

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

7.1. Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios disponibles

Los servicios y medios materiales disponibles para el desarrollo de las enseñanzas del Máster en Ingeniería Informática que se propone, pueden dividirse en tres grandes bloques: los servicios básicos centralizados, los servicios y medios específicos y los servicios centrales.

7.1.1 Servicios Básicos Centralizados

En la UPNA, muchos de los espacios y servicios se gestionan de forma centralizada y son de uso común para la comunidad universitaria. Es el caso de:

- El **Edificio de Administración y Gestión**, en el que se centralizan los procesos administrativos (matrículas, actas, certificaciones, admisión, ...)
- El **Aulario**, en el que se imparten un gran número de clases magistrales y seminarios correspondientes a las titulaciones de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación, y donde se llevan a cabo los exámenes de las distintas asignaturas que se imparten en dicha Escuela. Para ello cuenta con 2 aulas anfiteatro (1.212 plazas) y 108 aulas, con un aforo total de más de 10.000 estudiantes.

- La **Biblioteca**, que cuenta con una superficie de 11.280 m², 1.549 puestos de lectura, 44 puntos de consulta de catálogo y 70 puntos de consulta de bases de datos e información. Los estudiantes tienen a su disposición las publicaciones de mayor interés y actualidad seleccionadas para su adquisición por las diferentes áreas de los Departamentos. Ofrece además un servicio de préstamo de libros, incluido el servicio de préstamo interuniversitario.

La Biblioteca dispone de espacios habilitados para el estudio individual, y para la elaboración de trabajos hay zonas habilitadas con ordenadores fijos y conexión a Internet. Además, en toda la Biblioteca existe conexión Wifi a Internet.

- **Salas de Informática**. La Universidad cuenta con 4 aulas de informática de libre acceso con 25 ordenadores cada una, situadas en el aulario, y un aula más situada en el edificio donde se encuentra ubicada la Biblioteca.

Además, la Universidad tiene actualmente 115 puntos Wifi con posibilidad de acceso para 5.750 usuarios (50 accesos concurrentes por punto).

- El **Centro Superior de Idiomas**. Este centro se encuentra ubicado en un edificio denominado El Sario, y es el encargado de ofertar enseñanzas en idiomas. Es un Servicio que se ofrece a toda la Comunidad Universitaria en general, pero con preferencia al alumnado. Imparte enseñanza de francés, chino, alemán, inglés, español como lengua para extranjeros y euskera.

Este servicio cuenta con quince profesionales docentes y con instalaciones suficientes para acoger a los 1.793 estudiantes que están matriculados en el presente curso. Además de las aulas para grupos reducidos, cuenta con un Aula de Recursos equipada con 30 ordenadores para el trabajo autónomo. Dispone de acceso al Aula Virtual de Español del Instituto Cervantes.

Imparte dos tipos de programas:

- clases presenciales en grupos reducidos de todos los niveles.
- programas personalizados, preferentemente en los cursos elevados, que incluyen tutorías personalizadas, clases de conversación y material para el auto-aprendizaje a través de MiAulario.

Además, se ocupa de la realización de diferentes pruebas de capacitación lingüística:

- pruebas dirigidas a colectivos dentro de la propia universidad: Erasmus, prácticas de movilidad, becarios, exámenes a técnicos...
- pruebas oficiales para la obtención de los siguientes títulos: TOEFL(inglés), DELE (diploma de español como lengua extranjera), DELF y DALF (francés).

7.1.2 Servicios y Medios Específicos

La Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación cuenta para su sede con: un despacho para el Director o Directora, Secretaría dotada con dos responsables administrativos, uno en horario de mañana y otro en horario de tarde, nueve despachos más para los Subdirectores responsables de las diferentes titulaciones vinculadas con la Escuela y el Secretario o Secretaria de la misma.

Además cuenta con una Sala de Juntas con capacidad para unas 40 personas y una sala de actos con capacidad para unas 100 personas, que dispone de medios audiovisuales.

