que sirvan a los doctorandos en su formación.

Previsión del porcentaje de los estudiantes que consiguen las ayudas

Los equipos de investigación que soportan este programa de doctorado prevén que el 100% de los estudiantes a tiempo completo que lo soliciten, consigan estas ayudas, bien mediante convocatorias competitivas convocatorias públicas del MEC (FPU), de las comunidades autónomas o de las universidades proponentes, bien mediante fondos propios de los grupos de investigación. Este requisito está fuertemente valorado en los criterios de admisión al PD.
SEGÚN LOS DATOS ACTUALES TODOS LOS ALUMNOS DEL ACTUAL PD QUE SOLICITAN AYUDAS PARA REALIZACIÓN DE ESTANCIAS EN EL EXTRANJERO O ASISTENCIA A CONGRESOS LAS OBTIENEN.

Financiación de seminarios, jornadas y otras acciones formativas nacionales e internacionales

Los seminarios, jornadas y otras acciones formativas organizadas por el programa de doctorado, tanto nacionales como internacionales, se financian con los fondos asignados al programa de doctorado. Además, la Escuela de Máster y Doctorado de la UPV/EHU tiene abierta permanentemente una convocatoria para financiar este tipo de actividades organizadas por los programas de doctorado: <http://www.ehu.es/mde> (Actividades de formación transversal).

8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

8.1 SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS

SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Responsables del sistema de garantía de calidad

La responsabilidad final de la gestión, coordinación y seguimiento del Sistema de Garantía Interno de Calidad de todos los programas de doctorado de la UPV/EHU es de la Escuela de Máster y Doctorado de la UPV/EHU. Este nuevo centro, cuya creación se aprobó en el consejo de gobierno de 22 de diciembre de 2011, se rige por un Reglamento de Régimen Interno en el que se detallan la estructura y composición de sus órganos de gobierno: el Comité de Dirección y el Consejo Permanente. El Comité de Dirección está constituido por el Director/a, el Subdirector/a y el Secretario/a Académico/a de la Escuela, los coordinadores de los programas de máster y doctorado de la Escuela, diez representantes del alumnado de máster o doctorandos (dos por cada rama de conocimiento), cinco representantes de las entidades de I+D+i no universitarias que colaboran en los distintos programas de postgrado y cinco representantes del personal de administración y servicios (PAS) adscrito a la Escuela. En lo que se refiere al Consejo Permanente, elegido por el Comité de Dirección, está constituido por el Director/a, el Subdirector/a y el Secretario/a Académico/a de la Escuela, diez representantes de los coordinadores de los programas de máster y doctorado (dos por cada rama del conocimiento), dos representantes del alumnado de máster o de los y las doctorandas, una persona representante de las entidades colaboradoras y un representante del PAS.
Entre las funciones del Consejo Permanente de la Escuela de Máster y Doctorado están la realización del seguimiento de las enseñanzas y el establecimiento de los procedimientos de control con el fin de garantizar la calidad de las enseñanzas, programas y tesis doctorales que se desarrollan en la Escuela, así como la aprobación del código de buenas prácticas a suscribir por las y los miembros de la Escuela. Para llevar a cabo estas funciones, la Escuela contará con una Comisión de Seguimiento del Sistema de Garantía Interno de Calidad, formada por miembros del Consejo Permanente: la Directora o persona en quien delegue, cinco coordinadores de los programas de máster y doctorado (uno por cada rama del conocimiento), los dos representantes del alumnado de máster o de los y las doctorandas, la persona representante de las entidades colaboradoras y el representante del PAS. La Comisión de Seguimiento de la Escuela se regirá por un reglamento, aprobado por el Consejo Permanente de la misma. La Escuela cuenta además con personal técnico especializado para dar apoyo a esta Comisión: un técnico de seguimiento de los másteres y un técnico de seguimiento de los pro-

gramas de doctorado. Por otro lado, el Servicio de Gestión Académica y el Servicio de Estudios de Postgrado de la UPV/EHU aportarán a la Escuela el apoyo técnico y la información necesaria para realizar el seguimiento de los programas, de acuerdo con los protocolos de verificación, seguimiento y acreditación de los programas establecidos por ANECA y UNIBASQ.

