



7 Recursos materiales y servicios

7.1 Justificación de los medios materiales y servicios disponibles:

- a Descripción de los medios materiales y servicios disponibles.
- b Justificación los medios descritos son adecuados para desarrollar las actividades planificadas



La distribución de instalaciones por plantas es:

Primera Planta: Clínica, Laboratorios Admisión y sala de espera.

Tercera Planta: Dirección, Administración, Unidad de Estadística, y salas de formación y reuniones.

Sótano: Laboratorio de Control Ambiental, archivo, almacenes y recepción.

El edificio IOBA, construido por la Universidad de Valladolid con fondos FEDER, está situado en el campus Miguel Delibes y dispone de más de 4.000 metros cuadrados distribuidos en tres plantas y un sótano y alberga las siguientes actividades:

Las cuatro plantas están dedicadas a cada una de las facetas de la actividad del Instituto: el sótano tiene tres quirófanos, sala de reanimación, boxes de recuperación y una cámara de ambiente controlado. La planta baja es para la asistencia clínica a los pacientes, con 14 gabinetes médicos y múltiples salas de exploración y de pruebas complementarias. La primera planta está destinada al área de investigación, con 8 laboratorios. La segunda y última planta es para el área de formación y administración, con salas de reuniones, aulas y biblioteca.

Gracias a esta distribución se produce un intercambio de conocimiento constante entre las 3 áreas de: Clínica, Investigación y Formación.

- Clínica
- Investigación
- Formación

Así como:

- Laboratorios
- Administración
- Salas de formación y reuniones
- Biblioteca
- Archivos

Segunda Planta: Salas de formación y reuniones, zona de descanso (Aula Caja España y Aula Azul), y 8 laboratorios:

- Biología molecular
- Cultivos Celulares
- Ensayos clínicos
- Patología ocular
- Retina
- Superficie ocular
- Terapias celulares
- Laboratorio común



Espacios formativos y de investigación del IOBA

Tipo espacio	Nº	Descripción	Adecuación
Sala de conferencias	1	Hasta 96 personas	Adecuado para clases teóricas
Sala de reuniones	2	Hasta 14 personas y 16 personas	Adecuado para tutorías y seminarios
Aula seminarios	1	Hasta 35 personas	Adecuado para clases y seminarios
Gabinetes clínicos	14	Exploración clínica	Adecuado para actividades prácticas
Salas de exploración	16	Pruebas adicionales	Adecuado para actividades prácticas
Sala preoperatoria	1	Sala dotado de 4 boxes pre-operatorios	Adecuado para actividades prácticas
Quirófanos	3	Espacios preparados para la cirugía oftalmológica	Adecuado para actividades prácticas
Biblioteca	1	Dotado con puestos de trabajo individuales y 3 puestos volantes	Adecuado para trabajo individual
Laboratorios especializados			
Biología Molecular	1	Hasta 10 personas por sesión	Adecuados para actividades prácticas
Cultivos celulares	1		
Patología Ocular	1		
Retina	1		
Superficie Ocular	1		
Terapia celular	1		
Laboratorio común	1		
Laboratorio de Control Ambiental	1		

Las infraestructuras del Centro facilitan, por un lado, el desarrollo de la acción formativa y por el otro, el desarrollo de las competencias descritas, lo que redunda en beneficio tanto de la perspectiva profesional que proponemos como de la investigadora.

La integración en el IOBA del área clínica, que desarrolla su actividad como un centro sanitario especializado, sus laboratorios de apoyo diagnóstico, sus quirófanos y el equipamiento descrito, facilitan la capacitación profesional y la especialización propuestas. A su vez, el área de investigación y los laboratorios y sus equipos, así como personal y las líneas de investigación especializadas que desarrolla el centro, permiten desarrollar el enfoque investigador. Nuestro interés por este enfoque queda ya claro en el propio lema del IOBA: "Investigamos para Curar Mejor".

