



Universidad Nacional de Misiones
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales

DOCUMENTO
DE
AUTOEVALUACIÓN INSTITUCIONAL

2015

AUTORIDADES

Decano

Dr. Dardo Andrea MARTÍ

Vice Decano

Dr. José Luis HERRERA

Secretaria Académica

Lic. Mirtha Ramona GANDUGLIA

Secretario Administrativo

Sr. Marcelo Daniel SANTACRUZ

Secretario Adjunto Bienestar Estudiantil

Sr. Facundo CAMACHO

Sr. Darío Alberto FERNÁNDEZ

Secretario de Extensión y Vinculación Tecnológica

Mgter. Sergio Alejandro SURKAN

Secretaria de Investigación y Postgrado

Mgter. Celina VEDOYA

CONSEJO DIRECTIVO (2014 – 2018)

PRESIDENTE

Dr. José Luis HERRERA

VICEPRESIDENTE

Bqca. Zulema GALEANO VELAZQUEZ

CONSEJEROS DOCENTES

Bqca. Zulema GALEANO VELAZQUEZ

Prof. María Natalia LEÓN

Ing., Carlos Alberto CASSETTAI

Lic. Norma Rosa GONZÁLEZ

Farm. María Antonia LLORET

Ing. Claudia Marcela MÉNDEZ

Lic. Gladys Graciela GARRIDO

Bcqa. Martha Helena VON SPECHT

Ing. Carlos Alberto PUGLISI

Ing. Estanislao Juan PETRYLA

CONSEJEROS NO DOCENTES

Sra. Miriam Raquel DAVIS

Sra. Evangelina de Luján RÍOS

Sr. Luciano Fabián BALMACEDA

Sr. Rubén Oscar GIMÉNEZ

CONSEJEROS ESTUDIANTILES

Sr. Juan Facundo GÓMEZ

Sr. Lisandro Ariel AGUIRRE

Sra. Eliana Edith BAEZ

Sr. Cristian Emanuel ARISTE

CONSEJEROS GRADUADOS

Farm. Carlos Valdomiro José LUNDQVIST

Lic. Fabián GAMARRA

COORDINACIÓN Y APOYO ADMINISTRATIVO DEL CONSEJO DIRECTIVO

Prof. Elena VIZCAYCHIPÍ LÓPEZ

Prof. María Lorena ESTATUET

MIEMBROS DE LA COMISIÓN DE AUTOEVALUACIÓN INSTITUCIONAL

COORDINADORES

Mgter. María Antonia LLORET

Mgter. Celina VEDOYA

Dr. José Luis HERRERA

COORDINADORES DE ÁREA

Sr. Marcelo Daniel SANTACRUZ

Mgter. Sergio Alejandro SURKAN

Lic. Mirtha Ramona GANDUGLIA

Lic. Liliana Elizabeth WHOLEIM

Sr. Darío Alberto FERNANDEZ

RESPONSABLES TÉCNICOS

Srta. Cecilia Magalí MARTIN

ASC Mónica MOUNIER

Mgter. Silvia Andrea ZMIAK

ÍNDICE	Página
Presentación	
1. MISIÓN Y PROYECTO INSTITUCIONAL. GOBIERNO Y GESTIÓN	1
1.1 CONTEXTO INSTITUCIONAL. HISTORIA	2
1.1.1 Orígenes	2
1.1.2 Crecimiento	2
1.1.3 Sede y localizaciones	4
1.2 MISIÓN, PROYECTO INSTITUCIONAL Y PLAN ESTRATÉGICO O DE DESARROLLO	6
1.3 NORMATIVAS INSTITUCIONALES EN GESTIÓN, DOCENCIA, INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN	13
1.4 ORGANIGRAMA INSTITUCIONAL. ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO	17
1.4.1 Funciones del Decano	17
1.4.2 Funciones del Vice Decano	18
1.4.3 Funciones del Consejo Directivo	19
1.4.4 Funciones de la Secretaría Académica	20
1.4.5 Funciones de la Secretaría de Investigación y Postgrado	23
1.4.6 Funciones de la Secretaría de Extensión y Vinculación Tecnológica	25
1.4.7 Funciones de la Secretaría de Bienestar Estudiantil	28
1.4.8 Funciones de la Secretaría Administrativa	30
1.5 NÓMINA DE CARRERAS DICTADAS A TRAVÉS DE CONVENIOS INTRA e INTER-INSTITUCIONALES	32
1.6 DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN: CENTRAL Y POR UNIDAD ACADÉMICA	34
1.6.1 SIU-Guaraní	34
1.6.2 SIU-Wichi	34
1.6.3 SIU-Preinscripción	35
1.6.4 SIU-Araucano	35
1.6.5 SIU-Mapuche	35
1.6.6 SIU-Pilagá	36
1.6.7 SIU-Kolla	36

1.6.8 Koha	37
1.6.9 COMDOC	37
1.7 ESTRUCTURA Y CANTIDAD DE PERSONAL DE APOYO TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS	38
1.8 PRESUPUESTO UNIVERSITARIO. FUENTES DE FINANCIAMIENTO, RECURSOS PROPIOS, INGRESOS A TRAVÉS DE FUNDACIONES U OTRAS ENTIDADES Y ORGANISMOS. MODALIDAD DE ASIGNACIÓN Y EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA.	41
1.9 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DISPONIBLE Y CONDICIONES DE TENENCIA. INSTANCIAS DE ASIGNACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDILICIA.	44
1.9.1 Infraestructura edilicia de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales	44
1.9.2 Equipamiento de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales	51
Movilidad	72
1.10 DESCRIPCIÓN DE LAS POLÍTICAS DE VINCULACIÓN INTERINSTITUCIONAL	73
2. GESTIÓN ACADÉMICA	74
2.1 SEDE DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES	75
2.2 ORGANIZACIÓN ACADÉMICA DE LA FCEQyN	76
2.3 NÓMINA DE LAS CARRERAS DE PREGRADO, GRADO Y POSTGRADO EN LA FCEQyN	80
2.3.1 Carreras de Pregrado	80
2.3.2 Carreras de Grado	81
2.3.3 Carreras de Postgrado	83
2.4 DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE REGISTRO Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN ACADÉMICA	85
2.4.1 Sistema de Gestión Académica	85
2.4.2 Sistema de Planeamiento Académico	86
2.4.3 Sistema Digesto Digital (Desarrollo Propio)	87
2.4.4 Sistema Reserva de Aulas (Desarrollo Propio)	87
2.4.5 Sistema Reserva y Préstamos (Desarrollo Propio)	87
2.4.6 Sistema de Aula Virtual (Software Libre)	87
2.5. CANTIDAD DE CARGOS DOCENTES EN LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES	88

2.6 CANTIDAD DE DOCENTES EN FCEQyN, SEGÚN DEDICACIÓN, FORMA DE DESIGNACIÓN Y TITULACIÓN MÁXIMA	88
2.7 CANTIDAD DE DOCENTES INVESTIGADORES QUE REALIZAN INVESTIGACIÓN EN FCEQyN, SEGÚN CARGO, DEDICACIÓN Y CATEGORIZACIÓN.	93
2.8 CANTIDAD DE DOCENTES INVESTIGADORES QUE REALIZAN ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN - VINCULACIÓN - TRANSFERENCIA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES	96
2.9 DESCRIPCIÓN DE LOS MECANISMOS DE SELECCIÓN, PERMANENCIA Y PROMOCIÓN DE LOS DOCENTES E INVESTIGADORES	97
2.9.1 Docentes de la Escuela de Enfermería	101
2.9.1.1 Titulación máxima de los docentes de la Escuela de Enfermería	103
2.10 ALUMNOS: REQUISITOS GENERALES Y ESPECÍFICOS PARA EL INGRESO, PERMANENCIA Y PROMOCIÓN DE LOS ALUMNOS	104
2.10.1 Ingreso y permanencia	104
2.10.1.1 Ingreso en Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales	104
2.10.1.2 Ingreso en la Escuela de Enfermería	110
2.10.2 Modalidad de aprobación/acreditación	111
2.11 INFORMACIÓN ESTADÍSTICA SOBRE DESGRANAMIENTO Y DESERCIÓN	113
2.11.1 Desgranamiento	113
2.11.2 Deserción	115
2.11.3 Tasa de egreso	116
2.12 CANTIDAD DE NUEVOS INSCRIPTOS, ALUMNOS, REINSCRIPTOS Y EGRESADOS DE CARRERAS DE PREGRADO, GRADO Y POSTGRADO POR CARRERA	121
2.12.1 Evolución de las Carreras de Pregrado de la FCEQyN	121
2.12.2 Evolución de las Carreras de Grado de la FCEQyN	123
2.12.3 Evolución de las Carreras de Postgrado de la FCEQyN	126
2.13 CANTIDAD DE INGRESANTES MAYORES DE 25 AÑOS (ARTÍCULO 7º LES) EN LA FCEQyN. DESCRIPCIÓN DE LOS MECANISMOS PARA SU ADMISIÓN	130
2.14 CANTIDAD DE INGRESANTES POR CONVENIOS DE ARTICULACIÓN Y POR RECONOCIMIENTO DE EQUIVALENCIAS PROVENIENTES DE OTRAS INSTITUCIONES UNIVERSITARIAS O DE NIVEL SUPERIOR NO UNIVERSITARIO	131
2.15 RELACIÓN DURACIÓN MEDIA/DURACIÓN TEÓRICA POR CARRERA DE GRADO	131
2.16 CANTIDAD DE BECAS OTORGADAS EN EL NIVEL DE GRADO Y EN EL POSTGRADO POR TIPO DE BECA EN FCEQyN	134

2.17 DESCRIPCIÓN DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS DE SEGUIMIENTO Y APOYO A LOS ESTUDIANTES Y A LOS GRADUADOS	134
2.17.1 Programas y Proyectos de seguimiento y apoyo a los estudiantes	134
2.17.1.1 Becas Estudiantiles	134
2.17.1.2 Becas de Comedor	135
2.17.1.3 Becas de Salud	136
2.17.1.4 Becas de Albergue	136
2.17.1.5 Becas de Extensión	137
2.17.1.6 Becas de Ayuda Extraordinaria	138
2.17.2 Procedimiento para el otorgamiento de becas	138
2.17.3 Programas de Apoyo	140
2.17.3.1 Ayudantías de Investigación	140
2.17.3.2 Ayudantías de Alumnos	140
2.17.3.3 Pasantías Pre- profesionales	141
2.17.4 Programas Nacionales	141
2.17.4.1 Programa Becas Bicentenario	141
2.17.4.2 Becas Universitarias	141
2.17.5 Mecanismos de apoyo académico. El Ingreso y las Tutorías	142
2.17.6 Apoyo a la movilidad estudiantil	144
2.17.7 Descripción de los programas y proyectos de seguimiento y apoyo a graduados	145
2.18. PROYECTOS Y PROGRAMAS DE ARTICULACIÓN CON ESTABLECIMIENTOS SECUNDARIOS	147
3. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	153
3.1 DESCRIPCIÓN DE LA POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES	154
3.1.1 Objetivos de la Secretaría de Investigación y Postgrado	155
3.1.2 Institutos	158
3.1.2.1 Instituto de Ciencia Ambiental y Desarrollo Sostenible (ICADES)	159
3.1.2.2 Instituto de Biología Subtropical (IBS)	160
3.1.2.3 Instituto de Materiales de Misiones (IMAM)	160

3.1.2.4 Instituto de Biotecnología Misiones “Dra. María EbeReca” (InBioMis)	161
3.1.2.5 Instituto GeoGebra Misiones	162
3.2 POLÍTICA DE BECAS, SUBSIDIOS E INCENTIVOS	163
3.2.1 Política de Ingreso, Permanencia, Promoción de Docentes Investigadores	164
3.2.2 Políticas de Apoyo a la Formación de Docentes Investigadores	165
3.2.3 Políticas de Apoyo a los Docentes Investigadores Formados	166
3.2.4 Política de divulgación	167
3.3 DESCRIPCIÓN DE LOS ÓRGANOS DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	171
3.4 DESCRIPCIÓN DE LOS VÍNCULOS INTRA E INTERINSTITUCIONALES DESTINADOS AL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO.	173
3.5 REDES DE COOPERACIÓN ACADÉMICA NACIONALES E INTERNACIONALES EN VIGENCIA	175
3.6 REDES Y PROGRAMAS	176
3.6.1 REDINE - Red de Investigación Educativa	176
3.6.2 CIDIR - Red Interuniversitaria de Conocimiento Orientada al Comercio, el Desarrollo y la Integración Regional	177
3.6.3 ZICOSUR – Zona de Integración del Centro Oeste Sudamericano	177
3.6.4 ZICOSUR UNIVERSITARIO – Zona de Integración del Centro Oeste Sudamericano	177
3.6.5 Erasmus Mundus	178
3.6.6 MARCA - Programa de Movilidad Académica Regional para los cursos acreditados por el Sistema de Acreditación de Carreras Universitarias en el MERCOSUR y Estados Asociados	178
3.6.7 Otras Redes internacionales	179
3.7 FUENTES DE FINANCIAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	182
3.8 CANTIDAD DE ALUMNOS DE GRADO Y POSTGRADO QUE PARTICIPAN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	185
3.9 CANTIDAD DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN LOS ÚLTIMOS 6 AÑOS EN LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES	186
3.10 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN EN LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES SEGÚN TIPO	190
3.11 DESCRIPCIÓN DE LOS MECANISMOS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	191

4. EXTENSIÓN, PRODUCCIÓN DE TECNOLOGÍA Y TRANSFERENCIA	194
4.1 DESCRIPCIÓN DE LA POLÍTICA DE EXTENSIÓN, PRODUCCIÓN DE TECNOLOGÍA Y TRANSFERENCIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES	195
4.2 DESCRIPCIÓN DE LOS ÓRGANOS DE GESTIÓN DE LA EXTENSIÓN, PRODUCCIÓN DE TECNOLOGÍA Y TRANSFERENCIA DE LA FCEQyN	196
4.3 DESCRIPCIÓN DE LOS VÍNCULOS INTRA E INTERINSTITUCIONALES DESTINADOS AL DESARROLLO DE PROYECTOS DE EXTENSIÓN, PRODUCCIÓN DE TECNOLOGÍA Y TRANSFERENCIA	198
4.4 CANTIDAD DE PROYECTOS DE EXTENSIÓN, PRODUCCIÓN DE TECNOLOGÍA Y DE ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA EN CURSO DE LA FCEQyN SEGÚN TIPO	199
4.5 NÓMINA DE LOS CONVENIOS DE COOPERACIÓN Y ARTICULACIÓN: CONTRAPARTE, VIGENCIA, OBJETIVOS, RESULTADOS, IMPACTO	204
4.6 FINANCIAMIENTO Y OBTENCIÓN DE RECURSOS EN EL ÁREA DE EXTENSIÓN, PRODUCCIÓN DE TECNOLOGÍA Y TRANSFERENCIA	220
5. BIBLIOTECAS. CENTROS DE DOCUMENTACIÓN. PUBLICACIONES	223
5.1 CANTIDAD DE BIBLIOTECAS. UBICACIÓN	224
5.2 BIBLIOTECA CENTRAL FCEQyN	224
5.2.1 Infraestructura y equipamiento disponible en la Biblioteca Central FCEQyN	224
5.2.2 Descripción de la organización de la biblioteca: instancias de coordinación, cantidad de personal discriminado por tipo y capacitación de personal en la Biblioteca Central FCEQyN	225
5.2.3 Descripción de los procedimientos de actualización del acervo bibliográfico en la Biblioteca Central FCEQyN	226
5.2.4 Colecciones en la Biblioteca Central FCEQyN	227
5.2.5 Cantidad de usuarios activos por tipo (alumnos, docentes, investigadores) en la Biblioteca Central FCEQyN	229
5.2.6 Servicios que presta la Biblioteca Central FCEQyN	229
5.2.7 Estadística anual de consultas o préstamos por tipo de servicios en la Biblioteca Central FCEQyN	229
5.2.8 Descripción de la política editorial. Publicaciones en la Biblioteca Central FCEQyN	231
5.2.9 Resumen de la Biblioteca Central FCEQyN	231
5.3 BIBLIOTECA DE LA ESCUELA DE ENFERMERÍA	232
5.3.1 Infraestructura y equipamiento disponible en la Biblioteca de la Escuela de Enfermería	233

5.3.2 Descripción de la organización de la biblioteca: instancias de coordinación, cantidad de personal discriminado por tipo y capacitación de personal en la Biblioteca de la Escuela de Enfermería	233
5.3.3 Colecciones en la Biblioteca de la Escuela de Enfermería	234
5.3.4 Cantidad de usuarios activos por tipo (alumnos, docentes, investigadores) en la Biblioteca de la Escuela de Enfermería	235
5.3.5 Servicios que presta la Biblioteca de la Escuela de Enfermería	236
5.3.6 Estadística anual de consultas o préstamos por tipo de servicios en la Biblioteca de la Escuela de Enfermería	237
5.3.7 Descripción de la política editorial. Publicaciones en la Biblioteca de la Escuela de Enfermería	237
5.3.8 Resumen de la Biblioteca de la Escuela de Enfermería	237
5.4 BIBLIOTECA DEL MÓDULO APÓSTOLES	238
5.4.1 Infraestructura y equipamiento disponible en la Biblioteca del Módulo Apóstoles	238
5.4.2 Descripción de la organización de la biblioteca: instancias de coordinación, cantidad de personal discriminado por tipo y capacitación de personal en la Biblioteca del Módulo Apóstoles	238
5.4.3 Colecciones en la Biblioteca del Módulo Apóstoles	238
5.4.4 Cantidad de usuarios activos por tipo (alumnos, docentes, investigadores) en la Biblioteca del Módulo Apóstoles	239
5.4.5 Servicios que presta la Biblioteca del Módulo Apóstoles	239
5.4.6 Estadística anual de consultas o préstamos por tipo de servicios en la Biblioteca del Módulo Apóstoles	239
5.4.7 Resumen de la Biblioteca del Módulo Apóstoles	240
5.5 PRESUPUESTO DE LAS BIBLIOTECAS DE LA FCEQyN	240
5.6. BIBLIOTECAS ESPECIALIZADAS	241
5.6.1 Biblioteca del Programa de Celulosa y Papel (PROCyP)	241
5.6.1.a Cantidad de alumnos que consultan la Biblioteca PROCyP	241
5.6.1.b Publicaciones científicas (revistas) que se encuentran en la Biblioteca PROCyP	241
5.6.1.c Tipos de libros existentes en la Biblioteca PROCyP	243
5.6.1.d Tesis existentes en la Biblioteca PROCyP	244
5.6.2 Biblioteca de la Maestría en Tecnología de los Alimentos (MTA)	245
5.6.2.a Cantidad de alumnos que consultan la Biblioteca MTA	245
5.6.2.b Publicaciones científicas (revistas) que se encuentran en la Biblioteca MTA	245