La superficie disponible de laboratorios y espacios comunes de los dos departamentos que impartirán docencia en la titulación es:

- **Departamento de Automática y Computación:** 1.607,15 m²
- **Departamento de Ingeniería Matemática e Informática:** 324,57 m²

Además, cuentan con la superficie de despachos siguiente:

- **Departamento de Automática y computación:** 667,04 m²
- **Departamento de Ingeniería Matemática e Informática:** 592,79 m²

A continuación se detallan las salas de los dos departamentos implicados en el Máster:

- **Departamento de Automática y Computación:** cuenta con una Sala de Juntas con ordenador y cañón que permite impartir clases magistrales a grupos grandes de estudiantes así como de una Biblioteca, igualmente equipada, donde se pueden realizar reuniones con grupos más reducidos. Por otra parte, dispone también de cuatro Laboratorios (Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, Telemática I, Telemática II y Arquitectura y Tecnología de Computadores) que se corresponden con las áreas del Departamento, con 120 ordenadores dedicados a estudiantes y distintos equipos y software acordes con la docencia que imparte cada área. Completan estos laboratorios otros dos de Proyectos con 25 equipos más. Finalmente, dispone también de 4 Laboratorios de Investigación.
- **Departamento de Ingeniería Matemática e Informática:** dispone de un seminario con suficiente capacidad para acoger las conferencias y seminarios, y dispone de medios audiovisuales para llevar a cabo presentaciones. Dispone de un Laboratorio denominado ISM (Ingeniería del Software y Multimedia) con 40 puestos de ordenadores personales con acceso a la red y medios audiovisuales para impartir las prácticas o realizar los trabajos propuestos a los estudiantes del Grado. Este laboratorio es administrado y mantenido por el Servicio de Informática de la Universidad y dispone del software necesario para las asignaturas del Grado. Por otro lado, se dispone de un Laboratorio de Proyectos con 30 puestos de ordenadores personales con acceso a la red destinado a que los estudiantes puedan realizar en dicho laboratorio su Trabajo Fin de Grado. Dispone de taquillas individuales en donde los estudiantes pueden dejar sus materiales de trabajo. También se dispone de dos laboratorios de investigación, asignados a las áreas de Lenguajes y Sistemas Informáticos y Matemática Aplicada, en donde los estudiantes pueden acceder a otro tipo de software más específico que no se encuentra disponible en las aulas generales de informática de la universidad, y que en alguna asignatura puede ser necesario utilizarlos.

7.1.3 Otros servicios centralizados

Para completar la formación personal de los estudiantes la Universidad cuenta con otros servicios e instalaciones como son:

- **Instalaciones deportivas:** La Universidad cuenta con un pabellón para la práctica del deporte que cuenta entre sus instalaciones con: piscina cubierta, gimnasio, rocódromo, 2 salas de usos múltiples, frontón cubierto, pista polideportiva cubierta, pista polideportiva descubierta, dos pistas de tenis cubiertas, dos pistas de tenis descubiertas, sala de musculación (acondicionamiento físico), campo de fútbol de arena, campo de fútbol de hierba artificial, campo de fútbol de hierba natural, campo de rugby así como un campo de prácticas de golf y puttin-green.

Gracias a estas instalaciones y al personal adscrito a la sección de Deportes, la Universidad ofrece una amplia oferta deportiva como complemento a la formación académica de sus estudiantes.

Además existe una "Aula de deporte y salud" orientada a la formación en temas relacionados con la salud y la actividad físico-deportiva.

Dentro de esta sección se realizan actividades de competición reglada como son:

- El Torneo de la Universidad.
 - Campeonatos de España Universitarios (individuales y colectivos). Campeonatos convocados por el CSD.
 - Competiciones Federadas, masculinas y femeninas, de ámbito autonómico, interautonómico o nacional.
 - Programas de ayudas al deporte de alto nivel para facilitar la carrera deportiva y académica del alumnado.
- **Otros servicios:** Además de las instalaciones mencionadas y los servicios que se ofrecen a través de ellas, la universidad cuenta con:
 - Oficina de Información al Estudiante, cuya finalidad es la de facilitar a los estudiantes presentes y futuros y al público en general el acceso a información y orientación universitaria.
 - Unidad de Acción Social: Se trata de un servicio universitario de atención, apoyo y asesoramiento desde el que se promueven y organizan actuaciones solidarias y sociales en la Universidad y hacia la sociedad.
 - Unidad de Atención Sanitaria: Es un servicio de atención, cuidado y promoción de salud que se ofrece a los miembros de la Comunidad Universitaria y que está dotado con un médico, una enfermera y un psicólogo. En la UAS se ofrece tanto consulta médica, de enfermería como de apoyo psicológico.
 - Centro Superior de Innovación Educativa. Este centro es el responsable del Aulario Virtual de la UPNA, con la totalidad de asignaturas, profesores y estudiantes para la enseñanza virtual en la plataforma MiAulario, de la formación presencial en la plataforma de eLearning del Aulario Virtual.
 - Cursos de Introducción al Aulario Virtual y a las Aulas Web: Este nuevo servicio está basado en el uso de la herramienta de comunicación multimedia *on line* Adobe Acrobat CONNECT. Se dispone de dos Aulas Web (aulas virtuales) con capacidad para 15 asistentes.
 - Cafeterías y comedores. Además del edificio de Cafetería situado junto al Aulario, los edificios de Ciencias de la Salud y de El Sario cuentan con cafeterías propias en las que también se sirven comidas. Los comedores situados en el Campus cuentan con una capacidad para 360 plazas. Sirven comidas los días lectivos.
 - Residencia de Estudiantes: La Universidad Pública de Navarra cuenta con una residencia universitaria (Los Abedules) situada en el Campus de Arrosadía. La residencia dispone de 250 plazas en total repartidas en

habitaciones individuales con cocina, habitaciones individuales con cocina compartida y habitaciones dobles tipo suite para estancias diarias. La residencia Los Abedules está equipada con las siguientes zonas comunes: Salas de estudio, salas de TV y DVD, sala de informática, sala de maquetas, gimnasio, sala de juegos, lavandería, servicio vending y parking.

7.1.4. Accesibilidad Universal

Adicionalmente, la Unidad de Acción Social desarrolla distintas medidas con el objetivo de lograr la igualdad de oportunidades y de Accesibilidad Universal del alumnado con discapacidad:

– **Actividades para la dotación de ayudas técnicas específicas:** Las ayudas técnicas aplicadas a la discapacidad son aquellas que incrementan las capacidades funcionales y ofrecen un apoyo en el desarrollo de las necesidades educativas de las personas con alguna discapacidad. Entre otras actividades, se ofrecen las de intérprete de lengua de signos y la traducción al braille de los textos.

– **Actividades para la eliminación de barreras físicas:** La Universidad Pública tiene en vigor un convenio con el IMSERSO y la Fundación ONCE para la realización de Proyectos de obras de accesibilidad. Por medio de este convenio se garantiza la aportación económica de las tres entidades para la eliminación sistemática de barreras y la supervisión de la calidad de las medidas de accesibilidad. A modo de ejemplo algunas de las actividades desarrolladas han sido las siguientes: instalación de puertas de apertura automática y rampas para acceder a tarimas, adaptación de mostradores, elaboración de planos táctiles y en relieve, adaptación de itinerarios dentro del campus para hacerlos accesibles a personas invidentes, señalización de altorrelieve y braille de placas indicativas de Aulas y otros servicios.

7.2 Previsión de adquisición de los Recursos Materiales y Servicios necesarios

Para la puesta en marcha del Máster no se prevé la adquisición de recursos materiales extraordinarios.

En lo que respecta a los dos departamentos implicados en la titulación, la partida presupuestaria de Equipamiento Docente se destina principalmente a renovar los equipos y material de los distintos laboratorios así como a cubrir las necesidades del profesorado.

Los servicios centralizados disponen de presupuesto propio para la adquisición y mantenimiento. Por ejemplo, el Servicio informático colabora en la renovación de equipos y licencias de laboratorios de uso general así como en la reparación de los equipos informáticos.

7.3 Relación de Convenios con empresas e instituciones para la realización de prácticas externas

La UPNA y la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación (ETSIIT) han fomentado tradicionalmente la existencia de convenios con empresas para la realización de prácticas de sus estudiantes y egresados.

La orientación profesional de este Máster queda respaldada por los datos obtenidos durante el período 2010-2013, en el que han sido más de 140 las empresas que han recibido estudiantes de la ETSIIT.