La responsabilidad del seguimiento del programa de doctorado será de la Comisión de Seguimiento del Sistema de Garantía Interno de Calidad del programa de doctorado. Esta Comisión de autoevaluación estará integrada por un Presidente o Presidenta, que será el coordinador o coordinadora del Programa de Doctorado, y los vocales de la Comisión Académica del doctorado, que serán miembros de los departamentos o institutos universitarios, así como otros representantes de entidades colaboradoras no universitarias, un doctorando o doctoranda inscrito en el programa y el PAS encargado de la gestión del programa. El seguimiento se realizará de acuerdo con la metodología de evaluación institucional proporcionada por el Servicio de Calidad y Evaluación Institucional (KEIZ/SCEI) de la UPV/EHU, servicio adscrito al Vicerrectorado de Calidad e Innovación Docente de la UPV/EHU, e integrado en el sistema de apoyo a la innovación y aseguramiento de la calidad. Este servicio ofrece el soporte, el asesoramiento y la orientación a las Comisiones de Seguimiento del Sistema de Garantía Interno de Calidad de la Escuela de Máster y Doctorado y del propio programa de doctorado en los procesos de evaluación, seguimiento y acreditación

LA ESCUELA DE MÁSTER Y DOCTORADO, EN LA MEDIDA QUE LO ESTIME OPORTUNO, PODRÁ INVITAR A PARTICIPAR EN LA COMISIÓN DE SEGUIMIENTO, CON VOZ PERO SIN VOTO, A EXPERTOS INTERNACIONALES COMO REPRESENTANTES DE LAS ENTIDADES O INSTITUCIONES COLABORADORAS.

Mecanismos y procedimientos de seguimiento que permitan supervisar el desarrollo del programa de doctorado

La Comisión de Seguimiento del Sistema de Garantía Interno de Calidad de la Escuela de Máster y Doctorado de la UPV/EHU, con el asesoramiento y orientación del Servicio de Calidad y Evaluación Institucional (KEIZ/SCEI), se encarga de definir los mecanismos y procedimientos de seguimiento que permitan supervisar el desarrollo del programa de doctorado. Estos serán de aplicación por la Comisión de Seguimiento propia del programa de doctorado.

Los procedimientos de seguimiento incluirán los siguientes:

- 1- Procedimiento de acceso, selección y matrícula: se controla el acceso y la admisión de los doctorandos/as al programa de doctorado.
- 2- Procedimiento de tutoría, orientación académica y supervisión de tesis: Se define la acogida, asignación del tutor o tutora y del director o directora, y establecimiento y seguimiento del programa de actividades y del plan de investigación de cada doctorando o doctoranda. Recoge por tanto toda la supervisión de las tesis así como su seguimiento.
- 3- Procedimiento de planificación, seguimiento y control de las actividades formativas: se detallan las actividades de formación específica y transversal del ámbito del programa, cómo se planifican y cómo se controlan.
- 4- Procedimiento de movilidad: se definen actuaciones y criterios de movilidad.
- 5- Procedimiento de presentación y lectura de tesis.
- 6- Procedimiento de comunicación interna y externa: incluye las vías de acceso a la información pública sobre el programa de doctorado.
- 7- Procedimiento de sugerencias y reclamaciones: recoge los mecanismos de atención a las sugerencias y reclamaciones de los doctorandos o doctorandas.
- 8- Procedimiento de análisis del rendimiento en tesis doctorales defendidas del programa de doctorado.
- 9- Procedimiento de análisis de la satisfacción: incluye el grado de satisfacción de los doctorandos y doctorandas con la formación recibida, la satisfacción del profesorado del programa de doctorado y la satisfacción del personal de administración y servicios encargado de la gestión del programa de doctorado.
- 10- Procedimiento de extinción del programa.

11- Procedimiento de evaluación, revisión y mejora: recoge tanto el desarrollo de todos los procedimientos del SIGC, para analizarlos y mejorarlos, así como el análisis de todos los resultados del programa (incluidos los que se refieren en el apartado 8.2 de inserción laboral y satisfacción de los egresados). En función del mismo se establece el Plan de Acciones de Mejora para el curso siguiente.

En cumplimiento del Decreto 17/2011, por el que se aprueban los estatutos de la UPV/EHU y, en particular, de su artículo 107, el Servicio de Evaluación Docente del Vicerrectorado de Calidad e Innovación Docente tiene establecidos anualmente procedimientos de recogida de información mediante encuestas de satisfacción del profesorado, del alumnado y del personal de administración y de servicios. Estas encuestas contemplan tanto resultados individualizados como resultados conjuntos para determinar el perfil de satisfacción de los citados colectivos sobre el programa de doctorado. Esta información será analizada anualmente por la Comisión de Seguimiento del Sistema de Garantía Interno de Calidad del programa de doctorado.

