

**12. Observando la información sobre postulantes, ingresantes, alumnos y egresados de las carreras presentadas y no presentadas a acreditación, analizar:**

- a. si la cantidad de alumnos es consistente con la capacidad de la Unidad Académica, especialmente en relación con la infraestructura y los recursos humanos.**
- b. las tasas de graduación con relación a las posibles situaciones de desgranamiento y/o deserción.**

**a) Consistencia cantidad de alumnos/capacidad de la Unidad Académica (infraestructura y recursos humanos)**

El Edificio central fue construido en 1970. Cuenta con los servicios básicos e instalaciones adecuadas tanto en lo referente a electricidad, gas licuado en red, agua corriente y redes cloacales. Tiene rampas de acceso para discapacitados, así como ascensores y baño acorde a sus necesidades. El diseño del edificio, con escaleras en sus dos extremos asegura las salidas de emergencia ante cualquier inconveniente; dada la extensión en el sentido Este-Oeste cuenta en todos los pisos con dos salidas más hacia las galerías, pero en algunos pisos ellas han sido usadas para gabinetes de Cátedras. En relación con la seguridad todos los pisos cuentan con elementos *ad-hoc*: luces de emergencia, matafuegos, carteles indicadores, etc.

Este edificio se comparte con la Facultad de Ciencias Veterinarias (FCV) al igual que la Biblioteca. En planta baja y primer piso se distribuyen el Área de Gestión de la FCV, Oficinas administrativas (comunes para ambas unidades académicas) y los gabinetes de cátedras de la FCV; en el segundo y tercer piso se encuentran el Área de Gestión y los Gabinetes de cátedras de la FCA. En el primero, segundo y tercer piso se ubican las 9 aulas para Grado. En el tercer piso el Área de Posgrado de la FCA a la que se adiciona un aula ubicada en el Centro de Experimentación de Cultivos Intensivos y Forestales.

Las aulas tienen excelente iluminación natural debido a sus grandes ventanales y dos puertas de acceso. Todas están equipadas con retroproyector, proyector de diapositivas y videoreproductora. La mayoría cuenta con calefactores y ventiladores. La capacidad mínima de las aulas es de 70 alumnos; una de ellas es para 120 alumnos y la de mayor tamaño (aula magna-primer piso) alberga a 250 alumnos, pero es utilizada fundamentalmente por la FCV o para eventos especiales. El resto de las aulas son compartidas entre las dos Facultades.

En relación al número de alumnos y disponibilidad de aulas, la coordinación en el diseño de los horarios de clases entre ambas Facultades logra distribuir la totalidad de las actividades áulicas. Los docentes desarrollan mayoritariamente sus clases en una franja horaria restringida concentrándose a partir de la 8 de la mañana hasta la hora 17. Esta dificultad se superará aumentando la disponibilidad de bancas por ampliación del uso diario de las aulas, incluyendo la mañana del día sábado.

La capacidad de las aulas no es ideal para el desarrollo de clases teóricas en asignaturas de primero y segundo año (con mayor cantidad de alumnos), situación que se agrava si es elevado el porcentaje de alumnos recursantes.

Debido al diseño tradicional, las aulas no resultan eficientes para el aprovechamiento de la clase por la totalidad de los alumnos, siendo dificultoso el trabajo en grupos, estrategia muy utilizada por varias asignaturas de la carrera.

En lo que respecta a proyectores multimedia, se dispone de dos para el Grado y uno para el Posgrado. Además, existen otros dos adquiridos a través de proyectos de investigación cuyo uso prioritariamente está asignado a los respectivos Departamentos. Sobre el particular es necesario aclarar que, dadas las importantes ventajas que el uso del proyector multimedia tiene para la enseñanza de una gran mayoría de las asignaturas que integran nuestro Plan de Estudio, la adopción de dicha herramienta en pocos años se ha generalizado.

De las horas totales de docencia un 20% es asignado a prácticos de laboratorio, sobre todo en asignaturas de los dos primeros años de la carrera. Se llevan a cabo en los siguientes laboratorios:

**Laboratorio de Microscopía** (Aula 24 del tercer piso, 51 m<sup>2</sup>) cuenta con 19 microscopios ópticos y 18 microscopios estereoscópicos que aseguran un trabajo eficiente en grupos de 20-25 alumnos; se cuenta además con video cámaras para captar imágenes que proyectadas en televisión, eficientizan el trabajo y la explicación del material a observar. Las asignaturas que realizan actividades prácticas en este laboratorio son: Morfología Vegetal, Biología Celular, Botánica Sistemática Agronómica, Fitopatología y Zoología Agrícola.

**Laboratorio de Biología:** (Aula 11 del segundo piso, 78 m<sup>2</sup>) dispone de estufas, baño maría, autoclave, heladeras, balanza, microscopio óptico y baño termostático, pudiendo atender a comisiones de hasta 20 alumnos. Es utilizado en actividades prácticas de Fisiología Vegetal, Diagnóstico y Tecnología de Tierras, Nodo de Integración I, específicamente para los prácticos vinculados con Microbiología Agrícola.