Más información sobre IOBA en: <http://www.ioba.es/>

Además de lo anterior, contamos con otras instalaciones de la Universidad de Valladolid y de sus Hospitales Universitarios:

- Instalaciones de la Escuela de Doctorado
- Aulas de la Facultad de Medicina
- Aulas de Informática de la Facultad de Medicina



- Salón de Grados de la Facultad de Medicina
- Salón de Grados de la Facultad de Ciencias
- Aula del Servicio de Oftalmología del Hospital Clínico Universitario
- Aula Misael Bañuelos del Hospital Clínico Universitario
- Aulas Multimedia de la Facultad de Medicina
- Biblioteca de la Facultad de Medicina
- Biblioteca de la Facultad de Ciencias
- Hemeroteca de la Facultad de Medicina

INFRAESTRUCTURAS del resto de Universidades

Universidad de Alcalá:

- Aulas de la Universidad de Alcalá
- Aula de seminarios, Facultad de Medicina
- Laboratorios de Neurofisiología Visual, Experimental y Clínica, Facultad de Medicina

Universidad Complutense de Madrid:

- Aula del Instituto Investigaciones Oftalmológicas Ramón Castroviejo (IIORC)
- Laboratorios del IIORC, Facultad de Medicina
- Instalaciones del Centro Nacional de Microscopía Avanzada
- Departamento de Glaucoma, Servicio de Oftalmología, Hospital Clínico San Carlos
- Dependencias de la Clínica del IIORC, Facultad de Medicina

Universidad de Murcia:

- Aulas de la Universidad de Murcia
- Laboratorio de Oftalmología Experimental
- Laboratorio de Óptica

Universidad de Santiago de Compostela:

- Aulas de la Universidad de Santiago de Compostela
- Aula de Docencia, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago
- Aula Docencia de Oftalmología (Anexa al Servicio de Oftalmología), Hospital Provincial de Conxo (1ª Planta)

Consejo Superior de Investigaciones Científicas:

- Aula de Seminarios del Instituto de Óptica "Daza de Valdés" (CSIC) en Madrid
- Laboratorios de Óptica Visual y Biofotónica

Uso de tecnologías Online y sistemas de video conferencia

Dentro de la estrategia docente del máster, y de forma alternativa a la presencialidad completa en las asignaturas, se establecen dos herramientas de trabajo como medio de apoyo:

- Uso de sistemas de video conferencia como es habitual en el funcionamiento del Instituto, el trabajo, tanto docente, como clínico e investigador, a distancia con otros centros nacionales e internacionales.
- Plataforma de formación Online, Moodle del Campus Virtual de la UVa, que facilita:
 - La centralización de la documentación del máster.
 - La comunicación profesor-estudiante y estudiante-estudiante a través de foros, ya sea para actividades de discusión o debate, "café virtual" o bien tutoría personalizada.



- El seguimiento de agenda de tareas.
- La difusión y realización de actividades concretas de evaluación, sobre todo aquellas de carácter teórico y realización de trabajos, desarrolladas a través de las herramientas que pone a disposición el Campus Virtual UVa, como por ejemplo EvalCOMIX.
- Control de originalidad de trabajos, referencia y citas, como Turnitin.

De la misma forma, en relación a los estudiantes para la participación en este tipo de asignaturas deberán disponer de una conexión a internet. De la misma forma estar registrado en el Campus Virtual UVa, opción que la Universidad habilita al ser estudiante del Máster.

Sistema de Video conferencia para trabajo a distancia de uso docente, clínico e investigador.

El Instituto, al igual que la Facultad de Medicina, dispone de medios audiovisuales que facilita la comunicación a distancia con objetivos docentes así, y en concreto, en el Aula Caja España del Instituto, se emplaza el sistema de video conferencia para reuniones, seminarios y actividad docente. Está compuesta por Televisión digital LCD de última generación de pantalla de 50 pulgadas, sistema de video conferencia múltiple, acceso a red inalámbrica y por cable así como línea digital de comunicaciones y dos equipos informáticos que facilitan tanto la comunicación como la transmisión de imágenes de alta calidad y acceso a los sistemas médicos quirúrgicos, tanto de gestión como de diagnóstico e intervención de la clínica. Todo ello facilita, como es habitual en el funcionamiento del Instituto, el trabajo, tanto docente, como clínico e investigador, a distancia con otros centros nacionales e internacionales. La sala se completa con los equipos habituales de proyector y conexiones de audio y video.