5.6.2.c Tipos de libros existentes en la Biblioteca MTA	246
5.6.2.d Tesis existentes en la Biblioteca MTA	246
5.6.3 Biblioteca de la Maestría en Gestión Ambiental (MGA)	246
5.6.3.a Cantidad de alumnos que consultan la Biblioteca MGA	246
5.6.3.b Publicaciones científicas (revistas) que se encuentran en la Biblioteca MGA	247
5.6.3.c Tipos de libros existentes en la Biblioteca MGA	247
5.6.3.d Tesis existentes en la Biblioteca MGA	247
5.6.3.e Temática de las publicaciones de la MGA	248
5.7 AUTOEVALUACIÓN de BIBLIOTECAS. CENTROS DE DOCUMENTACIÓN. PUBLICACIONES	248
6. TALLERES DE AUTOEVALUACIÓN INSTITUCIONAL	250
6.1 TALLERES DE AUTOEVALUACIÓN	251
6.2 FODA DIMENSIÓN INSTITUCIONAL	252
6.3 FODA DIMENSIÓN ACADÉMICA	253
6.4 FODA DIMENSIÓN INVESTIGACIÓN	256
6.5 FODA DIMENSIÓN EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN TECNOLÓGICA	259
6.6 FODA DIMENSIÓN BIBLIOTECAS	262
6.7 FODA DIMENSIÓN INFRAESTRUCTURA	263
ANEXO	264

TABLAS	Página
Tabla 1.1 Planes Departamentales 2013-2014	9
Tabla 1.2 Normativas Institucionales vigentes en la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales	13
Tabla 1.3a Carreras de Pregrado y Grado de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales que se dictan por Convenios Intrainstitucionales	32
Tabla 1.3b Carreras de Pregrado de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales que se dictan por Convenios Interinstitucionales	32
Tabla 1.4 Carreras de Postgrado de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales que se dictan por Convenio con otras Instituciones	32
Tabla 1.5 Personal No Docente de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales	39
Tabla 1.6 Gasto total por escalafón – AÑO 2002* (\$3,40/1U\$S)	42
Tabla 1.7 Gasto total por escalafón – AÑO 2014* (\$8,50/1U\$S)	42
Tabla 1.8 Sede y Localizaciones. Condiciones de tenencia de inmuebles	44
Tabla 1.9 Asignación de espacios en la Sede Central FCEQyN y en las Localizaciones	45
Tabla 1.10 Dotación de Equipamiento en diferentes Laboratorios	53
Tabla 2.1 Distribución Territorial de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales	75
Tabla 2.2 Departamentos de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales	76
Tabla 2.3 Coordinaciones de Carreras de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales	79
Tabla 2.4 Carreras de Pregrado de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales	81
Tabla 2.5 Carreras de Grado de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales	82
Tabla 2.6 Carreras de Postgrado de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales	84
Tabla 2.7 Designaciones docentes según forma de designación y actividad	90
Tabla 2.8 Designaciones docentes según forma de designación y actividad para la que se realiza la designación	91
Tabla 2.9 Docentes según Titulación y Categoría.	92
Tabla 2.10 Docentes según Cargos y Categorización (Programa Nacional de Incentivos – SPU)	94

Tabla 2.11 Docentes según cargo, dedicación y categoría en 2014. (Programa Nacional de Incentivos – SPU)	95
Tabla 2.12 Docentes rentados según dedicación Escuela de Enfermería. Año 2014	101
Tabla 2.13 Docentes <i>Ad Honorem</i> según dedicación Escuela de Enfermería. Año 2014	102
Tabla 2.14 Docentes contratados según dedicación Escuela de Enfermería. Año 2014	102
Tabla 2.15 Docentes por cargo y titulación Escuela de Enfermería. Año 2014	103
Tabla 2.16 Desgranamiento para las carreras de Pregrado y Grado de la FCEQyN	113
Tabla 2.17 Deserción media entre los años 2010 - 2013	115
Tabla 2.18 Tasas de graduación expresadas en porcentaje de las carreras de Pregrado y Grado de la FCEQyN	117
Tabla 2.19 Aspirantes, ingresantes, alumnos y egresados de las carreras de Pregrado de la FCEQyN, para los años 2003, 2008 y 2014	121
Tabla 2.20 Aspirantes, ingresantes, alumnos y egresados de las carreras de Grado de la FCEQyN, para los años 2003, 2008 y 2014	124
Tabla 2.21 Aspirantes, ingresantes, alumnos y egresados de las carreras de Postgrado de la FCEQyN, para los años 2008 y 2014	126
Tabla 2.22 Porcentaje de Egresados carreras de Pregrado y Grado de la FCEQyN respecto de la Duración Teórica	132
Tabla 3.1 Programas de Investigación Vigentes en la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales	158
Tabla 3.2 Fuente de financiamiento de proyectos que se desarrollan en la FCEQyN	184
Tabla 3.3 Composición de los Grupos de Investigación en 2003 y 2014	185
Tabla 3.4 Cantidad de proyectos de investigación de la FCEQyN en los años 2008, 2011 y 2014, según áreas del conocimiento	187
Tabla 3.5 Resultados de la investigación de la FCEQyN según tipo en los años 2003 y 2014	191
Tabla 4.1 Proyectos de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales que ofrecen Servicios Tecnológicos al medio	199
Tabla 4.2 Proyectos de Extensión iniciados en 2014 en la FCEQyN	201
Tabla 4.3 Convenios de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales vigentes en 2014	204
Tabla 4.4 Actividades de Extensión según tipo, docentes y alumnos que participan de las mismas.	221

Tabla 4.5 Actividades de Transferencia Tecnológica según tipo y docentes que participan de las mismas	222
Tabla 5.1 Resumen de la Biblioteca Central FCEQyN (2003 – 2014)	232
Tabla 5.2 Resumen de la Biblioteca de la Escuela de Enfermería (2003-2014)	237
Tabla 5.3 Resumen de la Biblioteca del Módulo Apóstoles (2003-2014)	240
Tabla 5.4 Publicaciones científicas en la Biblioteca PROCyP	242
Tabla 5.5 Cantidad de ejemplares por Área Temática en la Biblioteca PROCyP	243
Tabla 5.6 Publicaciones científicas en la Biblioteca MTA	245

FIGURAS	Página
Figura 1.1 Organigrama funcional del Gobierno de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales	18
Figura 1.2 Organigrama funcional del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales	19
Figura 1.3 Integración del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales	20
Figura 1.4 Organigrama de Gestión de Secretaría Académica de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales	22
Figura 1.5 Organigrama de Gestión Académica de Secretaría Académica de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales	23
Figura 1.6 Organigrama de Gestión de Secretaría de Investigación y Postgrado de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales	25
Figura 1.7 Organigrama de Gestión de Secretaría de Extensión y Vinculación Tecnológica de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales	27
Figura 1.8 Organigrama de Gestión de Secretaría de Bienestar Estudiantil de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales	29
Figura 1.9 Organigrama de Gestión de Secretaría Administrativa de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales	30
Figura 2.1 Oferta académica de carreras de Pregrado y Grado de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales en 2003 y 2014	83
Figura 2.2 Oferta académica de carreras de Postgrado de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales en 2003 y 2014	85
Figura 2.3 Designaciones docentes según categoría y actividad	88
Figura 2.4 Docentes de la FCEQyN según categoría y dedicación	89
Figura 2.5 Docentes según título y categoría	92
Figura 2.6 Cantidad de docentes categorizados según categoría docente. Programa Nacional de Incentivos – SPU	93
Figura 2.7 Distribución de Docentes en porcentajes por género en rango de edades	97
Figura 2.8 Cambio de Residencia	112
Figura 2.9 Cantidades totales de aspirantes, ingresantes, alumnos y egresados de las carreras de Pregrado de la FCEQyN, para los años 2003, 2008 y 2014	122
Figura 2.10 Cantidades totales de aspirantes, ingresantes, alumnos y egresados de las carreras de Grado de la FCEQyN, para los años 2003, 2008 y 2014	125
Figura 2.11 Cantidades totales de aspirantes, ingresantes, alumnos y egresados de las carreras de Postgrado de la FCEQyN, para los años 2008 y 2014	127

Figura 2.12 Cantidades totales de aspirantes, ingresantes, alumnos y egresados de la Especialización de la FCEQyN, para los años 2008 y 2014	128
Figura 2.13 Cantidades totales de aspirantes, ingresantes, alumnos y egresados de las Maestrías de la FCEQyN, para los años 2008 y 2014	129
Figura 2.14 Cantidades totales de aspirantes, ingresantes, alumnos y egresados de Doctorado de la FCEQyN, para los años 2008 y 2014	129
Figura 2.15 Cantidades de becas según tipo, otorgadas en los años 2011 y 2014	137
Figura 2.16. Formulario de Solicitud de Becas	139
Figura 3.1 Captura de pantalla de la RECyT	168
Figura 3.2 Organigrama Institucional de Gestión (Disp. Decano N° 088/08)	171
Figura 3.3 Ampliación Organigrama Institucional de Gestión (Disp. Decano N° 487/11)	172
Figura 3.4 Cantidad de Proyectos según financiamiento propio y externo en los años 2008, 2011 y 2014	183
Figura 4.1 Estructura Orgánica de la Secretaría de Extensión y Vinculación Tecnológica	197
Figura 5.1 Cantidad de libros específicos por carrera de la Biblioteca Central FCEQyN	228
Figura 6.1 Programación Talleres de Autoevaluación	251

Presentación

Las Instituciones de Educación Superior están señaladas como actores privilegiados en el rol de facilitadores del acceso a los saberes y competencias tanto como a los valores y principios éticos de la profesión, necesarios para que nuestros jóvenes puedan comprender y participar de las transformaciones científico – tecnológicas que parecen ser el sesgo del siglo XXI.

El desarrollo humano no puede limitarse únicamente al progreso económico sino que debe incorporar otros aspectos como la calidad de vida, el acceso al trabajo digno, la eliminación de la pobreza, la protección del medio ambiente, y la democratización de todos los aspectos de la vida social.

Este modelo de desarrollo que no solo genera crecimiento económico sino que distribuye sus beneficios de manera más equitativa, impone desde su dimensión humana el desenvolvimiento pleno de todas las capacidades de las personas que pasan entonces a ser sujetos activos del desarrollo.

La Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, en tanto Institución de Educación Superior, de más de cincuenta años de trayectoria, en la que se desarrollan un conjunto heterogéneo de carreras de Pregrado, Grado y Posgrado, debe, ante todo educar para el trabajo y también hacer su aporte a la construcción de una sociedad más justa e inclusiva.

La actividad de la Unidad Académica, debe incluir momentos en la vida institucional en los que se generen espacios de reflexión y análisis, desde una perspectiva amplia e incluyendo las miradas de todos sus actores.

Este proceso de Autoevaluación Institucional implica el análisis de información objetiva que se obtiene de los sistemas de registro institucionales, pero también permite la introducción de subjetividades mediante la realización de talleres donde son convocados los distintos claustros para analizar en conjunto y en un espacio de diálogo abierto las distintas dimensiones del quehacer institucional.

Se han planteado Talleres de Autoevaluación para cada una de las Actividades Sustantivas de la Universidad que han dado lugar a este documento que intenta una aproximación a la realidad actual de la Facultad, para ello se ha recurrido a diferentes fuentes de información:

- Informes institucionales de gestión.
- Información institucional disponible.
- Informes de Autoevaluación de Carreras de Grado y Postgrado.

1. MISIÓN Y PROYECTO INSTITUCIONAL
GOBIERNO Y GESTIÓN

1.1 CONTEXTO INSTITUCIONAL - HISTORIA

1.1.1 Orígenes

El origen de la actual Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales se remonta al año 1957, cuando con fecha 6 de agosto se aprueba por Resolución N° 066 CU/57 del Consejo de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE) la creación de la Escuela de Ingeniería Química, luego Facultad de Ingeniería Química (10 de agosto de 1960). Esta Unidad Académica representa el antecedente más cercano a la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales (FCEQyN) creada en 1974, un año después de la Universidad Nacional de Misiones (UNaM), fundada el 16 de abril de 1973 por Ley 20.286 y, como consecuencia de un plan de redimensionamiento en la Universidad Nacional del Nordeste.

El inicio de actividades académicas de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales involucra a las Carreras Ingeniería Química y Bioquímica. En 1978, se implementa una tercera carrera de Grado con la denominación de Laboratorista Químico Industrial.

1.1.2 Crecimiento

Luego de siete años la propuesta académica institucional a nivel de Grado crece con la puesta en marcha de la Carrera de Farmacia (1985) además de la integración del Profesorado en Biología y la Licenciatura en Genética, ambas provenientes de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales (FHyCS) de la Universidad Nacional de Misiones.

En 1988, la Escuela de Enfermería que, en ese entonces dependía del Rectorado de la UNaM, con la Carrera Enfermería, carrera de Pregrado, pasa a tener dependencia académica de la Facultad.

Los años siguientes, dieron lugar a nuevas carreras y también a la expansión hacia una nueva Localización en la ciudad de Apóstoles, Misiones (Módulo de Informática) con la Ca-

rrera Analista en Sistemas de Computación, Pregrado (1993); mientras que en la Sede Central se incorporan los Profesorados en Matemática y Profesorado en Física (1995). En 2004, se crea la Carrera de Pregrado Tecnicatura Universitaria en Celulosa y Papel y la Licenciatura en Sistemas de Información (Localización Apóstoles); luego le siguen Ingeniería en Alimentos (2005), Licenciatura en Enfermería (2006), Licenciatura en Análisis Químicos y Bromatológicos (2010).

El crecimiento no solamente se concentró en las áreas de Pregrado y Grado, sino también se avanzó con el afianzamiento de los Postgrados a nivel Especialización, Especialización en Esterilización (Convenio FFyB – UBA) entre 2006 y 2010; Especialización en Bioquímica Clínica Área Endocrinología (Res. CONEAU N° 372/13), y a nivel de Maestrías, Maestría en Tecnología de la Madera, Celulosa y Papel (Res. CONEAU N° 565/99), Maestría en Ciencias de la Madera, Celulosa y Papel (Res. CONEAU N° 564/99), Maestría en Tecnología de los Alimentos (Res. CONEAU N° 255/00), Maestría en Biotecnología Vegetal (Convenio Universidad Central Marta Abreu – Las Villas Cuba) 2005-2009; Maestría en Gestión Ambiental (CONEAU – Proyecto de Carrera N° 10371/09). Maestría en Salud Pública y Enfermedades Transmisibles, presentada ante CONEAU en 2013 (reconocimiento oficial provisorio Sesión CONEAU N° 408 del año 2014). Recientemente, se han desarrollado dos Proyectos de Postgrado interinstitucionales, Maestría en Tecnologías de la Información (Res. Consejo Superior N° 106/14) Convenio UNaM – UNNE; Doctorado en Farmacia en Convenio con Universidad Nacional de Tucumán (UNT), Universidad Nacional del Chaco Austral (UNCAus), y UNaM (reconocimiento oficial provisorio Sesión CONEAU N° 388 del año 2013).

Como consecuencia del fuerte impulso alcanzado por las actividades de investigación y la culminación de la formación doctoral de docentes de la Facultad, se crea el Doctorado en Ciencias Aplicadas en el ámbito de la FCEQyN (Res. CS N° 010/11 - Res. Min. Educación N° 1048/14).

1.1.3 Sede y Localizaciones

La Facultad de Ingeniería Química (UNNE, 1957) funcionaba en Colón N° 181, Posadas (Misiones). Luego de la creación de la Universidad Nacional de Misiones, la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales expande su infraestructura edilicia hacia la calle Félix de Azara al N° 1552 con un edificio de 7 plantas, cuya construcción comienza en 1979 y que al presente se reconoce como la Sede Central de la FCEQyN. La misma cuenta con dependencias administrativas, es la Sede del gobierno de la Unidad Académica; como así también con aulas de diferentes capacidades, y laboratorios de distintas disciplinas y complejidad. La Biblioteca principal de la Facultad se encuentra en el tercer piso del edificio. En planta baja funcionaba la Planta Piloto implementada para las carreras tecnológicas. Sin embargo, su localización en pleno centro de la ciudad de Posadas, densamente poblado, hizo que la realización de trabajos prácticos de Planta Piloto debiera ser replanteada, como consecuencia del impacto ambiental generado.

El Edificio Anexo de Genética, principalmente dedicado a investigación, sobre calle Rivadavia N° 2370, pertenece a esta unidad académica desde 1985.

Promediando la década del 80, se habilitan nuevos espacios áulicos, laboratorios y las correspondientes dependencias de administración, sobre la calle Mariano Moreno casi Av. López Torres para albergar a los ciclos específicos de Bioquímica y Farmacia. Esta Localización, se encuentra al lado del Edificio de la Escuela de Enfermería, que en 2007 culmina un primer proceso de expansión y modernización. El complejo comparte una biblioteca especializada en dependencias del Edificio Bioquímica y Farmacia.

La Localización Apóstoles (Módulo de Informática), que recibe a los estudiantes de las carreras de informática, desarrolla sus actividades en un inmueble cedido por la administración del Club Social Apóstoles sobre Pellegrini N° 269 – Apóstoles (Misiones), cuenta con un amplio terreno en su parte posterior. Desde 2004, ha experimentado un proceso de re-

funcionalización progresivo, mediante el cual se acondicionaron aulas, salas de informática, biblioteca, playón deportivo y comedor universitario.

Transitoriamente se han ocupado distintas dependencias de la Universidad Nacional de Misiones y otras particulares, con la finalidad de ofrecer mejores condiciones para el dictado de clases o llevar adelante actividades de investigación.