Mostramos a continuación las empresas que, en el ámbito de la Ingeniería Informática, solicitaron a la Fundación Universidad-Sociedad estudiantes para hacer prácticas y participaron en los encuentros Empresa-Fundación celebrados los últimos años.

Empresas con las que existen convenios para la realización de prácticas (2010-2013)	
Centro Europeo de Empresas e Innovación	Mundomóvil Arfila, S.A.
Abrualia, S.L.	Acciona Energía Solar, S.L.
Acciona Energía, S.A.	Alestis Consulting, S.L.
Anet Ingeniería de la Información, S.L.	Arañon Inversiones, S.L.
Arsys Internet, S.L.	Asociación Navarra de Informática Municipal, S.A.
Atenor Berrade Marticorena,	Beta Lyrae, S.L.
BlueXare, S.L.	BSH Electrodomésticos España, S.A.
Camara de Comercio de España en Bélgica	Centro Nacional de Tecnología
Cima Nuevas Tecnologías Informáticas, S.L.	Computadores Navarra, S.A.
Construcciones Metálicas Comansa, S.A.	Consultoría y Comunicaciones de Navarra S.L.
Consultoría y Comunicaciones del País Vasco, S.L.	Cooperativa Farmacéutica Navarra, Nafarco
David Marzo Pérez	Dicoa Industrial 99, S.L.
Dorlet, S.A.	Editorial Aranzadi, S.A.
Ega Informática, S.L.	Elara Ingenieros, S.L.
Engineea Remote Technologies, S.L.	Exposición y Conservación de Alimentos, S.A.
Faurecia Emissions Control Technologies,	From Design to Development,
Fundación Cener-Ciemat	Fundación Cener-Ciemat

Gamesa Eólica, S.A.	Gamesa Eólica, S.L.
Gamesa Innovation and Technology, S.L.	Geodis Bourgey Montreuil Iberica, S.A
Gestión Avanzada de Proyectos, S.L.	GM Vending, S.A.
GPM Digital Entertainment Factory, S.L.	Gráficas Cems, S.L.
Gráficas Ulzama, S.I.	Grupo Linser Logistic & Trade, S.L.
Ibercentro Medios, S.L.	IBM Belgium and Luxemburg
Idifarma Desarrollo Farmacéutico, S.L.	Info-Avan Programación, S.L.
Informática El Corte Inglés, S.A.	Ingeteam Energy, S.A.
Ingeteam Power Technology, S.A.	Intelligent Sistem Vitale, S.L.
Intensas Servicios	Interesa Consultores, S.A.
Isocco Innova, S.A.	K Seguridad e Innovación Tecnología Digital, S.L.
KYB Steering Spain, S.A.	Leer-e 2006, S.L.
Liebherr Industrias Metálicas, S.A.	Linformatica, S.L.
Lorem Solutions, S.L.	Magnesitas Navarras, S.A.
Mavima Gestión, S.L.	Miguel Rico y Asociados Holding, S.L
Miguel Rico y Asociados, S.A.	Mutua de Pamplona, S.R.P.F.
Natural Climate Systems, S.A.	Navarra de Suelo Residencial, S.A.
Navarra Intelligent Concrete	Navirconet, S.L.
Obras y Servicios Tex, S.L.	Openbravo, S.L.
Orbital Sistemas Aeroespaciales, S.L.	Pariver, S.A.
Piher Sensors & Controls, S.A.	Proyectos Tecnológicos de Navarra, S.A.L.

Quinto Real Nautica	Quomai Technologies, S.L.
Reduce Destrucción Documental, S.L.	Rofin Baasel España, S.L.U.
S21Sec Infomation Security Labs, S.L.	Sapa Profiles Navarra, S.L.
Schneider Electric España, S.A.	Serikat Consultoría e Informática, S.A.
Sigma Gestión Universitaria	Sinergium Sistemas, S.L.
Sistemas OEE de Productividad Industrial, S.L.L.	SKF Española, S.A.
Soluciones Telemáticas Avanzadas, S.L	Spotcraft Developments, S.L.
Tools Banking Solutions, S.L.	Trabajos Catastrales, S.A.
Unai Aldaz Oraa	Valco Melton, S.L.U.
Vicarli, S.A.	Volkswagen Navarra, S.A.
Xial Domotecnologia, S.L.	