Los resultados de los análisis realizados se plasmarán en un Informe de Seguimiento acorde a los criterios específicos a evaluar y los estándares mínimos que publique el Ministerio y la Agencia competente encargada del seguimiento y acreditación de los programas de doctorado.

El informe de Seguimiento concluirá con el conjunto de fortalezas y debilidades encontradas, así como con una serie de propuestas fundamentadas de mejoras a llevar a cabo, temporalizadas y priorizadas. Esta serie de propuestas fundamentadas de mejoras a llevar a cabo, se estructurarán en uno o varios planes de acciones de mejora. El plan de acciones de mejora se constituye en un objetivo del proceso de mejora continua y en él se recogen y formalizan los objetivos de mejora y las correspondientes actuaciones dirigidas a fortalecer los puntos fuertes y resolver los puntos débiles de manera priorizada y temporalizada. El Informe de Seguimiento se realizará al año de obtener la primera promoción de egresados y posteriormente con una periodicidad anual, revisando las propuestas de mejora implantadas, así como los efectos producidos sobre el área a mejorar.

La Comisión de Seguimiento del Sistema de Garantía Interno de Calidad de la Escuela de Máster y Doctorado de la UPV/EHU podrá valorar la supresión de la titulación. Serán causas de supresión de las enseñanzas de Doctorado las siguientes:

- La no adecuación a lo establecido en la Normativa de Propuesta de Programas de Doctorado y en la Normativa de Gestión de Enseñanzas de Doctorado aprobadas por la UPV/EHU.

La evaluación negativa en el proceso de acreditación de las Enseñanzas de Doctorado, de acuerdo con lo previsto en el RD 1393/2007, de 29 de octubre, el RD 861/2010, de 2 de julio de 2010 y el R.D.99/2011, de 28 de Enero (B.O.E 10.02.2011).

Descripción de los procedimientos que aseguren el correcto desarrollo de los programas de movilidad

Dada la importancia de la movilidad en la formación de los doctorandos y doctorandas, el impulso de los programas de movilidad de los programas de doctorado es uno de los objetivos estratégicos de la Escuela de Máster y Doctorado de la UPV/EHU.

Por un lado, se impulsa la colaboración de los programas de doctorado con centros de investigación, centros tecnológicos, empresas, instituciones y otras entidades con actividades de I+D+i, con los cuales se han firmado más de trescientos convenios para la realización de prácticas y estancias de doctorado. Se pretende consolidar y ampliar esta colaboración con la participación directa de estas entidades en la Escuela de Máster y Doctorado de la UPV/EHU. En este ámbito cabe destacar también la convocatoria del programa ZABALDUZ para la realización de tesis doctorales en cooperación con el entorno productivo y social, financiadas por la UPV/EHU.

Por otro lado, dentro de la estrategia de internacionalización de los programas de doctorado de la UPV/EHU, se promueve la realización de tesis doctorales internacionales y de tesis doctorales en régimen de cotutela. La normativa de gestión de las enseñanzas de doctorado de la UPV/EHU regula en el capítulo VI el procedimiento y requisitos para obtener la mención "Doctor Internacional" y en el capítulo VII se recoge toda la regulación referida al desarrollo de las tesis doctorales en régimen de cotutela. La Escuela de Máster y Doctorado cuenta con personal técnico especializado en movilidad e internacionalización que se encarga de la gestión de las acciones de movilidad y de las tesis doctorales en cotutela.

Para la financiación de las acciones de movilidad internacional de los doctorandos y doctorandas, se recurrirá a las ayudas de movilidad ofrecidas por el Ministerio, por las Comunidades Autónomas y por las Universidades organizadoras, para cubrir en parte los gastos ocasionados, mediante las convocatorias anuales establecidas para estas acciones. Se cuenta también con las ayudas de movilidad del programa Erasmus para estancias de doctorandos y doctorandas en Universidades europeas con las que se han firmado convenios bilaterales específicos. Además, la UPV/EHU financia contratos para realizar tesis doctorales en régimen de cotutela con la Université de Pau et des Pays de l'Adour y con la Université de Bordeaux mediante sendas convocatorias anuales. Se prevé el lanzamiento de una convocatoria para financiar estancias de tres meses de doctorandos y doctorandas en Universidades o centros de investigación extranjeros, para la realización de tesis doctorales internacionales. La información detallada y actualizada de todas las convocatorias tanto externas como propias de la UPV/EHU se encuentra disponible en las páginas web de la Escuela de Máster y Doctorado (www.ehu.es/mde) y la del Vicerrectorado de Ordenación Académica (www.ikasketak.ehu.es).