Por tal motivo, no se pueden dejar de mencionar, el edificio en San Lorenzo N° 2551 casi Av. Mitre (ex Facultad de Ciencias Económicas, FCE); el Edificio sobre calle Sarmiento N° 1842 (Posadas) cuyo alquiler fue solventado con recursos propios hasta 2014 y, el Edificio de Jujuy N° 1745 (Posadas) que actualmente alberga a Investigadores del Instituto de Biología Subtropical (IBS CONICET-UNaM).

El Proyecto de Extensión Escuela de Inglés se localiza en un edificio alquilado en calle Sarmiento N° 1746. Ofrece aulas para el dictado de contenidos curriculares y no curriculares en idioma extranjero.

En 2013, finalizan las obras y comienza el desarrollo de actividades académicas en la Localización Campus Universitario de la Facultad (Módulo de Ingeniería). El edificio planificado inicialmente para los ciclos superiores de Ingeniería, incorpora también a las carreras Profesorado en Física y Profesorado en Matemática. Incluye una amplia Planta Piloto y dependencias administrativas.

La Facultad también participa del Programa de Expansión Territorial de la Educación Superior-Universidad Nacional de Misiones. Así se incorporan las Carreras de Profesorado en Biología y Enfermería en dependencias de la Facultad de Ciencias Forestales (Eldorado, www.facfor.unam.edu.ar), Carrera de Analista en Sistemas en dependencias del ITEC Iguazú (www.iteciguazu.edu.ar) y la Carrera de Enfermería en la Extensión Aúlica San Vicente, con dependencia académica de la Escuela de Enfermería y administración vía Rectorado UNaM.

1.2 MISIÓN, PROYECTO INSTITUCIONAL Y PLAN ESTRATÉGICO O DE DESARROLLO

La misión institucional, fines y funciones se encuentran explícitamente definidos en el Estatuto de la Universidad y son de conocimiento público (Res. N° 009/12 de la Décima Asamblea Universitaria).

La Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales forma parte de la Universidad Nacional de Misiones, cuyos fines establecidos estatutariamente son:

- a. La preservación, promoción y difusión de la cultura universal con énfasis en lo nacional y regional.
- b. El resguardo, acrecentamiento y difusión del conocimiento universal y del generado en su propio ámbito.
- c. La organización, instrumentación y evaluación de la enseñanza-aprendizaje en los niveles de su competencia y su articulación con los otros sectores del sistema educativo.
- d. La aplicación del conocimiento a la solución de problemas del desarrollo humano en la provincia, la región y el país.
- e. El compromiso con la conservación y preservación del medio ambiente y los recursos naturales.
- f. El de constituirse en un ámbito de formación ciudadana y ejercicio democrático.

FUENTE: Estatuto UNaM. Capítulo 2: Fines. Pág. 25

La Planificación en la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales se inicia en el Departamento, donde se formulan Proyectos que involucran a todos los docentes del mismo y están relacionados a las distintas dimensiones del quehacer institucional, enseñanza, investigación, formación de recursos humanos, capacitación y equipamiento. Estos proyectos se programan para llevarlos adelante en un lapso de 2 años. Una vez consensuados los proyectos en Asamblea Departamental se consolida el Plan Departamental para el bienio.

La Planificación Individual Docente refleja la distribución de la actividad académica del personal docente. Se planifican actividades según la jerarquía y dedicación del docente, este plan individual incluye enseñanza, investigación, extensión, gestión y formación de recursos humanos en cualquiera de las dimensiones mencionadas.

Las Planificaciones Docentes, al igual que el Plan Departamental, se realizan por un lapso de tiempo de 2 años. Al finalizar el período cada docente debe elaborar su Informe Individual Docente donde se expone lo actuado en los 2 años de planificación con carácter de Declaración Jurada.

El Plan Departamental se aprueba en el Consejo Directivo, como también el Informe que surge del Plan ejecutado, correspondiente al período planificado.

Tanto la Planificación Individual Docente como el Informe Individual son gestionados en el ámbito Departamental y ambos documentos son insumos para la instancia de Evaluación Individual de Carrera Docente realizado por un comité de pares en disciplinas afines, conformado por evaluadores internos y externos a la FCEQyN.

Los Planes Departamentales en su conjunto se constituyen en el Proyecto Institucional, por el modo de elaboración tiene carácter participativo y es formulado desde las bases, al menos en los aspectos académicos.

El Proyecto Institucional así generado tiene implicancias presupuestarias, puesto que refleja el destino de los fondos que representa la masa salarial docente, aunque no se cuenta con una instancia de formulación y explicitación de un Presupuesto Institucional igualmente participativo.

Esto se puede justificar en parte porque los fondos transferidos de fuentes del Tesoro Nacional están destinados en porcentajes superiores al 90% a financiar salarios docentes y el remanente es destinado a cubrir parcialmente los Gastos de Funcionamiento.

Los Recursos Propios, generados por actividades de vinculación son destinados a cubrir los gastos de los grupos de trabajo y honorarios profesionales, quedando un porcentaje (15 o 20 % del total Presupuestado) en concepto de Beneficio Institucional. El destino del Beneficio Institucional es solventar el remanente de los Gastos de Funcionamiento y otros gastos.

Tabla 1.1 Planes Departamentales 2013-2014

DEPARTAMENTO		RESOLUCIÓN CONSEJO DIRECTIVO	PROPUESTAS DE DESARROLLO
1	BIOLOGÍA	193/13	Lograr la participación de los docentes del Departamento en talleres a los efectos de desarrollar habilidades para afianzar la comunicación interpersonal, la contextualización y la integración de conocimientos. Participar en la Elaboración de los Planes de Estudio de las Carreras Lic. en Genética y Prof. de Biología a implementarse en 2014. Concluir el trámite del nuevo Plan de Estudio del Profesorado en Biología para su Aprobación en Consejo Directivo y Consejo Superior. Elaboración de nuevos Programas de Asignaturas.
2	BIOQUÍMICA CLÍNICA	060/13	a) Programa de mejoramiento continuo en docencia de Grado y Postgrado del departamento de Bioquímica Clínica. b) Seguimiento y evaluación del rendimiento académico bienio 2013-2014, luego de la implementación de estrategias de enseñanza y aprendizaje de las cátedras que integran el Departamento. c) Apoyo a la sustanciación de la nueva propuesta de la Residencia en Bioquímica Clínica. d) Elaboración de una proyecto para la re-edición de la carrera de Especialización en Bioquímica Clínica área Química Clínica.
3	CIENCIA y TEC- NOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	156/13	a) Colaborar en la implementación de la Práctica Profesional Supervisada, rentada. b) Continuar con el cumplimiento del Programa de Tutorías para alumnos de los primeros años de la carrera de Ingeniería en Alimentos. c) Colaborar en la implementación del Proyecto de Intercambio Interuniversitario para apoyo a la docencia e investigación. d) Colaborar en la implementación del traslado al Campus Universitario. e) Realizar el seguimiento y actualización del Plan de estudio vigente de la carrera Ingeniería en Alimentos.

Tabla1.1 Planes Departamentales 2013-2014 (continuación)

DEPARTAMENTO		RESOLUCIÓN CONSEJO DIRECTIVO	PROPUESTAS DE DESARROLLO
4	ESCUELA DE ENFERMERÍA	001/13	Entre sus líneas de acción se cuentan: a) Formular y Aprobar el Proyecto Académico Eldorado; b) Organizar mejor la estructura administrativa; c) Organizar las cátedras de los diferentes proyectos académicos; d) Ofrece materias optativas en Informática e Idiomas; e) Avanzar en la conformación de un Postgrado; f) Ampliar el equipamiento informático; g) Fortalecer la biblioteca; h) Profundizar el desarrollo institucional en función de pautas de acreditación ARCUSUR.
5	FARMACIA	213/13	Fortalecimiento de la Enseñanza de Grado de la Carrera de Farmacia mediante actividades de docencia, investigación y extensión.
6	FÍSICA	194/13	Proyecto 1: Calibración y Mantenimiento de Instrumentos: "Servicio de Calibraciones de Balanzas"; Proyecto 2: Generación de Ofertas educativas Formales; Proyecto 3: "Establecimiento del doble dictado de las asignaturas Física I y Física 1"; Proyecto 4: "Incorporación de las TIC'S en la enseñanza de Física, ciclo básico de Ingeniería, Bioquímica y Farmacia de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales UNaM"; Proyecto 5: "Acciones tendientes a la Acreditación del Profesorado de Física"
7	FISICOQUÍMICA	100/13	Material didáctico: optimización, actualización y adecuación a formatos estandarizados de las guías de problemas y fundamentos de actividades prácticas de laboratorio de las cátedras integrantes del departamento. Continuar con las actividades ligadas al Proyecto de articulación nivel medio universidad: apoyo área fisicoquímica a aspirantes a ingresar y asistencia en su transición entre ambos niveles en el marco del Programa permanente de Ingreso a la FCEQyN. Apoyar a los docentes que realizan actividades de Postgrado, propiciando y priorizando la asistencia de los mismos a cursos, jornadas, congresos relacionados con su formación de Maestría o Doctorado. Propiciar las actividades de tutorías para los alumnos de la Facultad en el sistema aprobado por la Institución

Tabla1.1 Planes Departamentales 2013-2014 (continuación)

DEPARTAMENTO		RESOLUCIÓN CONSEJO DIRECTIVO	PROPUESTAS DE DESARROLLO
8	FORMACIÓN DOCENTE Y EDUCACIÓN CIENTÍFICA	153/13	Proyecto 1: Acciones tendientes a la acreditación de los Profesorados de Biología, Matemática y Física; Proyecto 2: Desarrollo de Oferta Educativa de cuarto nivel sobre la base académica del Departamento; Proyecto 3: Red de Investigación Educativa.
9	GENÉTICA	195/13	El Plan se propone: a) Formar Recursos humanos altamente calificados; b) enfocar la investigación hacia recursos naturales de la Provincia; c) Divulgar las actividades del Departamento; d) Promover la movilidad estudiantil y de pasantes a nivel local, regional e internacional; e) Formalizar vinculaciones a nivel MERCOSUR; f) Fortalecer la vinculación con el CONICET.
10	INDUSTRIA Y MEDIO AMBIENTE	154/13	a) Implementar el Sistema de Gestión de Calidad del Departamento; b) Implementación de 160 h de investigación de Tesis en la Maestría de Gestión Ambiental; c) Presentación de Seminarios Internos; d) Adecuación, Re funcionalización y Optimización de la Infraestructura del DIMA.
11	INFORMÁTICA	180/13	P1: Seguimiento de la Implementación del Plan de Estudios 2013 en la Licenciatura en Sistemas de Información. P2: Seguimiento de Egresados de las Carreras LSI y ASC. P3: promoción de Carreras. P4: Seguimiento del Proyecto de Creación del Profesorado en Informática. P5-10: Consolidación de un área de transferencia. Promover las actividades de extensión. Fortalecer las actividades de investigación. Promover estudios de Postgrado de los docentes. Desarrollar cursos y carreras de Postgrado

Tabla1.1 Planes Departamentales 2013-2014 (continuación)

DEPARTAMENTO		RESOLUCIÓN CONSEJO DIRECTIVO	PROPUESTAS DE DESARROLLO
12	INGENIERÍA QUÍMICA	196/13	a) Armonización, Coordinación y Seguimiento de traslado a la SEDE CAMPUS de Ingeniería Química. b) Fortalecer la Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico en el área. c) Revisión del Menú de Materias Optativas de Ingeniería Química.
13	MATEMÁTICA	157/13	Generación y/o participación en espacios de trabajo, comunicación y debate donde se aborden: la profundización de temas matemáticos; enseñanza de la matemática; acerca de orientaciones actuales de la matemática; de la formación docente y de temas pedagógicos. Participación y/o generación de espacios de divulgación de producciones en docencia, investigación y extensión donde los integrantes del departamento socialicen su accionar a nivel intra y extra departamental; b) programas y/o proyectos de capacitación y/o transferencia que respondan a demandas del medio. Participación en la elaboración, implementación y sostenimiento de proyectos destinados a la formación de RRHH a través de capacitación interna, inter cátedras y externa para el perfeccionamiento docente.
14	MICROBIOLOGÍA	158/13	Autoevaluación Departamental en el marco del Proceso de Acreditación de las carreras de Bioquímica y Farmacia.
15	QUÍMICA	059/13	Incorporación de información referida a seguridad en el laboratorio químico en el material didáctico de las cátedras del Departamento de Química con el objeto de poner a disposición de los alumnos y docentes la información referida a los peligros a que se exponen al manipular sustancias tóxicas, materiales de vidrio, equipos eléctricos, etc.; sus efectos perjudiciales sobre el medio ambiente y las precauciones que deben tomarse para disminuirlos.

1.3 NORMATIVAS INSTITUCIONALES EN GESTIÓN, DOCENCIA, INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN

Tabla 1.2 Normativas Institucionales vigentes en la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales

Normativa	Órgano emisor	Nº	Año
Creación del CIDeT	Disp. Decano FCEQyN	114	1983
	Ord. HCS	026	1984
Régimen de Becas de Comedor			
Reglamento del CIDeT	Disp. Decano FCEQyN	250	1985
Régimen de Adscripciones de Estudiantes y Graduados	Res. CD - FCEQyN	124	1990
Creación de la Secretaría de Extensión y Problemática Graduado Estudiantil	Res. CD - FCEQyN	033	1993
Régimen de Concursos Interinos de Profesores y JTP	Disp. Decano FCEQyN	272	1994
Becas de Extensión	Ord. HCS	004	1995
Estatuto de la Universidad Nacional de Misiones (16/05/2012)	X Asamblea - H.A.U.	009	2012
Aprobación estructura -a nivel de conducción-, misión y funciones de la FCEQyN	Res. CD - FCEQyN	119	1998
Creación de la Secretaría de Extensión y Vinculación Tecnológica	Res. CD - FCEQyN	119	1998
Designación de docentes Suplentes e Interinos	Res. CD - FCEQyN	126	1998
Escala de Calificaciones y Certificados Analíticos finalización de estudios	Ord. HCS	056	1999
Reglamento de Estructura Departamental (101/99 Anexo I)	Res. CD - FCEQyN	101	1999
Reglamento para la Cobertura de Cargos de Ayudante Alumno (Auxiliar Docente de 2º)	Res. CD - FCEQyN	111	1999
Reglamento de Becas (Estudios, Comedor y Salud)	Res. CD - FCEQyN	030	1999
Planificación Institucional de la FCEQyN	Res. CD - FCEQyN	005	2000
Régimen de Enseñanza	Res. CD - FCEQyN	194	2000

Tabla 1.2 Normativas Institucionales vigentes en la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales (continuación)

Normativa	Órgano emisor	Nº	Año
Normativa para la modificación de la dedicación docente	Res Rectoral - CS	016	2001
Régimen de Formulación de Proyectos de Extensión y Vinculación Tecnológica	Res. CD - FCEQyN	142	2001
Régimen de Becas de Extensión y Transferencia	Res. CD - FCEQyN	143	2001
Sistema de acreditación de Proyectos de Investigación	Ord- HCS	002	2003
Régimen Administrativo Académico	Ord. HCS	010	2003
Fondo Especial para Actividades Científico Tecnológicas. Régimen de Subsidios. Reglamento de Becas de Investigación y Transferencia	Ord. HCS	016	2003
Reglamento General de Actividades de Vinculación en la Universidad Nacional de Misiones	Ord. HCS	025	2003
Lineamientos Generales, Componentes y Diagramación, para la presentación de los sistemas de Planeamiento Académico	Ord. HCS	034	2003
Reglamento Coordinación de Carreras	Res. CD - FCEQyN	087	2003
Reglamentación para Actividades de Extensión Universitaria	Res. HCS	056	2003
Régimen de Becas Auxiliares de Investigación	Ord. HCS	013	2004
Régimen General de Carrera Docente	Ord. HCS	001	2004
Limitación de Adscripciones	Res. CD - FCEQyN	525	2004
Sistema de Admisión de Alumnos	Res. CD - FCEQyN	255	2004

Tabla 1.2 Normativas Institucionales vigentes en la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales (continuación)

Normativa	Órgano emisor	Nº	Año
Régimen de Becas de Perfeccionamiento	Ord. HCS	015	2006
Régimen de Postgrado	Res. CD - FCEQyN	019	2006
Creación de la Secretaría de Bienestar Estudiantil, Estructura de Funcionamiento	Disp. Decano FCEQyN	1430	2006
Reglamento para la promoción en la carrera docente	Res. CD - FCEQyN	007	2006
Reglamento de la Secretaría de Investigación y Postgrado	Res. CD - FCEQyN	008	2008
Reglamento de práctica profesional supervisada	Res. CD - FCEQyN	089	2008
Creación de la Secretaría de Investigación y Postgrado	Disp. Decano FCEQyN	167	2008
Incorporación de Estudiantes y Graduados a los Proyectos de investigación	Res. CD - FCEQyN	188	2009
Reglamento para la presentación de Programas de Investigación	Res. CD - FCEQyN	359	2010
Modificación a Régimen Administrativo Académico	Ord. HCS	092	2011
Modificación Escala de Calificaciones	Ord. HCS	094	2011
Control de planta referencial de la dirección general administrativa	Res Rectoral - CS	1307	2011
Jurados que intervendrán en los concursos regulares de JTP y Ayudantes de 1º	Res. CD - FCEQyN	378	2012
Reglamento para las Actividades de Extensión y Vinculación Tecnológica	Res. CD - FCEQyN	100	2012
Reglamento de la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales	Res. CD - FCEQyN	013	2013

Tabla 1.2 Normativas Institucionales vigentes en la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales (continuación)

Normativa	Órgano emisor	Nº	Año
Régimen General de Concursos Regulares. Provisión de Cargos Docentes	Ord. HCS	033	2013
Procedimiento para el caso de vacancia	Res. CD - FCEQyN	046	2013
Programa Fortalecimiento Docente. Promoción de docentes de Ayudante de 1ra. a JTP y de Prof. Adjunto a Prof. Asociado	Res HCS	001	2013
Programa Permanente Ingreso, Permanencia y Tutorías	Res. CD - FCEQyN	263	2013
Organigrama Funcional PIPyT	Res. CD - FCEQyN	361	2013
Reglamento de Postgrado	Res - HCS	100	2014
Adecuaciones al PIPyT (Ingreso)	Res. CD - FCEQyN	457	2014
Designaciones de Docentes Interinos	Res Rectoral - CS	056	2014
Reglamento de Tutores Pares	En COMISIONES		
Reglamento de la Carrera de Doctorado en Ciencias Aplicadas	En COMISIONES		

1.4 ORGANIGRAMA INSTITUCIONAL. ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO

Las estructuras de gobierno de la Facultad se conforman en Elecciones Generales, duran 4 años en funciones y se integran con un ámbito ejecutivo, a cargo de Decano, Vice Decano (de elección directa, por parte de los claustros) y los Secretarios que el Decano designa.