**Laboratorio de docencia** (Aula 18 del segundo piso, 54 m<sup>2</sup>) con mesadas suficientes para atender comisiones de 36 alumnos. El equipamiento utilizado es provisto por las asignaturas: Química y Biología Celular. Este laboratorio fue construido hace más de tres décadas, por lo que sus mesadas están mal dispuestas, sin rack central y de altura inconveniente, con deficiente espacio de circulación. Pese a ello pueden usarse para realizar determinados trabajos prácticos. Ante esta situación, está programada su reestructuración para lograr mayor funcionalidad.

Con el proyecto FOMEC 328 (de Ingeniería Agronómica) y el proyecto de Química (Laboratorio “Modelo de Química” FOMEC 329) se ha equipado el **Laboratorio de Investigación “Lázaro Priano”** (Aula 16 del tercer piso, 54 m<sup>2</sup>), que es utilizado también con fines docentes, atendiendo a comisiones de hasta 15 alumnos especialmente aquellos que realizan tesinas y asignaturas optativas como Química Agroalimentaria. Los equipos permiten realizar variadas determinaciones químicas de vegetales, productos agrícolas, aguas y suelos.

Los laboratorios cuentan con medidas de seguridad: dos puertas de acceso, campana de gases y ducha-lava ojos. Problemas presupuestarios determinaron falta de mantenimiento y reposición de material de vidrio y reactivos, reposición y adquisición de equipamiento. Por otra parte al no existir laboratorios de docencia de uso exclusivo de cada especialidad, es necesario trasladar y retirar luego el equipamiento y el material específico.

En la Escuela de Agricultura Ganadería y Granja, dependiente de la FCA, existen laboratorios de química similares a los mencionados que son utilizados por las asignaturas de Edafología y Diagnóstico y Tecnología de Aguas. También en el CECIF existe un laboratorio para análisis de Tierras y Aguas (ver ítem 20) que es utilizado para docencia por las asignaturas antes mencionadas.

La FCA cuenta con una **Sala de Informática** (Aula 12 del tercer piso) con una capacidad de 20 ordenadores y 40 plazas. Esta sala es utilizada para las actividades de las asignaturas específicas (Informática y Agromática) y de todas las asignaturas que la requieran usando software *ad hoc*. Además, allí los alumnos pueden realizar diversas actividades individuales: búsqueda en la web, consulta a base de datos, biblioteca, correo electrónico y actividades de autoaprendizaje a partir de las propuestas que realizan diversas asignaturas.

En las materias de tercer año en adelante las actividades prácticas se realizan mayoritariamente a campo, ya sea en los Campos Experimentales de la FCA (ver ítem 20), en el campo de la Escuela de Agricultura, Ganadería y Granja (que depende de la FCA), en la EEA del INTA Rafaela y fundamentalmente, en campos de productores de la zona (Ver Anexo 1 del Documento B), una actividad que se ve facilitada por la ubicación geográfica de la FCA.

El conocimiento de los sistemas productivos regionales y de diversas regiones del país se logra con viajes extracurriculares, que si bien no son exigidos como obligatorios porque deben ser solventados por los propios estudiantes, se efectúan regularmente todos los años con una asistencia que supera al 50%. Los sitios usualmente visitados en Santa Fe corresponden a las Regiones: Cuña Boscosa, Bajo Submeridionales, Bajos de Los Saladillos y Albardón Costero; además del Domo Oriental y Occidental. También se realizan múltiples

viajes de un día de duración a los sistemas productivos próximos a la FCA y Estación Experimental INTA Rafaela. Deben destacarse también los viajes a la Región de Cuyo, Noroeste y Litoral.

Existe carencias en lo que respecta a laboratorios para el trabajo de las asignaturas relacionadas con Producción Vegetal que requieren de áreas sucias para tratamiento y preparación generalmente de muestras de mucho volumen. Del mismo modo faltan áreas de depósito anexas a los laboratorios.

Respecto al número de docentes puede asegurarse que se cubren los requerimientos mínimos de docencia si se tiene en cuenta la relación 1:12 mencionada en el ítem 3. Pero existen asignaturas con deficiencias y algunas áreas de vacancia que requieren ser prontamente cubiertas con un mayor número de cargos de profesores. Se hace referencia a aquellas temáticas:

- a) cuyos profesores responsables tienen baja dedicación: Agrometeorología, Diagnóstico y Tecnología de Tierras, Forrajes, Nutrición Animal, Producción de leche, Maquinarias, Agromática.
- b) que son áreas de vacancia: Dasonomía, Monogástricos, Agricultura de Precisión y Procesamiento de Imágenes.

Además hay asignaturas que requieren de más cargos docentes **ayudantes graduados** para cubrir:

- a) actividades prácticas en cursos con elevado número de alumnos.
- b) actividades prácticas que deben realizarse en comisiones de pocos alumnos.
- c) coordinación de Nodos de Integración.

**b) en lo que sigue analizar las tasas de graduación con relación a las posibles situaciones de desgranamiento y/o deserción.**

Ver Documento B ítemes 42 y 43.