Los programas de movilidad de los doctorandos y doctorandas serán diseñados y planificados por el director o directora de la tesis doctoral, en colaboración con el tutor o tutora y la Comisión Académica del programa de doctorado. Para ello el doctorando o doctoranda recibirá todo el apoyo necesario

para establecer los contactos necesarios que le ayuden en esta tarea. La Comisión Académica del programa de doctorado, con el apoyo técnico de la Escuela de Máster y Doctorado de la UPV/EHU y del Servicio de Gestión Académica del Vicerrectorado de Ordenación Académica se encarga de elaborar los convenios necesarios que deban suscribirse con las instituciones o entidades externas para que los doctorandos puedan realizar su actividad investigadora. En estos convenios se establecen los órganos encargados de la evaluación, seguimiento y mejora de la actividad a realizar, de acuerdo con los procedimientos establecidos al efecto.

De acuerdo con la normativa de gestión de las enseñanzas de doctorado de la UPV/EHU, todas las acciones de movilidad llevadas a cabo por los doctorandos y doctorandas se registrarán anualmente en el documento de registro de actividades personalizado del doctorando o doctoranda, cuyo seguimiento y firma anual serán certificados por el tutor o tutora del doctorando o doctoranda y por el Director o Directora de la tesis doctoral. Todas las acciones de movilidad serán grabadas en el sistema integrado de gestión GAUR de la UPV/EHU. Los datos registrados se analizarán en el "Procedimiento de movilidad", que, como se ha indicado en el punto 8.1.2, constituye uno de los procedimientos de seguimiento que permitirán revisar y mejorar el desarrollo del programa de doctorado.

El Procedimiento de movilidad será estándar dando libertad a cada programa de doctorado para que lo adapte a su caso particular.

Mecanismos del Sistema de Garantía de Calidad que aseguren la transparencia y la rendición de cuentas a los agentes interesados

La transparencia y la rendición de cuentas a los agentes interesados están garantizadas por la publicación en la página web del programa de doctorado de toda la información relevante sobre el mismo. Esta información incluye el listado del profesorado, líneas de investigación, actividades formativas, procedimientos, requisitos (perfil de ingreso) y calendario de acceso, admisión, selección y matrícula, resultados obtenidos y grado de satisfacción de los colectivos implicados. La página web del programa de doctorado es accesible desde la página web de la Escuela de Máster y Doctorado (www.ehu.es/mde) y la del Vicerrectorado de Ordenación Académica (www.ikasketak.ehu.es) y por tanto a ella tienen acceso los doctorandos y doctorandas, profesorado, PAS, futuros estudiantes y la sociedad en general. La página web del programa de doctorado se mantiene permanentemente actualizada por la Escuela de Máster y Doctorado y el Servicio de Gestión Académica de la UPV/EHU, con la información aportada por la Comisión Académica del programa. La página web se desarrolla de acuerdo con los criterios establecidos en los protocolos de evaluación y seguimiento de las titulaciones de ANECA y UNIBASQ. Como se ha indicado en el apartado 8.1.2, entre los procedimientos de seguimiento del desarrollo del programa de doctorado se encuentra el "Procedimiento de comunicación interna y externa".

Uno de los procedimientos de seguimiento del desarrollo del programa se dedica al análisis del grado de satisfacción de los colectivos implicados en el programa: "Procedimiento de análisis de la satisfacción". Este incluye el grado de satisfacción de los doctorandos y doctorandas con la formación recibida, la satisfacción del profesorado del programa de doctorado y la satisfacción del personal de administración y servicios encargado de la gestión del programa de doctorado. Los detalles de la realización de estas encuestas por parte del Servicio de Evaluación Docente del Vicerrectorado de Calidad e Innovación Docente se han descrito con anterioridad. Estas encuestas, de carácter anual, contemplan tanto resultados individuales como resultados conjuntos para determinar el perfil de satisfacción de los citados colectivos sobre el programa de doctorado. Esta información será analizada anualmente por la Comisión de Seguimiento del Sistema de Garantía Interno de Calidad del programa de doctorado y se reflejará en el informe de seguimiento del programa de doctorado. La información agregada del grado de satisfacción de cada uno de los colectivos se hará pública en la página web del programa de doctorado.