La Facultad cuenta también con un ámbito deliberativo, constituido por el Consejo Directivo presidido por el Vice Decano que se integra con 20 consejeros titulares elegidos en el mismo acto eleccionario que todas las autoridades de la UNaM. Los distintos claustros están representados en las siguientes proporciones: 50% docentes, 20% estudiantes, 20% no docentes y 10% graduados.

La división de funciones entre Decano (ejecutivo) y Consejo Directivo (cuerpo colegiado), la define el Estatuto de la Universidad de Misiones, como así también la integración o constitución de tales órganos de gobierno. (Ver Estatuto UNaM, Capítulo 5, Artículo 50-57 y Capítulo 6, Artículos 58-62).

1.4.1 Funciones del Decano

Las Funciones del Decano están definidas en el Estatuto de la Universidad Nacional de Misiones en sus artículos 58, 59, 60 y 61.

El/La Decano/a, o en su ausencia el/la Vicedecano/a, administrará y representará a las Facultades. En caso de ausencia de ambos, será sustituido por el docente que ejerza la vicepresidencia del Consejo Directivo.

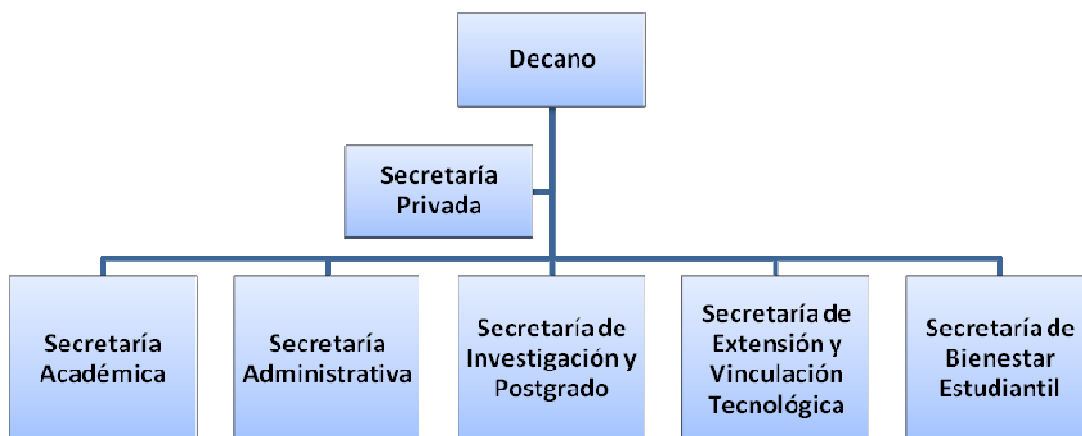


Figura 1.1 Organigrama funcional del Gobierno de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales

1.4.2 Funciones del Vice Decano

Las Funciones del Vice Decano están definidas en el Estatuto de la Universidad Nacional de Misiones según el artículo 62. Son sus funciones:

- Reemplazar al/la Decano/a en caso de licencia, separación, destitución, renuncia, ausencia o muerte.
- Presidir las sesiones del Consejo Directivo de la Facultad.
- Ejercer todas las funciones que específicamente le sean asignadas por el Decano.



Figura 1.2 Organigrama funcional del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales

1.4.3 Funciones del Consejo Directivo

El Consejo Directivo de la Facultad está integrado por representantes de los claustros Docente, No Docente, Estudiantes y Graduados que son elegidos en elecciones universales al igual que las demás autoridades de la Universidad.

Su composición se encuentra definida en el Estatuto de la Universidad (Ver **Figura 1.3**) siendo fija la representación de cada claustro. La integración de los representantes se realiza por el Sistema D'Hont.

Las funciones del Consejo Directivo se encuentran definidas en el Artículo 56 del Estatuto UNaM:

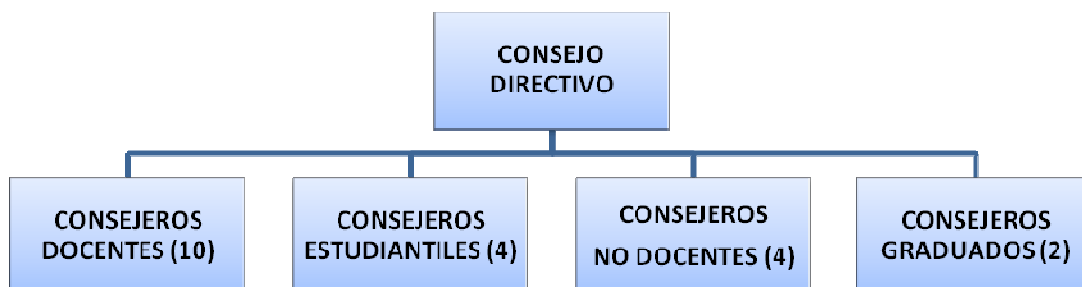


Figura 1.3 Integración del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales

1.4.4 Funciones de la Secretaría Académica

La Secretaría Académica de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales es designada por el Decano mediante Disposición, tiene como atribuciones:

- Centralizar juntamente con los departamentos el planeamiento, seguimiento académico y evaluación docente, según lo establecido en el Reglamento de Carrera Docente y el Estatuto de la Universidad Nacional de Misiones.
- Controlar el efectivo y eficiente cumplimiento de las tareas de los sectores de administración académica, cuidando la coordinación de las actividades académicas y la racional distribución de los espacios y tiempos que se asignan a las actividades.
- Entender en la evaluación, seguimiento, aplicación y evaluación de los planes de estudios de las Carreras de la Facultad.

- Intervenir en la evaluación de las equivalencias y asimilaciones de asignaturas o carreras afines de otras facultades de la UNaM, de otras Universidades.
- Atender las demandas de formación de recursos humanos.
- Participar de las reuniones de la Comisión de Asuntos Académicos del Consejo Directivo.
- Entender en los trámites de Certificados, Títulos, tanto de Grado como de Postgrado, como así también en la emisión de las constancias de servicios docentes.
- Controlar e impulsar en estrecha relación con los Directores de Carrera y Departamentos la fluida articulación horizontal y vertical de las distintas carreras.

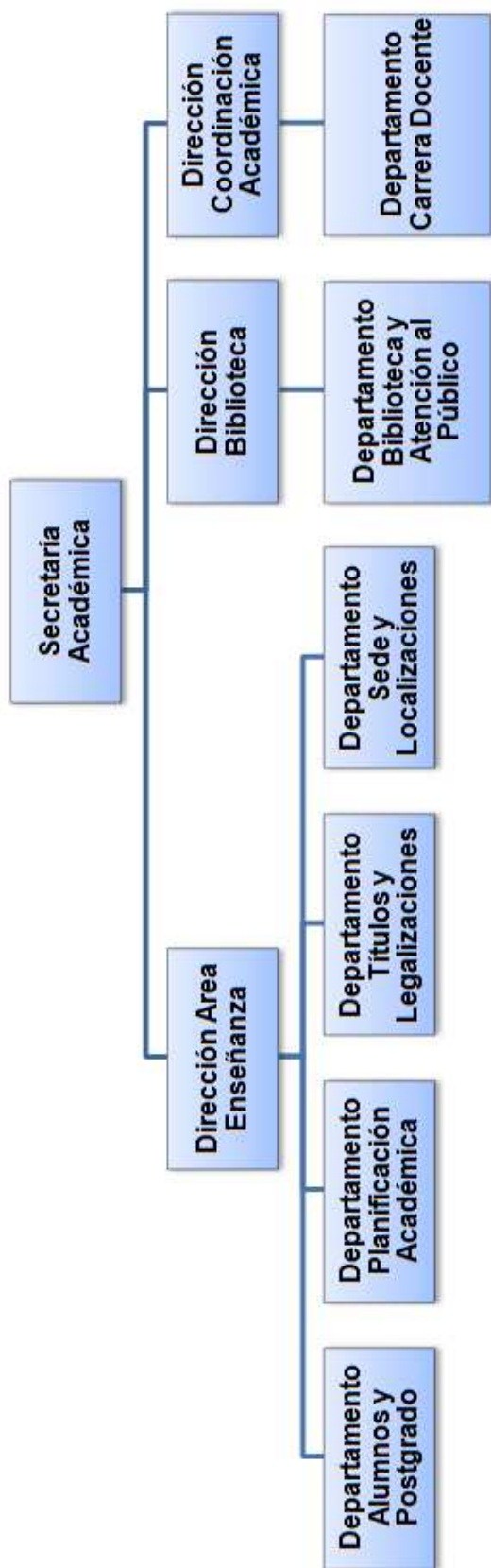


Figura 1.4 Organigrama de Gestión de Secretaría Académica de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales

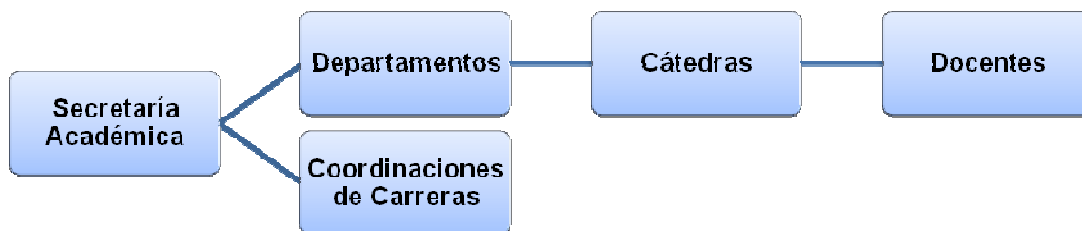


Figura 1.5 Organigrama de Gestión Académica de Secretaría Académica de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales

1.4.5 Funciones de la Secretaría de Investigación y Postgrado

La Secretaría de Investigación y Postgrado de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales es designada por el Decano mediante Disposición.

A los fines de establecer, coordinar y gestionar políticas de investigación científica y tecnológica y desarrollar los estudios de postgrado en la Facultad se creó la Secretaría de Investigación y Postgrado (Disp. N° 167/08) encargada de proponer, promover, coordinar y controlar las actividades de Investigación y Postgrado dentro del ámbito de la FCEQyN con el fin de mantener y acrecentar el nivel de investigación científica y tecnológica, y la estructura científico-tecnológica existente proponiendo medidas para mejorar y optimizar los recursos disponibles y llevando a cabo acciones de complementación con agencias nacionales financiadoras de investigación científica, entre otras funciones.

La Secretaría de Investigación y Postgrado fue creada ante la propuesta del comité de pares de la CONEAU (Acreditación de Carreras de INGENIERÍA-CONVOCATORIA VOLUNTARIA 2003), en relación a la necesidad de contar con un órgano ejecutivo para establecimiento de políticas de investigación.

Anteriormente, la coordinación de las tareas de investigación era realizada por el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico CIDeT (Disp. N° 114/83). A ello se le sumó la responsabilidad de establecer y coordinar las tareas de Postgrado de la FCEQyN. Para ello se cuenta con un cuerpo colegiado, el Centro de Estudios de Postgrado.

Como parte del accionar de la actual Secretaría, que ya se realiza desde que la coordinación de las actividades de investigación se encontraba en el CIDeT, se publica una revista científica con el nombre de “Revista de Ciencia y Tecnología” (ISSN: 0329-8922 (Print), 1851-7587 (Online)), que comenzó a publicarse en el año 1998 y se encuentra en su número 24. También se organizan bianualmente las “Jornadas Científico Tecnológicas” desde 1997 y las últimas fueron organizadas en noviembre del 2014.

La política de generación de carreras de Postgrado favoreció la producción en investigación científica y tecnológica, al originar una importante cantidad de tesis de maestría y doctorado.

El Reglamento de Funcionamiento de la Secretaría de Investigación y Postgrado fue aprobado por el Consejo Directivo mediante la Res. N° 088/08 y se terminará de implementar en 2016 con la constitución del Comité de Ética e Integridad de la Investigación y su convalidación por el mismo cuerpo colegiado.

Dentro de las políticas de formación de recursos humanos en investigación, la Facultad promueve la participación de los estudiantes en las actividades de investigación, mediante el instrumento reglamentario de la Res. CD N° 188/09 en la cual se incorpora a Estudiantes y Graduados a los Proyectos de investigación; al tiempo que establece los mecanismos de

incorporación de los mismos. Anualmente, y de acuerdo con la disponibilidad presupuestaria se llama a concurso de becas de investigación para estudiantes y graduados.



Figura 1.6 Organigrama de Gestión de Secretaría de Investigación y Postgrado de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales

1.4.6 Funciones de la Secretaría de Extensión y Vinculación Tecnológica

La Secretaría de Extensión y Vinculación Tecnológica de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales es designada por el Decano mediante Disposición.

La Extensión Universitaria es la interacción creadora entre la Universidad y la comunidad mediante la cual el quehacer cultural se vincula con el fenómeno social, a través de acciones que puedan contribuir al aporte de innovaciones para el mejoramiento de la calidad de vida.

La Extensión Universitaria tiene como destinatarios a la sociedad en general, las Empresas productoras de bienes y servicios, el sector público y la propia comunidad Universitaria.

Desde esta concepción la Secretaría de Extensión y Vinculación Tecnológica tiene como atribuciones:

- Actuar de nexo de la Facultad con el medio trabajando por el pertinente progreso, actualización e intercambio de los conocimientos científicos técnicos teóricos y prácticos asegurando su efectiva aplicación en la sociedad.
- Propiciar programas de transferencia tecnológica, asistencia técnica y social a los distintos sectores productivos y sociales de la comunidad.
- Relevar permanentemente los resultados de los trabajos y cronogramas de investigación científica y aplicada que se realiza en la Facultad y planificar una estrategia de marketing para la oferta y disposición del producto por parte del medio.
- Implementar los mecanismos necesarios para obtener recursos económicos, a través de la prestación de servicios y desarrollo tecnológicos.
- Redefinir políticas de extensión e inserción en el área del MERCOSUR transformando la Facultad en un foro permanente de las cuestiones relacionadas con su problemática económica y social.
- Incentivar a los Departamentos y/o Postgrados, la presentación de Proyectos de Extensión en las áreas de capacitación y perfeccionamiento.

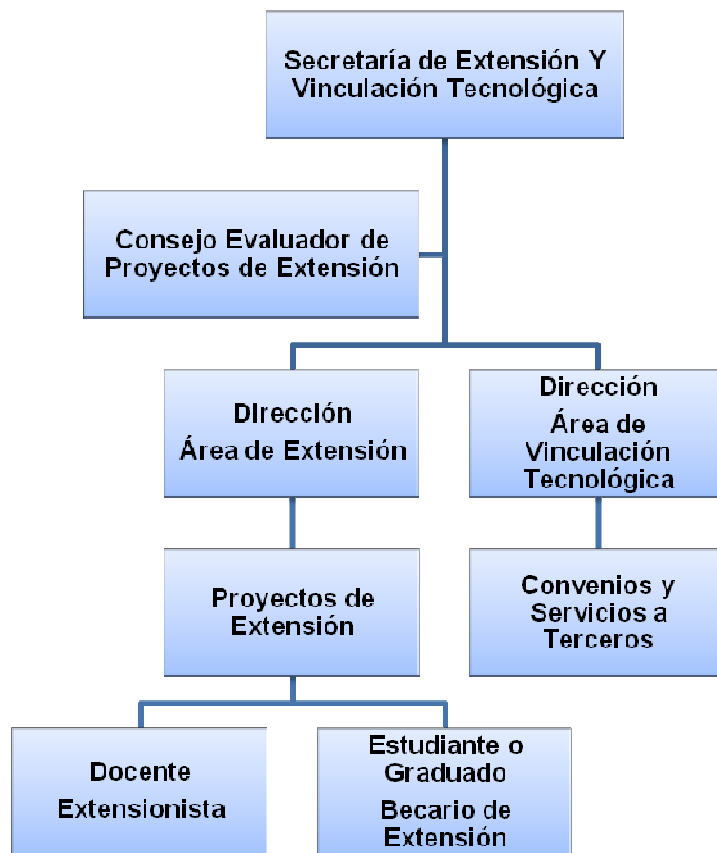


Figura 1.7 Organigrama de Gestión de Secretaría de Extensión y Vinculación Tecnológica de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales

Inicialmente, esta instancia administrativa se denominaba Secretaría de Extensión y Problemática Graduado Estudiantil (Res. CD N° 033/1993). Luego en 1998, una reorganización de los distintos órganos de gestión de la Facultad determina la creación de la Secretaría de Extensión y Vinculación Tecnológica (SEyVT), quedando el espacio de atención al graduado y a los estudiantes definidos como Programas Permanentes en su ámbito.

En 2006, el Programa de Bienestar Estudiantil, se convierte en Secretaría dependiente del Decano. Quedando el área graduados en la SEyVT.

1.4.7 Funciones de la Secretaría de Bienestar Estudiantil

La Secretaría de Bienestar Estudiantil de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales se crea mediante Disp. N° 1340/06 para atender las distintas necesidades del claustro estudiantil de la Facultad. Tiene como Misión:

- Aconsejar al Señor Decano en todas las acciones vinculadas a la asistencia de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Exactas en el Ingreso y Permanencia constituyendo una unidad dinámica en lo operativo y ejecutivo para el desarrollo de líneas e iniciativas en pos del Bienestar Estudiantil.