Plataforma institucional de e-learning: Campus Virtual de la Universidad de Valladolid: campusvirtual.uva.es

Siguiendo las recomendaciones de los informes de la CRUE y los compromisos de nuestro plan estratégico, se puso en marcha la plataforma institucional de e-learning Moodle de la Universidad de Valladolid, como herramienta de apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje, en sintonía con un gran número de universidades españolas y de todo el mundo que han optado por dicho sistema.

Moodle es un sistema de gestión de cursos libre (bajo licencia GPL) que ayuda a los profesores en sus labores de gestión académica y de transferencia de información y conocimiento.

El servicio de campus virtual está dirigido al personal docente e investigador, personal de administración y servicios y estudiantes de la Universidad de Valladolid, con el objeto de apoyar la docencia de asignaturas presenciales, cursos de postgrado, máster, cursos de formación continua, en cualquiera de sus modalidades presencial, semi-presencial o a distancia.

La plataforma es accesible, mediante un navegador, desde cualquier ubicación con conexión a Internet, incluso fuera de la Universidad. La dirección Web del campus virtual es: <http://campusvirtual.uva.es>



Campus Virtual UVA. Pantalla del Coordinador

Para facilitar el acceso y uso de la plataforma de apoyo a las actividades de la comunidad universitaria, los estudiantes serán dados de alta automáticamente en las asignaturas en que se hayan matriculado. Por otra parte, la Universidad de Valladolid dispone de un equipo de técnicos y profesionales cuyo objetivo es proporcionar dicho servicio en las mejores condiciones posibles y servir de ayuda, asesoramiento y apoyo a todos los usuarios que lo necesiten. Para canalizar las actividades y la información de ayuda, apoyo y asesoramiento se utiliza la plataforma moodle, a través de los foros de ayuda del curso "Uso de Moodle" que se encuentra en la categoría de "Formación". El equipo de técnicos y profesionales responsables de la plataforma da respuesta, en el plazo más breve posible, a las dudas, problemas, sugerencias de uso, posibilidades didácticas, etc. que existen en dichos foros y en la página de soporte a la que se accede a través de la página de identificación de usuario.

Los cursos virtuales están gestionados por los profesores de la asignatura; para cualquier problema con los contenidos del curso, los estudiantes deben de dirigirse al profesor de la asignatura.

c. Justificación de que los medios descritos cumplen los criterios de accesibilidad.

La Universidad de Valladolid, a través de la Unidad Técnica de Arquitectura, desarrolla las medidas de accesibilidad que aplica a los edificios universitarios en cumplimiento de la normativa vigente. El programa del Secretariado de Asuntos Sociales colabora en la superación de barreras arquitectónicas y de comunicación en los edificios universitarios, realizando gestiones y solicitudes directas a dicha Unidad que incorporan las sugerencias y aportaciones del alumnado con discapacidad.

d. Justificación de los mecanismos de mantenimiento, revisión y óptimo funcionamiento de los medios.

La Universidad de Valladolid tiene suscritos, a través de los correspondientes concursos de adjudicación de servicios, el mantenimiento de los edificios universitarios, por parte de las empresas adjudicatarias. Estos contratos garantizan el mantenimiento de obra, instalaciones eléctricas, de clima y de tipo informático, de acuerdo con los procedimientos y protocolos establecidos en las mismas bases del concurso.

Tanto los servicios de mantenimiento y técnicos especializados de la Universidad de Valladolid como los servicios de protección de riesgos laborales, realizan con la periodicidad adecuada, los controles de aplicación y ejecución



de los citados contratos, a fin de garantizar el buen estado de conservación de los edificios e instalaciones de los mismos y la buena marcha de la vida universitaria en los mismos.

7.2 Previsión de adquisición de recursos en el caso de no disponer de ellos en la actualidad

La Universidad de Valladolid dispone del equipamiento material suficiente y adecuado para la impartición de la formación de su responsabilidad.

En su defecto, el sistema de previsión, petición y compra de equipamiento, así como el plan general de edificación, establecen los planes de compra que permitan cubrir las necesidades que se detecten.