La información centralizada para el conjunto de todos los programas de doctorado en los que participe la UPV/EHU será analizada por la Comisión de Seguimiento del Sistema de Garantía Interno de Calidad de la Escuela de Máster y Doctorado de la UPV/EHU. Estas tareas están coordinadas con el Servicio de Evaluación Docente y el Servicio de Calidad y Evaluación Institucional del Vicerrectorado de Calidad e Innovación Docente de la UPV/EHU. Otro de los procedimientos de seguimiento del desarrollo del programa se refiere al "Procedimiento de sugerencias y reclamaciones". Los mecanismos de reclamación que pueden utilizar los doctorandos y doctorandas están regulados, entre otros, por el RD 1791/2010, de 30 de diciembre, sobre el Estatuto del Estudiante, el Reglamento del Estudiante de la UPV/EHU y la normativa de gestión de las enseñanzas de doctorado de la UPV/EHU, todo ello disponible en la página web de la Universidad.

La Comisión de Seguimiento del Sistema de Garantía Interno de Calidad del programa de doctorado es el órgano que centraliza y valora de forma permanente todas las sugerencias, reclamaciones y propuestas de los doctorandos y las doctorandas. Estos pueden formular consultas, sugerencias o reclamaciones utilizando cualquiera de los medios indicados en la documentación relativa al programa (correo ordinario, teléfono, e-mail o fax) y a través del buzón de la página web del programa. En la página de la Escuela de Máster y Doctorado (www.ehu.es/mde) dispone además de un foro de debate para doctorandos y doctorandas.

Todo doctorando o doctoranda de la UPV/EHU dispone de un carné de estudiante personalizado con la asignación de un password privado que le permite obtener, a través de la página web de la UPV/EHU, la información de su situación académica en tiempo real. Adicionalmente y a través de la Escuela de Máster y Doctorado de la UPV/EHU, todo doctorando o doctoranda puede obtener la expedición de los certificados oficiales de su situación académica.

Mecanismos y procedimientos que aseguren la coordinación de programas interuniversitarios entre las universidades participantes

La Comisión Académica (CA) del PD será la encargada de la coordinación de los equipos de investigación y de las universidades proponentes. Esta labor de coordinación se realizará atendiendo a lo estipulado en el convenio de colaboración firmado entre las universidades proponentes.

Comisión responsable del SGC

Cargo	Apellidos y Nombre
Presidencia	SALA LIZARRAGA, JOSE MARIA PEDRO
Vocal	DEL PORTILLO VALDES, LUIS ALFONSO
Vocal	MIGUEZ TABARES, JOSE LUIS

Otra composición

TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %
90,48	9,52
TASA DE EFICIENCIA %	
100	
TASA	VALOR %
No existen datos	

JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS

Justificación de los indicadores propuestos para las tasas de graduación, abandono y eficiencia aportados:

Nº de tesis defendidas (a tiempo) en los últimos 5 años: 19 ==> 3,8 Tesis/año

Nº de tesis aprobadas en los últimos 5 años: 19

Nº de tesis inscritas en los últimos 5 años: 21 ==> 4,2 Tesis/año

Tasa de graduación = $(3,8/4,2) \times 100 = 90,48\%$

Tasa de abandono = $100\% - 90,48\% = 9,52\%$

Tasa de eficiencia = $(19/19) \times 100 = 100\%$

Es necesario resaltar la dificultad para la obtención de datos exactos ya que a la incertidumbre de a cuántos años debes extenderse el análisis se añade la dificultad de estimación del término "... en el tiempo previsto" ya que en anteriores PD no existía un tiempo previsto de finalización. No obstante, se ha estimado que para doctorandos a tiempo parcial (el criterio para ser considerado alumno a tiempo parcial lo hemos establecido en que compaginase la elaboración de la tesis con un trabajo remunerado) el tiempo de ejecución es de 8 años y para alumnado a tiempo completo (en este grupo entran los becarios) cinco años.