En cuanto a sus funciones, las mismas son:

- Promover los servicios asistenciales de la Facultad en busca de la equidad y la igualdad de oportunidades entre los estudiantes.
- Promover el desarrollo de hábitos de prevención y de una vida sana que fortalezca el proyecto de vida de la comunidad estudiantil universitaria.
- Establecer políticas de Bienestar Estudiantil congruentes y consistentes.
- Generar condiciones que faciliten la articulación de lo académico con las acciones de Bienestar.
- Promover ayudas económicas, becas, el manejo de créditos educativos, orientación vocacional, y ofrecer servicios asistenciales que convengan.
- Promover en la institución un ambiente de respeto por los valores éticos y a la integridad de los miembros de la Facultad brindando asistencia a quienes demanden acciones para reivindicar sus derechos.
- Establecer mediante consensos, un compromiso de solidaridad y de servicio comunitario entre los miembros de la Facultad con la comunidad de Posadas y Apóstoles.
- Impulsar programas de solidaridad con una política de financiación o de subsidios orientada hacia las personas, grupos sociales más vulnerables.

- Coordinar acciones con las demás secretarías, programas y/o proyectos.
- Coordinar acciones de esta Secretaría con la Asociación de Estudiantes de Enfermería y el Centro de Estudiantes tendiendo a dar respuestas que sean requeridas por esas entidades.
- Garantizar la interrelación de las carreras de la Facultad para que las actividades de docencia, investigación y extensión, puedan conjugarse armónicamente con las funciones propias de la Secretaría de Bienestar Estudiantil.

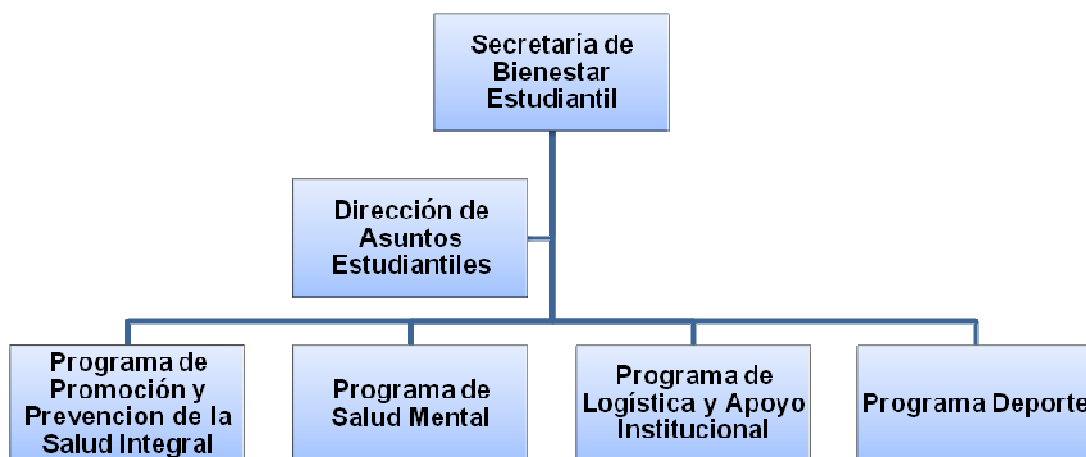


Figura 1.8 Organigrama de Gestión de Secretaría de Bienestar Estudiantil de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales

1.4.8 Funciones de la Secretaría Administrativa

La Secretaría Administrativa (Res. CD N° 119/98) tiene como misión asistir al Decano en todo lo relacionado con cuestiones administrativas, financieras y presupuestarias; conducir los recursos humanos integrales de los procesos y de la organización y, garantizar la optimización y eficiencia del servicio de las estructuras administrativas, sobre la base de las reglamentaciones vigentes, para el logro de los objetivos fijados.

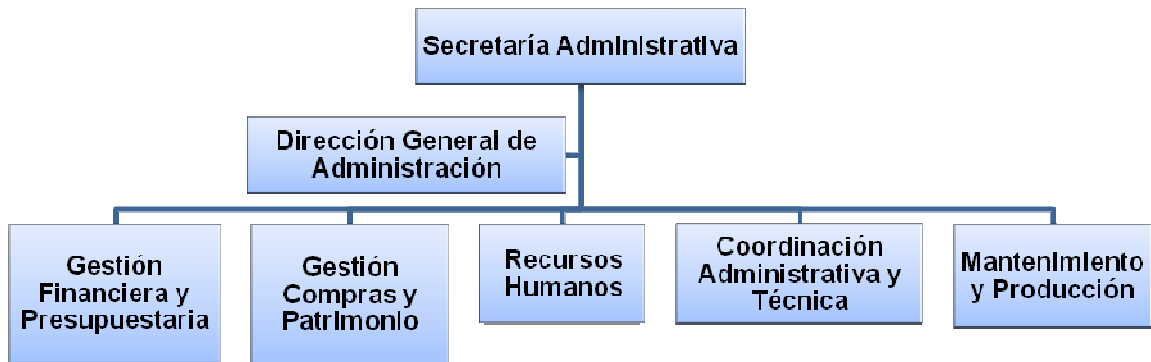


Figura 1.9 Organigrama de Gestión de Secretaría Administrativa de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales

En particular, tiene como funciones:

- Asesorar y asistir al Decano en la programación y elaboración del Presupuesto de la Unidad Académica en función de las prioridades y necesidades institucionales.
- Administrar y conducir todos los asuntos relacionados con trámites del área administrativa en general como recursos financieros, gastos, despachos, insumos de materiales y equipamiento, movimiento de personal, concursos, capacitación y adiestramiento de los recursos humanos asignados a la administración y servicios,

abastecimiento de servicios, etc.

- Proponer anualmente los gastos e inversiones en bienes físicos optimizando los recursos existentes.
- Agilizar la tramitación dotando la mayor flexibilidad a las estructuras académico-administrativas.
- Detectar problemas de organización, plantear soluciones y tender a la mejor eficiencia posible, ajustando y optimizando el funcionamiento administrativo interno a fin de obtener ejecutividad en todas las tramitaciones tendiendo a un trabajo dinámico.

1.5 NÓMINA DE CARRERAS DICTADAS A TRAVÉS DE CONVENIOS INTRA E INTER-INSTITUCIONALES

Tabla 1.3.a Carreras de Pregrado y Grado de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales que se dictan por Convenios Intrainstitucionales

Carrera	Contraparte	Estado
Enfermería	Facultad de Ciencias Forestales	Vigente
Profesorado en Biología	Facultad de Ciencias Forestales	Vigente

Tabla 1.3.b Carreras de Pregrado de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales que se dictan por Convenios Interinstitucionales

Carrera	Contraparte	Estado
Analista en Sistemas de Computación	ITEC Iguazú	Vigente
Enfermería	San Vicente	Vigente

Tabla 1.4 Carreras de Postgrado de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales que se dictan por Convenio con otras Instituciones

Carrera	Contraparte	Estado
Maestría en Informática	Facultad de Ciencias Exactas y Naturales – Universidad Nacional del Nordeste (FACENA-UNNE)	Vigente
Doctorado en Farmacia	Universidad Nacional del Chaco Austral (UNCAus) – Universidad Nacional de Tucumán (UNT)	Vigente

Tabla 1.4 Carreras de Postgrado de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales que se dictan por Convenio con otras Instituciones (continuación)

Carrera	Contraparte	Situación
Maestría en Ciencias de Madera, Celulosa y Papel	Facultad de Ciencias Forestales (FCF-UNaM)	Vigente
Maestría en Tecnología de Madera, Celulosa y Papel	Facultad de Ciencias Forestales (FCF-UNaM)	Vigente
Maestría en Biotecnología Vegetal	Universidad Central de las Villas (CUBA)	FINALIZADO 2005 - 2009
Especialización en Esterilización	Universidad de Buenos Aires (FFyB)	FINALIZADO 2006 - 2010

1.6 DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

1.6.1 SIU-Guaraní

Permite el registro general de la actividad académica del alumno desde su ingreso hasta la emisión del título. Es un Sistema único en Universidades Nacionales dependientes de la Secretaría de Políticas Universitarias. Tiene por finalidad: Obtener información Estadística confiable, completa y segura en tiempo real necesaria en la toma de decisiones tácticas y estratégicas tanto para la Unidad como para la Universidad. Asegurar el desarrollo de la gestión académica como apoyo a las acciones operativas para producir datos académicos con diversos destinos. Llevar la administración de alumnos de forma eficiente, ordenada y segura y la interacción con los egresados. Administrar la información correspondiente al Sistema Académico de la Universidad. **Ámbito de Aplicación:** Unidad Académica y Universidad.

1.6.2 SIU-Wichi

Permite realizar consultas de tipo “gerencial” para analizar Información presupuestario-contable, de gestión de personal y liquidación de haberes. Brinda resultados tanto en forma tabular como en forma de gráficos logrando de esta manera tener bajo análisis permanente y por distintos mecanismos la información sensible de gestión de la Institución. **Ámbito de Aplicación:** Unidad Académica y Universidad.

1.6.3 SIU-Preinscripción

Sistema que complementa el SIU-Guaraní: Interactúa con el Sistema SIU- Guaraní con el fin de permitir a los aspirantes a carreras cargar vía web sus datos personales y censales, seleccionar carrera y sede para cursar sus estudios. Destinatarios de la información: Personal Administrativo, Autoridades, Alumnos.

1.6.4 SIU-Araucano

Funciona prácticamente como un subsistema del SIU–Guaraní. Sus principales servicios son: Gestión de Carreras y Planes (permite el registro de carreras y planes de estudios que establecen las resoluciones); Información Gerencial (permite a los niveles directivos explorar información necesaria en la toma de decisiones) y Planificación (permite definir el calendario académico anual con sus períodos lectivos, comisiones, turnos y mesas de examen). El SIU-Araucano permite la carga y la consulta de datos estadísticos por parte de las universidades. Ámbito de Aplicación: Unidad Académica y Universidad.

1.6.5 SIU-Mapuche

Herramienta Web para la gestión administrativa y la remuneración de los recursos humanos de manera integrada. Mantiene el legajo del empleado actualizado y constituye una base para obtener información útil para la organización. -Incorpora las "reglas del negocio" de las distintas instituciones que van requiriendo nuevas funcionalidades y las deja disponibles, previa parametrización, para el resto de los usuarios. Esto enriquece el sistema y evita que existan diversas versiones.

El SIU transfiere a la organización los conocimientos necesarios para que pueda administrar (configurar y operar) el sistema de manera independiente. Los datos del legajo electrónico

único son la fuente de información utilizada para la gestión de la remuneración, lo cual evita redundancias innecesarias. La base de datos de los agentes permite mantener una única fuente de información para la gestión de los Recursos Humanos en la institución. **Ámbito de Aplicación:** Unidad Académica y Universidad.

1.6.6 SIU-Pilagá

Sistema Económico, Presupuestario, Financiero y Contable. El Sistema SIU Pilagá es el resultado de la reingeniería del sistema presupuestario económico SIU WICHI COMECHINGONES. Permite seguimiento integrado de ingresos y gastos. Seguimiento y control de fondos de terceros. Mayor flexibilidad en el manejo de áreas y dependencias. Manejo de la documentación de respaldo configurable por tipo de operación. Incorporación de cuentas de tesorería para clarificar la composición financiera. Posibilidad de incluir compromisos de distintas dependencias en una única liquidación. Integra áreas como Patrimonio, Contrataciones, Recursos Humanos, Cajas Chicas, Becas y Cobros, entre otros. **Ámbito de Aplicación:** Unidad Académica y Universidad.

1.6.7 SIU-Kolla

Permite el seguimiento de información sobre inserción laboral, relación con la universidad de los egresados. Se trata de una encuesta para analizar, diagnosticar y conocer los perfiles de los egresados. Interfaz con el SIU-Guaraní (Sistema de gestión Académica). **Ámbito de Aplicación:** Unidad Académica y Universidad.

1.6.8 Koha

Permite gestionar las actividades de la biblioteca. Tiene por finalidad: Gestionar circulación de material (préstamos, devoluciones, renovaciones), reclamos, sanciones, consultas de material bibliográfico con que cuenta la biblioteca y verificar la disponibilidad de los libros. Ofrecer una serie de reportes para la administración de la biblioteca: materiales prestados y devueltos, movimientos por operador y por carrera, y listados de usuarios morosos y sancionados.

1.6.9 COMDOC

ComDoc es un sistema Web de seguimiento electrónico de documentación, concebido para registrar y brindar todos los detalles importantes de la administración de los documentos (como expedientes, notas, resoluciones, memorándums, legajos o actuaciones) de una organización.

Se adapta al Dec. N° 1883/91, con el que se reglamentaron los procedimientos administrativos, y su particularidad radica en que asigna a cada documento iniciado un número único que servirá a lo largo de toda su trayectoria.

Fue desarrollado por el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la Nación y cedido al SIU para su distribución entre las universidades nacionales. Actualmente es utilizado por el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la Nación, el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios y las Universidades Nacionales.

1.7 ESTRUCTURA Y CANTIDAD DE PERSONAL DE APOYO TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS

El personal No Docente tiene que llevar adelante las actividades para el mejor funcionamiento de todas las carreras que se dictan en a FCEQyN; el número de agentes podría considerarse el adecuado aunque evidentemente no es lo óptimo puesto que la Institución tiene una complejidad intrínseca, derivada de la amplia y diversa propuesta de carreras que ofrece a la comunidad pero también como consecuencia de la dispersión de Localizaciones y Extensiones Aúlicas.

En el período posterior a la última Resolución de Acreditación de Carreras de Bioquímica y Farmacia (2010-2014) la planta No Docente se incrementó con el ingreso de 4 agentes afectados a distintas secciones administrativas y de mantenimiento de la Institución.

El ciclo específico de las Carreras de Bioquímica y Farmacia desarrollan sus actividades en el Módulo de Bioquímica y Farmacia, dicha dependencia cuenta con 4 agentes No Docentes afectados a la administración (de docentes, alumnos, limpieza y seguridad), 1 personal contratado para mantenimiento técnico y soporte informático y 2 agentes No Docentes afectados al mantenimiento. 2 de estos No Docentes fueron afectados al Módulo en el período (2010-2014).

En el Módulo de Ingeniería (Campus Universitario Ruta 12 km 7 ½), se desarrollan las actividades de Ciclos Superiores de Ingenierías y Profesorados de Física y Matemática. Las actividades de apoyo y gestión institucional la llevan adelante 3 agentes No Docentes de planta y 1 de ellos por contrato.

La Localización de Apóstoles cuenta con un número también reducido de agentes No Docentes que debe atender las necesidades de las Carreras en Analista de Sistemas de Computación, Licenciatura en Sistemas de Información, Profesorado Universitario en Computa-

ción y la Maestría en Informática. Se cuentan 4 agentes NO Docentes de planta y 1 personal contratado para las tareas de limpieza.

Las dependencias localizadas en Posadas cuentan con una cuadrilla de mantenimiento que concentra sus actividades en función de requerimientos puntuales en el lugar que corresponda.

En Resumen, la Planta No Docente de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 1.5 Personal No Docente de la Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales**

Escalafón	Cantidad
Técnico	18
Administrativo	55
Mantenimiento y Servicios	14

Por distintas Resoluciones de Consejo Directivo, (Res. N° 033/1993; Res. N° 119/1998) se aprueban las estructuras -a nivel de conducción-, con definición de misiones y funciones en el ámbito de la FCEQyN.

A lo largo del tiempo, el organigrama ha experimentado adecuaciones para reflejar la necesidad de introducir cambios en la organización e incorporar mejoras o novedades en los circuitos o procedimientos administrativos.

Mediante la Disp. N° 1620/2009 se aprueba la estructura orgánica funcional, administrativa-técnica que se encuentra vigente en la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales.

Para la elaboración de la misma se contó con la más amplia participación de todo el personal No Docente de la FCEQyN y representantes de la entidad Gremial que los nuclea.

La Disp. N° 1620/09 dejó sin efecto toda normativa anterior relativa al organigrama institucional, o que se oponga a la misma, y se encuadra en el Decreto N° 366/06 (31/03/ 06) Universidades Nacionales. Convenio Colectivo de Trabajo para el Sector No Docente de las Instituciones Universitarias Nacionales.

El organigrama planteado consiste de 2 Direcciones Generales, Académica y de Administración; y, 14 Direcciones en diferentes Áreas, de las cuales 11 ya estaban cubiertas en 2013.

Al total de 87 agentes se deben sumar 12 empleados cuya vinculación laboral con la Facultad se concreta mediante contratos sin relación de dependencia.

1.8 PRESUPUESTO UNIVERSITARIO. FUENTES DE FINANCIAMIENTO, RECURSOS PROPIOS, INGRESOS A TRAVÉS DE FUNDACIONES U OTRAS ENTIDADES Y ORGANISMOS. MODALIDAD DE ASIGNACIÓN Y EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA

El Presupuesto de la UNaM es la herramienta con que cuenta el gobierno de la Facultad para llevar adelante la gestión institucional. El mismo queda sujeto a la distribución presupuestaria a nivel nacional primero y, posteriormente a la redistribución interna según pautas discutidas en el seno del Consejo Superior a nivel Universidad.

Esto hace que las distintas Unidades Académicas mantengan una permanente actividad de negociación por lograr mayores recursos para funcionamiento que permita resolver sus cuestiones más urgentes.

La Facultad, en la persona del Decano, es la administradora del presupuesto asignado y por lo tanto las distintas carreras o departamentos no tienen injerencia directa en la distribución, y su actividad se limita a plantear las necesidades de cada sector.

Un caso particular lo representa la Escuela de Enfermería que obtiene su presupuesto propio como consecuencia de la autonomía derivada de su condición de Escuela.

La distribución a nivel Facultad, se basa en criterios de equidad entre carreras, según las prioridades que son analizadas al disponerse los recursos reales.

Cabe mencionar que la única partida presupuestaria que se distribuye regularmente en la Universidad es la correspondiente al Inciso 1 (sueldos de personal) que representa alrededor del 95% del presupuesto total. En consecuencia, el salario docente se solventa en tiempo y forma.

La Secretaría Administrativa informa la Evolución del Gasto en Recursos Humanos en 2002 y 2014 (Ver. **Tabla 1.6** y **Tabla 1.7**).

Tabla 1.6 GASTO TOTAL POR ESCALAFÓN – AÑO 2002* (\$3,40/1U\$S)

Escalafón	Netos Liquidados	Descuentos	BRUTOS	Aportes y Contribuciones	GASTO TOTAL
Docente	2.757.127,08	804.979,85	3.562.106,93	683.859,36	4.245.966,29
No docente	442.896,52	287.189,21	730.085,73	134.718,24	864.803,97
Superior	204.684,64	72.691,87	277.376,51	53.572,60	330.949,11
Totales	3.404.708,24	1.164.860,93	4.569.569,17	872.150,20	5.441.719,37

*Monto consignado en pesos

Tabla 1.7 GASTO TOTAL POR ESCALAFÓN – AÑO 2014* (\$8,50/1U\$S)

Escalafón	Netos Liquidados	Descuentos	BRUTOS	Aportes y Contribuciones	GASTO TOTAL
Docente	43.286.256,44	21.601.535,70	64.962.267,99	10.591.679,85	75.553.947,84
No docente	11.270.230,00	9.047.093,88	20.317.323,88	3.316.608,48	23.633.932,36
Superior	1.723.742,20	980.423,31	2.704.165,51	441.827,96	3.145.993,47
Totales	56.280.228,64	31.629.052,89	87.983.757,38	14.350.116,29	102.333.873,67

*Monto consignado en pesos

El resto de las partidas se reciben de forma discontinua o en algunos casos no se hacen efectivas en el ejercicio económico correspondiente.

Esta situación complica la adecuada gestión de los pagos de servicios (luz, agua, teléfonos, internet) y de otros gastos que deber ser afrontados con fondos de la FCEQyN, por ejemplo, becas de distinta naturaleza que hacen al bienestar estudiantil o mantenimiento edilicio.

Como consecuencia, la implementación de la mayoría de políticas institucionales que implican inversiones (equipamiento, adquisición de material didáctico, mejoras edilicias, etc.) tienen una debilidad intrínseca al no poder garantizarse su financiamiento efectivo.

En este escenario, tampoco es posible realizar proyectos que requieran inversiones significativas debido a que no se podría garantizar el pago de los mismos.

Los fondos de generación propia de la FCEQyN, obtenidos a través de Programas/Proyectos de Investigación y Proyectos de Extensión y Vinculación Tecnológica, representan el 20% de su presupuesto (según el informe de Evaluación Externa de la Universidad Nacional de Misiones, 2003). Convirtiendo a la FCEQyN en la que más fondos genera dentro de la UNaM, situación que se mantiene hasta el presente.

Dichos fondos se utilizan para la adquisición de equipamiento, drogas o reactivos a criterio de los responsables de cada servicio. En el caso de los cursos de Extensión o Capacitaciones, el 15% del ingreso es debitado por la FCEQyN, que los administra con el mismo criterio antes mencionado.

Como se dijo anteriormente, las carreras no cuentan con recursos financieros propios, excepto aquellos generados por las actividades de extensión y de servicio a terceros. Algunas, por la propia naturaleza de la disciplina, están mejor condicionadas para llevar adelante Proyectos de Vinculación Tecnológica, aunque también las carreras de formación docente han ido desarrollando propuestas de capacitación destinadas a sus egresados que permiten obtener ingresos. Las carreras vinculadas al sector salud, siguen siendo las más limitadas a la hora de prestar servicios tecnológicos.

Se puede observar a partir de los últimos convenios firmados por la Facultad, el incremento de los ingresos generados por las carreras de Informática. El crecimiento se explica por la mayor intervención de la carrera en los sectores tanto públicos como privados en acciones de servicios y transferencia tecnológica.

1.9 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DISPONIBLE Y CONDICIONES DE TENENCIA. INSTANCIAS DE ASIGNACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDILICIA.

1.9.1 Infraestructura edilicia de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales

En la Tabla 1.8 se muestra en detalle la Sede y sus Localizaciones, y condiciones de tenencia.

Tabla 1.8 Sede y Localizaciones. Condiciones de tenencia de inmuebles

Denominación de la Sede/Localización	Dirección	Ciudad	Año	Ocupación	Tenencia
Proyecto Escuela de Inglés	Sarmiento N° 1746	Posadas	1980	2005	Alquiler
Escuela de Enfermería	López Torres N° 3415	Posadas	1984	1985	Propiedad
Módulo Bioquímica y Farmacia	Av. M Moreno N° 1375	Posadas	1985	1985	Propiedad
Módulo de Informática (Localización Apóstoles) FCE-QyN	Pellegrini N° 269	Apóstoles	1921	2001	Propiedad
Anexo Genética-FCEQyN	Rivadavia N° 2370	Posadas	1950	1984	Propiedad
Edificio Histórico FCEQyN	Colón N° 181	Posadas	1935	1958	Propiedad
Edificio Central FCEQyN	Félix de Azara 1552	Posadas	1958	1976	Propiedad
Módulo de Ingeniería (Campus Universitario)	Ruta 12 km 7 1/2	Posadas	2010	2012	Propiedad

En la Tabla 1.9 se puede ver un detalle de la asignación de espacios en la Regional Posadas y en las Localizaciones para las actividades académicas, principalmente enseñanza.

Tabla 1.9 Asignación de espacios en la Sede Central FCEQyN y en las Localizaciones

Afectación Espacios	Cantidad	Capacidad	Carreras que lo utilizan	Edificio
Ámbitos de reunión	1	50	Licenciatura en Enfermería	Escuela de Enfermería
Aula de Postgrado	1	20	Postgrados de la Unidad Académica	Módulo de Ingeniería(Campus Universitario)
Aula de Postgrado	1	40	Postgrados de la Unidad Académica	Módulo de Ingeniería(Campus Universitario)
Aula de Postgrado / Ámbitos de reunión	1	25	Bioquímica, Farmacia, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Química, Licenciatura en Genética, Licenciatura en Sistemas de Información, Profesorado en Biología, Profesorado en Física, Profesorado en Matemática	Central FCEQyN
Aulas	1	30	Licenciatura en Genética, Profesorado en Biología, Profesorado en Física, Profesorado en Matemática	Anexo Ex-IG-FCEQyN (En proceso mudanza a Sede Central y Módulo de Ingeniería(Campus Universitario)
Aulas	1	80	Bioquímica, Farmacia, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Química, Licenciatura en Genética, Profesorado en Biología, Profesorado en Física, Profesorado en Matemática	Central FCEQyN
Aulas	2	20	Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Química	Central FCEQyN

**Tabla 1.9 Asignación de espacios en la Sede Central FCEQyN y en las Localizaciones
(continuación)**

Afectación Espacios	Cantidad	Capacidad	Carreras que lo utilizan	Edificio
Aulas	1	140	Bioquímica, Farmacia, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Química, Licenciatura en Genética, Profesorado en Biología, Profesorado en Física, Profesorado en Matemática	Central FCEQyN
Aulas	1	50	Profesorado en Física	Central FCEQyN
Aulas	1	100	Bioquímica, Farmacia, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Química, Licenciatura en Genética, Profesorado en Biología, Profesorado en Física, Profesorado en Matemática	Central FCEQyN
Aulas	1	150	Bioquímica, Farmacia, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Química, Licenciatura en Genética, Profesorado en Biología, Profesorado en Física, Profesorado en Matemática	Central FCEQyN
Aulas	1	130	Bioquímica, Farmacia, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Química, Licenciatura en Genética, Profesorado en Biología, Profesorado en Física, Profesorado en Matemática	Central FCEQyN

Tabla 1.9 Asignación de espacios en la Sede Central FCEQyN y en las Localizaciones
(continuación)

Afectación Espacios	Cantidad	Capacidad	Carreras que lo utilizan	Edificio
Aulas	2	40	Bioquímica, Farmacia, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Química, Licenciatura en Genética, Profesorado en Biología, Profesorado en Física, Profesorado en Matemática	Central FCEQyN
Aulas	1	60	Bioquímica, Farmacia, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Química, Licenciatura en Genética, Profesorado en Biología, Profesorado en Física, Profesorado en Matemática	Central FCEQyN
Aulas	1	40	Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Química	Edificio Histórico FCEQyN
Aulas	1	250	Ingeniería Química. Ingeniería en Alimentos. Profesorado de Física. Profesorado de Matemática. Cursos de Ingreso	Módulo de Ingeniería (Campus Universitario)
Aulas	2	150	Ingeniería Química. Ingeniería en Alimentos. Profesorado de Física. Profesorado de Matemática. Cursos de Ingreso	Módulo de Ingeniería (Campus Universitario)
Aulas	4	60	Ingeniería Química. Ingeniería en Alimentos. Profesorado de Física. Profesorado de Matemática. Cursos de Ingreso	Módulo de Ingeniería (Campus Universitario)

Tabla 1.9 Asignación de espacios en la Sede Central FCEQyN y en las Localizaciones
(continuación)

Afectación Espacios	Cantidad	Capacidad	Carreras que lo utilizan	Localización
Aulas	1	30	Ingeniería Química. Ingeniería en Alimentos. Profesorado de Física. Profesorado de Matemática. Cursos de Ingreso	Módulo de Ingeniería (Campus Universitario)
Aulas	1	130	Bioquímica, Farmacia	Módulo Bioquímica y Farmacia
Aulas	1	40	Bioquímica, Farmacia, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Química, Licenciatura en Genética, Profesorado en Biología, Profesorado en Física, Profesorado en Matemática	Proyecto Escuela de Inglés
Aulas	3	15	Bioquímica, Farmacia, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Química, Licenciatura en Genética, Profesorado en Biología, Profesorado en Física, Profesorado en Matemática	Proyecto Escuela de Inglés
Aulas	3	17	Bioquímica, Farmacia, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Química, Licenciatura en Genética, Profesorado en Biología, Profesorado en Física, Profesorado en Matemática	Proyecto Escuela de Inglés
Aulas	1	30	Licenciatura en Sistemas de Información. Analista de Sistemas de Computación	Módulo Apóstoles

**Tabla 1.9 Asignación de espacios en la Sede Central FCEQyN y en las Localizaciones
(continuación)**

Afectación Espacios	Cantidad	Capacidad	Carreras que lo utilizan	Localización
Aulas	1	130	Licenciatura en Sistemas de Información. Analista de Sistemas de Computación	Módulo Apóstoles
Aulas	1	60	Licenciatura en Sistemas de Información. Analista de Sistemas de Computación	Módulo Apóstoles
Aulas	5	70	Licenciatura en Enfermería	Escuela de Enfermería
Aulas	2	55	Bioquímica, Farmacia	Módulo Bioquímica y Farmacia
Aulas	2	24	Bioquímica, Farmacia	Módulo Bioquímica y Farmacia
Biblioteca-Sala de Lectura	1	50	Bioquímica, Farmacia, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Química, Licenciatura en Genética, Profesorado en Biología, Profesorado en Física, Profesorado en Matemática	Central FCE-QyN
Biblioteca-Sala de Lectura	1	44	Licenciatura en Sistemas de Información. Analista de Sistemas de Computación	Módulo Apóstoles
Biblioteca-Sala de Lectura	1	30	Bioquímica, Farmacia, Licenciatura en Enfermería	Módulo Bioquímica y Farmacia
Consultorio Enfermería	1	4	Licenciatura en Enfermería	Escuela de Enfermería
Espacios exclusivos para profesores	1	8	Licenciatura en Sistemas de Información. Analista de Sistemas de Computación	Módulo Apóstoles

Tabla 1.9 Asignación de espacios en la Sede Central FCEQyN y en las Localizaciones
(continuación)

Afectación Espacios	Cantidad	Capacidad	Carreras que lo utilizan	Localización
Espacios exclusivos para profesores	1	20	Docentes de Asignaturas que se dictan en la Sede.	Módulo de Ingeniería (Campus Universitario)
Espacios exclusivos para profesores	1	6	Licenciatura en Enfermería	Escuela de Enfermería
Espacios exclusivos para profesores	1	6	Bioquímica, Farmacia, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Química, Licenciatura en Genética	Proyecto Escuela de Inglés
Espacios exclusivos para profesores	1	6	Bioquímica, Farmacia	Módulo Bioquímica y Farmacia
Laboratorio de Informática	1	40	Ingeniería Química. Ingeniería en Alimentos. Profesorado de Física. Profesorado de Matemática.	Módulo de Ingeniería (Campus Universitario)
Laboratorio de Informática	1	13	Licenciatura en Sistemas de Información. Analista de Sistemas de Computación	Módulo Apóstoles
Laboratorio de Informática	1	20	Licenciatura en Sistemas de Información. Analista de Sistemas de Computación	Módulo Apóstoles
Laboratorios Vs.	4	30	Ingeniería Química. Ingeniería en Alimentos.	Módulo de Ingeniería (Campus Universitario)
Laboratorios Planta Piloto Campus	10	5	Ingeniería Química. Ingeniería en Alimentos. Profesorado de Física.	Módulo de Ingeniería (Campus Universitario)
Oficina Coordinación Carrera de Farmacia	1	4	Farmacia	Módulo Bioquímica y Farmacia
Planta Piloto Campus	1	200 m ²	Ingeniería Química. Ingeniería en Alimentos.	Módulo de Ingeniería (Campus Universitario)

**Tabla 1.9 Asignación de espacios en la Sede Central FCEQyN y en las Localizaciones
(continuación)**

Afectación Espacios	Cantidad	Capacidad	Carreras que lo utilizan	Localización
Sala de Estudios Biblioteca	1	5	Bioquímica, Farmacia, Licenciatura en Enfermería	Módulo Bioquímica y Farmacia
Sala de Tutorías	1	4	Licenciatura en Enfermería	Escuela de Enfermería
Sala Tutorías/Coordinación Carrera Bioquímica	1	4	Bioquímica	Módulo Bioquímica y Farmacia
Vestidores alumnos	1	40	Licenciatura en Enfermería	Escuela de Enfermería

1.9.2 Equipamiento de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales

El equipamiento de laboratorio se ha incrementado a lo largo de los últimos años, aunque de manera desigual, según se trate de Proyectos de Investigación consolidados o bien de reciente integración.

Se han empleado distintas líneas de financiamiento para la adquisición de equipamiento, algunas del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva y otras mediante recursos propios de Facultad, obtenidos mediante servicios tecnológicos al medio o Planes de Mejora en el contexto de Acreditación de Carreras de Grado.

En relación al equipamiento de laboratorio para enseñanza de grado, el panorama es bastante más complejo. No se realizan licitaciones para compras de material de vidrio y reactivos y la provisión de tales materiales se realiza según demanda y no siempre en el tiempo requerido.

La situación planteada hace que los Grupos de Investigación o Vinculación tecnológica terminen aportando con sus recursos al sostenimiento de la actividad enseñanza a nivel laboratorio.

La Universidad Nacional de Misiones y la FCEQyN en particular se encuentran inscriptas en el Registro Nacional de Precursores Químicos (RENPRE) por lo que para el funcionamiento como institución educativa ha sido necesaria la habilitación municipal de los distintos ámbitos de enseñanza e investigación tanto en la Sede central como en las localizaciones y ex-

tensiones áulicas (Ver tabla 1.8; Pág. 44). En consecuencia, la compra de reactivos químicos para enseñanza o investigación debe realizarse por canales institucionales.

Desde la Dirección General de Higiene y Seguridad Laboral dependiente de Rectorado se elabora el Plan de Contingencia para la FCEQyN, suscripto por la Responsable del Área Claudia Niveyro, Licenciada en Higiene y Seguridad Laboral.

A nivel Facultad se cuenta con una Comisión de Gestión de Residuos Tóxicos y Peligrosos que ha tenido mucha actividad en la década pasada con motivo del inventario y la propuesta de disposición de los reactivos químicos usados que se encontraban en custodia en distintos laboratorios.

Recientemente, se instalaron 2 sirenas de alarma para avisos de evacuación y 64 luces de emergencias para los tableros generales y pasillos. La Facultad cuenta con extintores contra incendio tipo *Haloclean* Tipo ABC para las aulas y laboratorios y sectores administrativos, distribuidos en todo el edificio según normativa vigente.

Las duchas y lavaojos se encuentran localizados en los lugares recomendados por la normativa específica.

Se ha instalado carcelería de seguridad según normas IRAM 10005 en todo el predio, como también reposición de materiales de botiquines de primeros auxilios.

Parte de estas acciones fueron financiadas dentro del programa de Seguridad de la Secretaría de Políticas Universitarias. Se llevan a cabo simulaciones de evacuación desde el año 2012.

En la **Tabla 1.10** se presenta la dotación de laboratorio según su distribución en la Unidad académica.

Tabla 1.10 Dotación de Equipamiento en diferentes Laboratorios

Nombre	Ubicación	Sup. m ²	Cap. personas	Equipamiento
Laboratorio Central	Edificio Central FCEQyN	100	15	Heladera (2); Freezer; Espectrofotómetro UV-Visible; Manómetros, evaporador rotatorio; equipamiento analítico y sistema de adquisición de datos para apoyo a laboratorios, reguladores de tensión de 5 KVA; Espectrómetro de absorción atómica, 2 Agitadores magnéticos (con calefacción), 2 Agitadores mecánicos, Autoclave, Balanza analítica, Baño termostático, Bomba de vacío, 2 Columnas de cromatografía, 2 Cromatógrafos gaseosos GC, 4 Desecadores, 2 Cromatógrafos líquidos HPLC, Equipo para evaporación, Espectrofotómetro infrarrojo, Espectrofotómetro UV-Vis, Evaporador rotatorio, 2 Freezer, Heladera, 6 Mantas calefactoras, Medidor de pto. de fusión, Vortex, Destilador experimental de aceite esencial, Extractor sólido-líquido.
Laboratorio Biblioteca / Sala Informática	Edificio Central FCEQyN	25	10	10 Gabinetes CPU AMD DURON 1.6Hz, RAM 256 mB C/DISQUETERA 3.5 DE 1.44 Mb, HD 30 Gb IDE, lectora de CD ROM BENQ 56 X, plaqueta de sonido 16 bit, MONITOR COLOR de 15", marca SAMSUNG, modelo SyncMaster 551v. IMPRESORA láser HP 2300 DN 25 PPM. SCANNER, marca GENIUS, modelo VIVID x 4, Serie N° ZP3791604709, página completa, diseño de cama plana, 215x297 mm, resolución 9600X9600, fuente de luz.
Laboratorio de Alimentos	Edificio Central FCEQyN	50	15	Calefactor 6 bocas de material refractario, 1 calefactor 4 bocas, 1 horno microondas, 1 estufa DALVO 80° C, Estufa DALVO 300°, 1 estufa de vacío, 1 Bomba de vacío, 2 baños termostáticos, 1 Molino coloidal, 1 autoclave, 1 heladera con freezer, 1 heladera, 1 equipo DBO, 1 flujo laminar.