A partir de la aplicación del RD 99/2011, se tomarán los siguientes indicadores para calcular estas tasas:

Tasa de graduación: porcentaje de estudiantes que presentan su tesis en el tiempo previsto sobre los de nuevo ingreso de cada año (incluyendo las prórrogas excepcionales que prevé el RD 99/2011, tanto para dedicación completa como parcial), a partir del tercer año de implantación del programa (el denominador debe actualizarse en función de las prórrogas).

Tasa de abandono: porcentaje de estudiantes que no presentan su tesis en el tiempo previsto sobre los de nuevo ingreso de cada año (incluyendo las prórrogas excepcionales que prevé el RD 99/2011, tanto para dedicación completa como parcial), a partir del tercer año de implantación del programa (el denominador debe actualizarse en función de las prórrogas).

Tasa de eficiencia: porcentaje de tesis aprobadas sobre tesis defendidas.

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

Seguimiento de doctorados egresados

La CA será la encargada de realizar el seguimiento de la evolución profesional de los nuevos doctores. Con ese fin la CA enviará una encuesta de seguimiento a los doctores egresados en los últimos 3 años para conocer el índice de penetración en el mercado de los mismos.
LA PREVISIÓN DEL PORCENTAJE MEDIO DE DOCTORES QUE CONSIGUEN AYUDA PARA CONTRATOS POSTDOCTORALES ES DEL 25% DE LOS QUE LO SOLICITEN.
LA PREVISIÓN DEL PORCENTAJE DE DOCTORES EMPLEADOS ES DEL 75% POR LA ALTA DEMANDA DE EXPERTOS EN ESTOS ÁMBITOS DEL SABER.

EN LOS ÚLTIMOS 7 AÑOS EL PORCENTAJE DE EGRESADOS EMPLEADOS EN LOS TRES AÑOS SIGUIENTES AL DE LECTURA DE LA TESIS ES DEL 100%

8.3 DATOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y PREVISIÓN DE RESULTADOS DEL PROGRAMA

TASA DE ÉXITO (3 AÑOS)%	TASA DE ÉXITO (4 AÑOS)%
98	2
TASA	VALOR %

No existen datos

DATOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y PREVISIÓN DE RESULTADOS DEL PROGRAMA

Tesis producidas en los últimos 5 años

Los profesores incluidos en este programa de doctorado han producido 17 tesis doctorales en los últimos 5 años. De ellas, 3 han merecido el premio extraordinario de doctorado y 2 son internacionales. No obstante, la tendencia es creciente para los próximos años ya que se ha producido un incremento notable de alumnos a dedicación completa que han inscrito la tesis doctoral en el último año.

Tasa de éxito en la realización de tesis doctorales (justificación)

Para el cálculo de la tasa de éxito en la realización de tesis doctorales se ha utilizado la siguiente expresión: Tasa éxito = Tesis defendidas / Tesis inscritas = 0.64, donde del denominador se han eliminado aquellas tesis inscritas en un periodo inferior a cuatro años (seis si la realización de la tesis es a tiempo parcial) puesto que no cabe considerar falta de éxito en la realización de la tesis doctoral si no han transcurrido los plazos estipulados para ello.

Calidad de las tesis y contribuciones resultantes

La mayoría de las tesis doctorales defendidas han dado lugar a contribuciones en revistas internacionales recogidas en el JCR de ISI de ISI Web of Knowledge, tal y como se puede comprobar por los datos aportados en esta memoria. Otras han dado lugar a contribuciones en forma de patentes y en cualquier caso todas han dado lugar a contribuciones en congresos internacionales referentes del área. Esta tendencia es creciente en los últimos años como lo demuestra el número de tesis internacionales que se han defendido (2) en el último año.

Justificación de los indicadores y datos aportados

La inscripción de tesis ha sido irregular, con una media anual de 10 alumnos en los años precedentes aunque con una variación importante en uno de los años debido a los cambios de normativa de máster y doctorado que ha provocado una migración de programas de doctorado precedentes al actual. La mayor parte de los estudiantes estaban a dedicación parcial, es decir, su actividad principal no era realizar la tesis doctoral. Sin embargo esta tendencia está cambiando en el último. Los que la terminan en un tiempo superior al estipulado se debe a razones de tipo personal que normalmente hace que se retrase la finalización de manera importante. Sin embargo, hay un número importante de tesis inscritas en los programas de doctorado antiguos que posiblemente nunca se realicen. Por diversas razones, en la actualidad este dato es muy difícil de cuantificar.