Tabla 1.10 Dotación de Equipamiento en diferentes Laboratorios (continuación)

Nombre	Ubicación	Sup. m ²	Cap. personas	Equipamiento
Laboratorio de Alimentos (continuación)	Edificio Central FCEQyN	50	15	2 aire acondicionado split, 1 microscopio de luz polarizada de platina Koffer, 1 estufa de vacío Lutz Ferrando. 1 calefactor Analyzer dos bocas. Balanza de precisión, marca PREC, modelo EHB; Balanza, marca SHIMADZU, modelo ELB2000; Cocina de mesa (anafe), marca KC, estructural, 1 X; Fabrica de pastas; Molino para café, marca ULTRACOMB; Freidora eléctrica, marca MOULINEX, de 1.2K / 1900W; Freezer Horizontal, marca INELRO, modelo FIH350; Moliendo para café, marca ULTRACOMB; Freezer horizontal, con capacidad para 250 L.; Equipo pasteurizador y enfriador de leche; Analizador de textura, marca STABLE MICRO; Deseccador de vidrio 30cm con placa de porcelana; Columna Cromatográfica HPLC; Estufa de cultivo: marca SANJOR, modelo SL70C; Estufa de vacío, marca FAC, modelo VACIFAC 2030; Jarra eléctrica, marca TELEFUNKEN, cap. 1.7 litros.
Laboratorio de Biología	Edificio Central FCEQyN	96	45	3 Microscopios Kyowa Binoculares, 1 microscopio Meopta Binocular, 1 microscopio Bausch & Lomb binocular, 2 microscopios monoculares Enosa, 2 Lupa Kyowa, 1 centrífuga Geelc, 1 balanza Fabe, 1 estufa de cultivos Calve, 1 equipo de computadora e impresora. Cabezal para microscopio trinocular, marca OLIMPUS; Microscopio trinocular, marca OLIMPUS, modelo CX.
Laboratorio de Bromatología	Edificio Central FCEQyN	80	30	1 estufa de secado, 1 baño maría termostatzado 110°C, 1 balanza analítica, 1 refractómetro ABBE, 1 destilador, 1 mufla, campana de extracción de gases

Tabla 1.10 Dotación de Equipamiento en diferentes Laboratorios (continuación)

Nombre	Ubicación	Sup. m ²	Cap. personas	Equipamiento
Laboratorio de Bromatología (continuación)	Edificio Central FCEQyN	80	30	Polarímetro a disco, marca ARCANO; Tamizador eléctrico, marca ZONY-TEST, modelo LR; extractor Kjeldahl, marca IONOMEX, modelo ADK.; centrifuga de mesa, marca GELEC, modelo G-142.D; horno mufla, marca ORL, modelo MU-2; baño termostático digital, marca NUMAK, de acero; bomba para vacío, marca DOSIVAC, modelo DV-95; molinillo a hélice, modelo FW 100; agitador magnético con calefacción; espectrofotómetro UV-VIS, marca BIOTRAZA; lupa estereoscópica trinocular; manta calefactora, marca ARCANO, de 500 ml; manta calefactora, marca ARCANO, de 1000 ml; agitador Vortex, marca ARCANO.
Laboratorio de Control de Procesos	Edificio Central FCEQyN	9	10	1 bomba de 1/2 HP, 1 compresor, 1 lazo de control de nivel, 2 tarjetas PI, 1 válvula neumática, 2 transductores, 1 transmisor diferencial, 2 válvulas neumáticas regulables, 1 caudalímetro, 1 controlador neumático de presión, 1 termómetro de vaina tipo J.
Laboratorio de Corrosión / Laboratorio de Materiales	Edificio Central FCEQyN	30	10	2 Agitadores magnéticos con agitación, 1 balanza analítica, 2 baños termostatizados, 1 conductímetro, 1 desecador, 3 equipos de adquisición de datos, 7 fuentes de corriente, 1 heladera, 1 lupa, 3 manómetros y tubos de gases, 1 microscopio, 1 multímetro digital, 1 peachímetro, 2 termómetros, 1 computadora 486 2 X, 1 computadora Pentium 32 Mb, Potenciostato LYP, 1 pulidora KNUTH ROTOR STRUERS dos PLATOS.

Tabla 1.10 Dotación de Equipamiento en diferentes Laboratorios (continuación)

Nombre	Ubicación	Sup. m ²	Cap. personas	Equipamiento
Laboratorio de Corrosión / Laboratorio de Materiales (continuación)	Edificio Central FCEQyN	30	10	Horno de solidificación vertical, con calefacción a resistencia, sistema de desplazamiento vertical, Enfriamiento con agua. Horno de solidificación horizontal, con calefacción a resistencia, sistema de registro de temperatura múltiple, y enfriamiento con agua, Sistema de Programación de temperatura, Programador calentamiento/enfriamiento, temperatura y tiempo de calentamiento, Controlador por microprocesador. 2 Muflas con control de temperatura, Balanza analítica, dispositivo electrónico para calibración de termocuplas.
Laboratorio de Física	Edificio Central FCEQyN	40	30	3 balanzas analíticas, 1 refractómetro, 2 polarímetro, 2 balanzas de Mohr, 1 aparato de Millikan, 3 cajas de resistencias, 2 bancos ópticos, 2 picnómetros de vidrio sin termómetro x 10 ml, 2 picnómetro de vidrio s/ termómetro x 25, ml, 2 picnómetros de vidrio s/termómetro x 50ml, Digital photogate timer System, 1 juego de calorímetro para realizar experiencias clásicas de termodinámica, Kit de elementos de óptica: incluye láser, lentes, espejos, polarizadores, redes de difracción.1 cañón de proyección.
Laboratorio de Informática	Edificio Central FCEQyN	60	30	2 cañones de proyección, 10 Computadoras 256 mega RAM/disco de 30 G, procesador ATHLON/de 1.8 MHz /monitor de 17", lectora de CD conectadas en red e internet. 5 Computadoras con 256 Mb RAM/disco de 30 Gb /procesador ATHLON de 1.8 MHz, monitor de 17 ", lectora de CD en red e internet. 5 computadoras: 2 con lectora y grabadora de CD, 2 con lectora de CD, 1 con lecto grabadora de DVD. 1 Switch de 100 Mbps, 24 bocas, 7 computadoras con procesador 64 bits

Tabla 1.10 Dotación de Equipamiento en diferentes Laboratorios (continuación)

Nombre	Ubicación	Sup. m ²	Cap. personas	Equipamiento
Laboratorio Físicoquímica y Química	Edificio Central FCEQyN	107	60	1 balanza eléctrica Beckers Sons, 1 balanza granataria, 1 balanza de semiprecisión base madera, 1 balanza metálica, 1 balanza de precisión electrónica de plato SARTORIUS, basic Mod.BA 310S, 1 estufa eléctrica Bioelec, 1 peachímetro PARSEC Vega III, 1 estufa eléctrica Elibet, 1 campana para liberación de gases tóxicos, 1 balanza digital marca OHAUS modelo SCOUTPRO.cap.600g.Medidor de PH, marca ADWA, modelo AD 111, Multímetro digital portátil semiavanzado, Balanza digital, marca ACCULAB, modelo ALC, Espectrofotómetro digital. Marca BIOTRAZA, Peachímetro, multiparamétrico PH/ ORP/ EC/ TDS/ Ducha combinada con lavajos, marca FRAVIDA. Bomba para vacío, marca ARCANO, para filtración; Baño termostático, marca FAC, modelo BA X2; Espectrofotómetro VIS, marca WAVELENGTH; balanza digital; Evaporador rotatorio "Senco" R2106B, con control; Balanza analítica, marca DENVER INSTRUMENT; Estufa de esterilización, modelo BHR/IT, de acero; Estufa de cultivo, marca ROHNA.
Laboratorio de Química Analítica General	Edificio Central FCEQyN	69	30	1 Peachímetro PH/MV Cole Parmer, modelo 5938-00,1 Peachímetro PH/MV Cole Parmer, modelo 5938-00,1 peachímetro y medidor de iones, marca ORION, modelo 290A, 1 Medidor de conductividad, marca PARSEC, modelo Antares IV, 1 Espectrofotómetro marca METROLAB, modelo 325 BD, 1 Analizador potenciométrico marca METROLAB ,modelo RC 325 S, 1 analizador potenciométrico marca ORION, 1 destilador agua eléctrico marca ROLCO,

Tabla 1.10 Dotación de Equipamiento en diferentes Laboratorios (continuación)

Nombre	Ubicación	Sup. m ²	Cap. personas	Equipamiento
Laboratorio de Química Analítica General (continuación)	Edificio Central FCEQyN	69	30	1 balanza METLER, 1 electrodo combinado, 1 espectrofotómetro, 1 peachímetro digital, 1 balanza 200 g. Conductímetro, marca LUTRON, modelo CD-4303; Fotómetro de llama, marca ARCANO; Multiparamétrico digital, marca HANNA; Agitador magnético, marca VELD SCIENTIFICA; Ducha combinada con lavajeros, marca FRAVIDA, Horno mufla "Fac" con Capacidad de 4 (cuatro) litros. Destilador de agua, marca CAVOUR, serie N°1694; Agitador magnético, marca CK-TECH, sin calefacción. Espectrofotómetro, marca METROLAB; PEACHIMETRO, marca IQ Scientific Instruments, modelo IQ140; balanza analítica, marca DENVER INSTRUMENT; Horno mufla, marca ORL, modelo ORL-II.
Laboratorio de Química Orgánica	Edificio Central FCEQyN	30	25	Material de vidrio para experimentación en Química, 3 estufas, 1 mufla, 4 fuentes bajo voltaje, 3 mantas calefactoras eléc 300W p/balón de 500mlc/reg.volt., 2 mantas calefactoras eléct. 300W p/balón de 1000ml, 2 para balón de 2000ml y 1 para balón de 5000ml, 1 balanza analítica 160g, 2 bombas vacío, 1 balanza anal. Precisión legi. 0,1 mg pesa h/200g. 1 heladera c/freezer, 1 baño termostático cap 20-30 l. c/reg de Temperatura y agitador, 2 evaporadores rotativos, 3 agitadores magnéticos c/placa calefactora, 1 agitador mecánico.
Laboratorio de Microbiología y Biotecnología de Alimentos	Edificio Central FCEQyN	40	22	1 espectrofotómetro vis, 2 nm ancho banda, 1 microscopio estereoscópico. trinocular, 2 autoclaves, 1 autoclave eléc., 4 estufas de cultivos, 1 estufa de circ.de aire forzado, 1 estufa de esterilización, 1 balanza de Mohr,

Tabla 1.10 Dotación de Equipamiento en diferentes Laboratorios (continuación)

Nombre	Ubicación	Sup. m ²	Cap. personas	Equipamiento
Laboratorio de Microbiología y Biotecnología de Alimentos (continuación)	Edificio Central FCEQyN	40	22	2 microscopios binocular, 3 baños termostatzado,1 con agitador giratorio, 1 centrífuga,1 fermentador, 1 compresor, 1 liofilizador, 1freezer, 1 bomba vacío, 1 cuenta colonias, 1 peachímetro, 1 jarra anaeróbica, 1 balanza granataria, 1 balanza analítica, 1 analizador tipo vortex, 1 equipo filtración
Planta Piloto / Sede Centro	Edificio Central FCEQyN	312	20	1 Secadero Experim. Túnel 2 circuitos de aire caliente y 2 de retornos, 1cámara spray piloto, 1 Intercambiador de calor de cabezal int. Flotante de tipo anillo, 1 reactor de 12 lt de AISI 316, 1 sapecador de hojas de yerba mate, 1 desmineralizador de agua, 1 columna de destilación, 1 caldera de vapor saturado automática capacidad 400 Kg, 1 caldera vapor sat. cap. 36 KW, 1 Banco de prueba de bombas de agua, bomba centrífuga, Banco de armado de tableros y aparatos de maniobra para arranque de motores.
Laboratorio de Yerba Mate	Edificio Central FCEQyN	42	10	Medidor de color portátil Hunterlab con software de control, 1 medidor de color de sólidos marca Hunterlab,D25-9, 1 balanza analítica marca ANR, precisión:10-4g, 1 balanza marca Sartorius, precisión 10-2g, Adquiridor de datos de temperatura con 6 canales y equipo de almacenamiento de datos baterías de calefactores Marca Davo, 1 baño termostático marca Electro-term, hasta 80°C, 1 balanza para medir humedad en sólidos marca OHAUS por radiación. 3 estufas.

Tabla 1.10 Dotación de Equipamiento en diferentes Laboratorios (continuación)

Nombre	Ubicación	Sup. m ²	Cap. personas	Equipamiento
Laboratorio de Programa Efluentes Industriales y Urbanos	Edificio Central FCEQyN	150	25	1 Microscopio Nikon con revolver. 1 Microscopio estereoscópico. 1 Equipo analizador de imágenes. 4 Planchas calefactoras con termostato. 10 Calentadores eléctricos múltiples. 1 Agitadores con motor eléctrico. 1 Balanza analítica digital de precisión. 1 Balanza granataria mono plato. 1 Balanza digital mono plato. 3 Estufas eléctricas con termostato. 2 Bombas de alto vacío. 1 peachimetro y conductímetro. 1 Conductímetro de campo. 1 Heladera familiar 11 pies. 1 Baño térmico eléctrico de 10 litros de capacidad con regulador de calentamiento. 1 Freezer de 20 pies. 1 Baño térmico eléctrico de 4 litros de capacidad con regulador de calentamiento. 1 Evaporador rotatorio con sistema de vacío, selector de velocidades y baño termostatizado. 1 peachimetro digital con juego de electrodos y corrección automática de temperatura. 1 Centrífuga de mesa de alta velocidad, con regulador y timer automático digital, con 2 cabezales, 1 Mufla de laboratorio para calcinación hasta 1200°C. 1 Circuito de gases. 1 Refractómetro tipo Abee. 1 Equipo digital de espectrofotometría U. 1 Equipo de cromatografía líquida de alta performance (HPLC) .1 Equipo liofilizador con display digital. 1 Detector de masa waters 3100.
Laboratorio Programa Celulosa y Papel	Edificio Central FCEQyN	250	20	Microscopio Nikon con revolver de 6 objetivos para luz transmitida, con sistema de contraste de fases, contraste interferencial-diferencial y sistema micro fotográfico automático.

Tabla 1.10 Dotación de Equipamiento en diferentes Laboratorios (continuación)

Nombre	Ubicación	Sup. m ²	Cap. personas	Equipamiento
Laboratorio Programa Celulosa y Papel (Continuación)	Edificio Central FCEQyN	250	20	Microscopio estereoscópico Nikon, entre 20x y 80x, con cámara fotográfica incorporada, fuente de iluminación y sistema microfotográfico automático. Equipo analizador de imágenes consistente en microscopio Zeiss con revolver de 5 objetivos para luz transmitida y programa de análisis de imágenes Leica. Plancha calefactor 40 metros de mesada y servicios de energía, agua común y desmineralizada, vacío y aire comprimido. Cuenta con cinco mesadas, dos juegos de calentadores múltiples, peachímetro, baños térmicos, centrífuga, desfibradora, Sector de titulación, Sector de viscosimetría, Sector de balanzas, baño de ultrasonido, estufas, sistema de alimentación de gases (nitrógeno, oxígeno, acetileno), vacuómetro, destilador, dos evaporadores con mantas calefactoras, dos freezers y una heladera. Equipado para los análisis. Molino desfibrador-refinador de discos, tipo Bauer. Digestor fijo de 7 litros de capacidad, con controlador automático programable de tiempo y temperatura. Caldera eléctrica de 35 Kg/h de vapor y 10 Kg/cm ² . Baño térmico de acero inoxidable 304 de 20 litros. Refinador tipo PFI de laboratorio para refinación de pastas. Aparato para medición de grado de refino Schopper - Riegler. Cuantificador de astillas Somerville. Clasificador de fibras tipo Bauer McNett. Depurador de pulpas Wenmberg. Equipo de acondicionamiento para mantener condiciones estándar de humedad y temperaturas

Tabla 1.10 Dotación de Equipamiento en diferentes Laboratorios (continuación)

Nombre	Ubicación	Sup. m ²	Cap. personas	Equipamiento
Laboratorio Programa Celulosa y Papel (Continuación)	Edificio Central FCEQyN	250	20	Espectrofotómetro Color-Touch. Micrómetro de precisión TMI para determinación de espesor. Aparato para medición de resistencias al reventamiento tipo Mullen Perkins. Aparato para medición de resistencia al rasgado tipo Elmendorff. Dinamómetro y compresómetro Addamel Lhomargy para determinación de resistencia a la tracción y compresión. Higrómetro capilar. Equipo corrugador Concora. Guillotinas. 1 Equipo de espectrofotometría de absorción atómica Perkin Elmer, con campana, juego de 11 lámparas. 1 Equipo digital de espectrofotometría UV - Visible de doble haz Techcomp, con sistema cronográfico de medición. 1 Equipo de cromatografía líquida de alta performance (HPLC) Waters, con detectores de arreglo de diodos, conductividad, índice de refracción y masas, sistema de desgasificación por vacío, columnas. 1 Equipo liofilizador con display digital, 4,5 litros de capacidad, bomba de vacío.
Laboratorio 22 (GENETICA)	Edificio Central FCEQyN	150	25	Microscopio binocular Olympus con cámara fotográfica Lupa estereoscópica Leika Ocular micrométrico Equipo para medir parámetros del agua (pH, conductividad, temperatura, oxígeno disuelto) marca Hanna. Estufa de cultivo. Balanza de precisión: hasta 2000g. Ohaus. Colección Fauna ictica de la provincia de Misiones: 119 especies. Balanza electrónica: hasta 30 kg marca Kretz. GPS marca Etrex. Binocular marca Tasco 10x 30x50 mm, con zoom

Tabla 1.10 Dotación de Equipamiento en diferentes Laboratorios (continuación)

Nombre	Ubicación	Sup. m ²	Cap. personas	Equipamiento
AULA Laboratorio (GENÉTICA)	Edificio Central FCEQyN	60	15	2 Microscopios estereoscópicos. 1 Microscopios con dispositivo de cámara clara. 3 Microscopios con sistema de captura de imagen. 2 Microscopios epifluorecencia. 4 Microscopios con iluminación convencional. Micrótopo. Ultracentrífuga. Vortex. Estufas de esterilización. Destiladores. Desionizadores. Balanzas electrónicas. Heladeras. Freezers. Ciclador Térmico. Cubas de electroforesis. Fuentes de Poder. Transiluminador. Estufa de cultivo. Centrifugas.
Laboratorio de Materiales (Metalografía)	Edificio Central FCEQyN	5	1	Microscopio metalográfico Arcano de platina invertida para luz reflejada, Lupa Metalográfica Arcano de funcionamiento en reflexión y transmisión, Sistema de análisis de imágenes Motic Plus 1.2, Incluidora: Para resinas termorígidas o autocurables, Lavadora ultrasónica con Timer electrónico, Pulidora metalográfica: veloc de giro 150 y 300 rpm. Pulidora metalográfica: veloc de giro 750 rpm. Pulidora metalográfica: veloc de giro 250 rpm, Mesada de acero inoxidable para pulido metalográfico manual. Equipo de oxidación anódica. Celda electrolítica, amperímetro y voltímetro. Fuente de regulación de tensión con puente de rectificación. Equipo de Dip-coating, velocidades de extracción de 5 mm/min a 200 mm/min. Con control electrónico de posición y temporizador. Agitadores, vortex, plancha calefactora, heladera. Equipo de desgaste pin-on-ring, con variador de velocidad mecánico, cuenta vueltas electrónicos. Cargas de 4 a 150 N Equipo de desgaste ball-on-flat con variador de velocidad mecánico: 7 a 14 rpm. Cargas 1 a 10 N.