Doctorados de nueva creación / Doctorados procedentes de otros ya existentes. Estimación prevista en los próximos 6 años

Tasa de éxito y otras tasas, en su caso

Dedicación completa %		Dedicación parcial %	
3 Años	4 Años	5 Años	6 Años
75	80	70	75

Otras Tasas	Porcentaje(%)
	%

Tesis a producir en los próximos 6 años

Se espera que en los proximos 6 años los equipos de investigación propuestos produzcan un total de 20 tesis doctorales.

Tasa de éxito en la realización de tesis doctorales

Teniendo en cuenta la experiencia acumulada en años anteriores y a la vista del nuevo perfil medio de los doctorandos se estima que la tasa de exito en los proximos 6 años será del 75% para las tesis realizadas a tiempo completo en un periodo de tres años, de un 80% para las tesis realizadas a tiempo completo en un periodo de 4 años y del 85% para las tesis realizadas (tanto a tiempo completo como parcial en un periodo de seis años).

Calidad de las tesis y contribuciones resultantes

Del conjunto de tesis doctorales que se llevaran a termino se espera obtener una media de 2 publicaciones JCR por tesis, también se espera que en los proximos 6 años las tesis producidas den al menos una patente.

De todas las tesis se espera participación en congresos internacionales y otros foros de divulgación científica, también se espera que la producción de tesis doctorales conlleve la publicación de libros con su correspondiente ISBN.

Justificación de los indicadores y datos aportados

Es difícil hacer una previsión basada en datos objetivos del numero de tesis doctorales ha inscribir en los proximos 6 años debido, sobre todo, al desconocimiento que la nueva normativa de doctorado y de los planes puestos en marcha para fomentar los estudios de doctorado tendran en el alumnado. Es cierto que en los ultimos años se percibe un cambio del perfil del alumnado, siendo ahora el de una persona más joven, con finalización reciente de los estudios de grado y master, convencida de hacer el doctorado y participa en convocatorias de ayudas para la realización de los estudios de doctorado.

Tampoco es fácil predecir el impacto que tendrá la obligatoriedad de finalizar las tesis doctorales en programas de doctorado anteriores a la actual antes del 2016, por lo que podrá haber un fuerte trasvase de proyectos de tesis doctorales de los antiguos programas de doctorado al actual.
Por todo ello, la previsión en la que nos hemos basado para la realización de estos índices es en el de la inscripción de una media de 4 tesis doctorales por año y a un ratio de lectura anual de 3 tesis a partir del tercer año .

9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

9.1 RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
15763275H	Jose Maria Pedro	Sala	Lizarraga
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Alameda Urquijo , s/n	48013	Bizkaia	Bilbao
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
josemariapedro.sala@ehu.es	946014266	000000000	Presidente de la Comisión Académica del Doctorado
9.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
15994239Q	Miren Nekane	Balluerka	Lasa
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Barrio Sarriena s/n	48940	Bizkaia	Leioa
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
nekane.balluerka@ehu.es	943018339	000000000	Vicerrectora de Estudios de Posgrado y Relaciones Internacionales
9.3 SOLICITANTE			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
14892857N	Pablo Raimundo	Rodriguez	Rojo
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Barrio Sarriena s/n	48940	Bizkaia	Leioa
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
pablo.rodriguez@ehu.es	626942909	946013490	Director de Ordenación Académica

ANEXOS : APARTADO 1

Nombre : Convenio registrado.pdf

HASH SHA1 : A73ACF67C5431361A6896B0F0B099B941A1AD8AD

Código CSV : 102345404012915713615330

Convenio registrado.pdf

ANEXOS : APARTADO 6.1

Nombre : Alegac + RRHH .pdf

HASH SHA1 : 291C641C0B0909F5221738A28488130701915293

Código CSV : 135303191144890626865229

Alegac + RRHH .pdf

ANEXOS : APARTADO 9

Nombre : Delegación de firma (Nekane Balluerca).pdf

HASH SHA1 : BAB0D33204CBC49DB4E19F89534D40FA9F436183

Código CSV : 102345421659523668998637

Delegación de firma (Nekane Balluerca).pdf