Tabla 1.10 Dotación de Equipamiento en diferentes Laboratorios (continuación)

Nombre	Ubicación	Sup. m ²	Cap. personas	Equipamiento
Laboratorio Química orgánica (Ing. Alimentos)	Edificio Central FCEQyN	30	25	Balanza, 2 estufas, 3 Mantas calefactoras eléctricas (500 ml), 2 Mantas calefactoras eléctricas (1000 ml), 2 Mantas calefactoras eléctricas (2000 ml), Mantas calefactoras eléctricas (5000 ml), Balanza analítica, 2 Bombas de Vacío, Juego de modelos moleculares de bolas y varillas, Medidor de Pto. de fusión, Evaporador rotativo, baño termostático de capacidad 20-30 lt. 2 Agitador magnético con placa calefactora, 2 Agitador mecánico, Agitador magnético sin placa calefactora, Heladera, Espectrofotómetro UV-Visible.
Planta Piloto / Sede Centro (Ing. Alimentos)	Edificio Central FCEQyN	312	20	Secador tipo spray, Intercambiador de Calor, Reactor de 12 lt de AISI 316, Desmineralizador de agua: Capacidad 2.550 lt de agua, 3 Molinos Trituradores, Sensor temperatura multicanal, Banco de Armado de Tableros y aparato de Maniobras para arranque de motor eléctrico, Caldera de Calentamiento Eléctrico Automático, Caldera de Vapor Saturado Automático, Columna de Destilación rellena, de vidrio, para trabajar con reflujo total, Campana con extracción forzada de gases, Equipo para trituración y clasificación por tamaños. Juego de tamices.
Laboratorio de Biotecnología Molecular	Módulo Bioquímica y Farmacia	30	15	Termociclador, cubas electroforéticas, lectores de micro placas, micro centrifugas, centrifugas, transiluminador, autoclave; destilador Automático de agua, marca ARCANO, agitador magnético, marca ARCANO, heladera marca PATRICK, modelo HPK12B, Termociclador en gradiente, marca BIOER LIFE; Termociclador chico, marca LABNET, modelo Multi.

Tabla 1.10 Dotación de Equipamiento en diferentes Laboratorios (continuación)

Nombre	Ubicación	Sup. m ²	Cap. personas	Equipamiento
Laboratorio de Biotecnología Molecular (continuación)	Módulo Bio-química y Farmacia	30	15	Micro centrifuga, modelo DEVILE 260D; baño seco; UV Transiluminador; cuba para poliacrilamida, grande vertical; lavajos de emergencia, marca FRAVIDA; THERMOUNIT dry bath 0-100°C; baño maría, marca VICKING SRL, modelo SILER; cuba horizontal para electroforéticas Marca CLEAVER; autoclave Portatil, marca ARANO, modelo 16L; micro centrifuga de mesa, Marca DENVILLE; peachímetro de mesa, marca HANNA Instruments; sistema de blotting, mini Trans-Blot; pipeta automática de volumen variable, rango 100; pipeta automática de volumen variable, rango 10; pipeta automática de volumen variable, rango 1; tijera de corte recto de 14 cm. Cubeta cuarzo con tapa 10mm; cubeta cuarzo con tapa 10mm; fuente de poder para electroforesis, marca MAJOR; sistema completo para electroforesis; agitador tipo shaker, marca MAJOR SCIENCE; cuba de electroforesis horizontal; estufa de cultivo, marca SAN JOR, modelo SL 17C; micro centrifuga de mesa, marca PRES-VAC; 5 pipeta mecánica de volumen variable, marca TOMOS; 7 microscopio binocular, marca MOTIC, modelo BA; microscopio trinocular infinito, marca BOECO; Freezer horizontal, marca ESLABON DE LUJO; HORNO microonda, marca MARSHALL, modelo KOR; cronometro digital, marca DUAL TIMER; pH metro de mano, marca HANNA, modelo Checker; 4 micro pipeta, marca PROLINE; Freezer vertical, marca PATRICK, modelo FPK 280; heladera, marca DIPLOMATIC, modelo DR 121.

Tabla 1.10 Dotación de Equipamiento en diferentes Laboratorios (continuación)

Nombre	Ubicación	Sup. m ²	Cap. personas	Equipamiento
Laboratorio de Biología Molecular Aplicada	Módulo Bio-química y Farmacia	50	20	Termociclador, autoclave, cubas electroforéticas, centrifugas, micro centrifugas, transiluminador, campana de flujo, Freezer -70. Sirena de alarma para incendio, marca KINVOX; Freezer Vertical, marca ESLABON DE LUJO; cuba para electroforesis horizontal, marca LABNET; centrifuga, marca ROLCO, modelo 2036; baño maría, marca VICKING, modelo MASSON; baño seco, marca LABNET, modelo D1100; pipeta de volumen variable, marca BIOPETTE, de 100ul ; pipeta de volumen variable, marca BIOPETTE, de 0.5ul; pipeta automática, marca BIOPETTE, graduación variable; Freezer, marca ESLABON DE LUJO, modelo EVU 20; horno a microondas, marca MARSHALL; vortex mixer, marca LABNET, modelo VX100; baño termostático, marca VICKING; Freezer horizontal, marca ELECTROLUX.
Laboratorio Departamento de Farmacia	Módulo Bio-química y Farmacia	107	60	Mantas calefactores Arcano. Tipo 98-1-c. Vacuómetro Vap 5 DVR5 Vacubrand. Balanza Digital CS 2000 sensib. 0.1 g. Bomba de vacío Vacubrand 2C. Destilador Marca Rolco. Balanza Digital Ohaus PionnerTMJ pa214 sensib. 1 x 10 ⁻⁶ . Espectrofotómetro UV 1800 Shimadzu. Exactitud. Estufa de cultivo con termostato Electrónico SANJOR SE60C. Estufa de secado con termostato SANJOR SL60S. Bomba de vacío Dosivac DVR 95. Estufa de vacío O.R.L .V334-131108. Peachímetro.

Tabla 1.10 Dotación de Equipamiento en diferentes Laboratorios (continuación)

Nombre	Ubicación	Sup. m ²	Cap. personas	Equipamiento
Laboratorio Calidad de los Medicamentos	Módulo Bio-química y Farmacia	38	10	Titulador automático Karl Fischer TitroLine KF, Schoot Instruments. Micropipeta automática digital Nichipet. Heladera con Freezer Whirpool. ERD 34 D. Lámpara UV 365 - 254 nm con gabinete Cole Parmer. Evaporador múltiple escala laboratorio Figmay. Agitadores magnéticos con platina termo regulable Arcano. D. Vortex Mixers XH 2000 con platina intercambiable. Equipo para filtración al vacío D. Bomba de Vacío DOSIVAC DVR 95 vacío en dos etapas, motor con protección térmica
Laboratorio de Farmacotecnia	Módulo Bio-química y Farmacia	53	20	Juego de tamices: Tipo ASTM. Juego de tapa y fondo para vibrar los tamices, con ciego y una tapa. Peachímetro digital portátil. Batidora Amasadora tipo Planetaria de primera calidad con función de batido y amasado. Friabilómetro, modelo FR 908FULL. Equipo vibrador tipo RO-TAP. Durómetro modelo DM-908. Mezcladora de doble cono. Granuladora oscilante. Autoclave 5 L. Estufa de esterilización, a conexión térmica, marca; Heladera con freezer, de dos puertas, marca; Licuadora, marca bruder, modelo bt-402, c/molinillo; Baño termostático, marca dalvo, modelo b.m.a/s; Trompa para vacío, marca leone; Máquina comprimidora de polvos; Bomba de vacío, marca Pascal, modelo pc 100; Mezcladora de doble cono; Evaporador rotativo. Marca Heidolph; Molino desintegrador, modelo D1.
Laboratorio de Farmacognosia	Módulo Bio-química y Farmacia	38	10	Sistema de test de disolución; Espectrofotómetro UV-1800, MARCA SHIMADZU; Ducha combinada con lavajos, modelo 6011; Lavajos de emergencia, marca FRAVIDA

Tabla 1.10 Dotación de Equipamiento en diferentes Laboratorios (continuación)

Nombre	Ubicación	Sup. m ²	Cap. personas	Equipamiento
Laboratorio de Farmacognosia (continuación)	Módulo Bio-química y Farmacia	38	10	Peachímetro, marca HANNA Instruments; Destilador de agua, marca ROLCO, modelo DEA 10; Bomba de vacío de diafragma, marca VACUUBRAND; Gabinete para observación con luz UV, marca COLE PARMER; Evaporador rotativo múltiple de laboratorio; Lámpara ultravioleta, marca COLE PARMER; Heladera con Freezer, marca ESLABON DE LUJO; Estufa de secado, marca SANJOR, modelo SL60; Estufa de vacío, marca ORL Hornos Eléctricos SA; Balanza analítica de precisión. Marca OHAUS; Centrifuga macro, marca GELEC, modelo G 142, 16; Manto calefactor. marca ARCANO, modelo Type 98; Peachímetro digital portátil, MARCA IQ Scientific.
Laboratorio de Microbiología	Módulo Bio-química y Farmacia	100	20	Lector de Micro placas. Pipetas Automáticas V/ variables. Microscopio Binocular c/ proyector de imagen. pH metro. Lavador de Micro placas. Microscopio Binocular. Cuba electroforética horizontal (bandejas) Cleaver Scientific. Transiluminador UV transiluminator, TAMEC. Agitador tipo shaker. Micro pipetas automáticas. 1 Baño seco BIOER TECHNOLOGY CO LTD. Vortex. 1v Baño termostático. Freezer. Peachímetro. Espectrofotómetro. Micro centrifugas. Fuente de poder.
Laboratorio de Citogenética y Genética Humana	Instituto de Previsión Social Misiones	20	5	Equipo de epifluorescencia de mercurio; Microscopio trinocular, marca NIKON; Heladera de 2 puertas con Freezer, marca PHILCO; Fuente de poder fabricante EC.

Tabla 1.10 Dotación de Equipamiento en diferentes Laboratorios (continuación)

Nombre	Ubicación	Sup. m ²	Cap. personas	Equipamiento
Laboratorio de Citogenética y Genética Humana (continuación)	Instituto de Previsión Social Misiones	20	5	Transiluminador UVP Ultra Violeta, modelo TM-20; Fluorescencia de luz alógena, accesorio/microscopio; Microscopio trinocular para diagnóstico; Estufa de cultivo, marca SAN JOR; Centrifuga de mesa, marca ROLCO, modelo CM; Freezer vertical, marca ELECTROLUX, color blanco; Microcentrifuga, marca HERAEUS, modelo Biofuge; Estufa de cultivo, marca San Jor, modelo SL30S; Balanza, marca ACCULAB, modelo V200; Fuente de poder, marca BIO RAD, modelo Powerpac; Ciclador térmico, marca PERKIN PALMER; Freezer, marca WHIRLPOOL, modelo WVC28D.
Laboratorio de Inmunología	Módulo Bioquímica y Farmacia	80	10	Lector de ELISA. 2 Freezer. Heladera. Baño termostático de calor seco. Estufa de esterilización. Autoclave eléctrico automático
Laboratorio de Bioquímica Clínica	Módulo Bioquímica y Farmacia	54	20	Espectrofotómetro UV-visible. Estufa de cultivo. Cubas horizontales para electroforéticas en acetato de celulosa 24x20 cm WxL. Equipo para escaneo de geles de acetato de celulosa. Software para densitometría de geles de acetato de celulosa. Vortex con accesorios. Agitador por balanceo c/regulación de velocidad controlada por microprocesador, temporizador de corte automático. Agitador orbital c/regulación de velocidad controlada por microprocesador, temporizador de corte automático.
Laboratorio de Informática	Módulo Bioquímica y Farmacia	15	20	10 Computadoras con Procesador Intel Pentium Dual Core E2180 2GHz, Memoria RAM de 1Gb Tipo DDR2, Placa Madre ASUS P5GC-MX, Placa de Video INTEL 82945 G/GZ Tipo ONBOARD Con Memoria de Video de 128Mb, Disco Rígido 200Gb Tipo SATA, Lectora DVD-R y Floppy.

Tabla 1.10 Dotación de Equipamiento en diferentes Laboratorios (continuación)

Nombre	Ubicación	Sup. m ²	Cap. personas	Equipamiento
Laboratorio Principal / Informática	Localización Apóstoles – Modulo de Informática	53	20	17 PC - Proyectores multimedia
Laboratorio Auxiliar / Informática	Localización Apóstoles – Modulo de Informática	25	10	8 PC - Proyectores multimedia
Laboratorio de Simulación	Escuela de Enfermería	100	S/D	Cama ortopédica de última generación. Simulador de paciente robotizado
Laboratorio de Micología	Módulo Bio-química y Farmacia	80	25	Microscopio trinocular, marca ARCANO, cámara de video, marca ARCANO, autoclave eléctrico, marca JXZXYL, tipo YXQ-280 MD, estufa de esterilización, marca MARNE, estufa de cultivo, marca MARNE, modelo 343, autoclave eléctrico, marca JXZXYL, tipo YXQ-280 MD, lupa estereoscópica, marca LABKLASS, microscopio trinocular, marca LABKLASS, baño termostático, marca WATER LABKLASS, lavajos de emergencia, marca FRAVIDA, heladera con Freezer, marca BAMBI, modelo 2F-1600, Freezer, marca CONSUL, modelo 260, balanza digital electrónica de hasta 200 gr +/- 0.001 Material General de Laboratorio.
Laboratorio de Bacteriología	Módulo Bio-química y Farmacia	60	10	Cafetera, marca PHILIPS Confort, modelo TYPE HD; agitador marca VORTEX, serie Nro. VT1023; autoclave, marca LONGHI, cuadrado, tipo Chamberlain; estufa de esterilización, marca DALVO; heladera, marca WILCO, modelo R31; agitador incubador, marca BARNSTEAD;

Tabla 1.10 Dotación de Equipamiento en diferentes Laboratorios (continuación)

Nombre	Ubicación	Sup. m ²	Cap. personas	Equipamiento
Laboratorio de Bacteriología (continuación)	Módulo Bio-química y Farmacia	60	10	Centrifuga, marca ROLCO, modelo CM2036; pipeta automática regulable, marca LABSYSTEMS; pipeta automática multicanal regulable de 50 a 200 ml; Freezer, marca GAFA, modelo F-300, Serie N# 160575; termómetro diferencial, marca BECKMAN; termómetro diferencial, marca BECKMAN; heladera con Freezer, marca FEN SAIC; Freezer, marca WILCO, modelo F200, serie Nro. 34133; microscopio óptico, marca BAUSH & LOMB, Binocular; bomba de vacío; multiinoculador, marca CETIN, autoclave vertical, modelo ZV-100, Ind. Arg. ; ESTUFA p/secado y/o esterilización, marca DALVO; estufa de cultivo, marca DALVO, modelo M.C.I. 10; heladera Familiar de 12 pies, marca PHILLIPS; microscopio binocular, marca NIKON, modelo SE; agitador magnético, marca PRECYTEC, modelo EA; autoclave, modelo Chamberlain, con su guarnición.
Laboratorio de Parasitología	Módulo Bio-química y Farmacia	60	15	Balanza digital, marca EIFFEL, modelo 200S; balanza digital, marca GEMM. Cuba electroforética horizontal; fuente de poder, marca LABNET INTERNATIONAL; Termociclador, marca NYXTECHNIK; pipeta mecánica, marca BIOHIT, modelo Proline Plus; centrífuga refrigerada, marca DRAGON LAB, Ciclador multigene, marca LABNET; heladera, marca MARSHALL. Moto compresor, marca EMBRACO de 1/4 HP, burlete; Micro pipeta multicanal, marca BOECO; OTOSCOPIO KAWE MINI;

Tabla 1.10 Dotación de Equipamiento en diferentes Laboratorios (continuación)

Nombre	Ubicación	Sup. m ²	Cap. personas	Equipamiento
Laboratorio de Parasitología (continuación)	Módulo Bio-química y Farmacia	60	15	Balanza, marca ROMA, otoscopio, marca KAWE MINI; baño seco, marca LABNET, modelo Accu Block, Digital; bloque metálico para 24 tubos de 2.0 ml. Vortex, modelo Mixer, Serie N° Z9081273, VX 200, 230V; termohigrómetro digital, con sensor, cargador de batería, de 6 voltios. Freezer Vertical, marca WHIRPOOL, modelo 260L MWU. Horno microondas, marca DIPLOMATIC; Heladera, marca WHIRPOOL, ARF 130 BL 1F120 Volts. Lupa estereoscópica, marca MOTIC,. Balanza electrónica, marca OHAUS, modelo PA214; AGITADOR de VDRL. Microcentrífuga de mesa, marca HERAEUS, Ciclador térmico, marca TECHNE; Micro centrífuga marca Rolco. Agitador vortex, marca IONOMEX, modelo AA 7; Micro pipeta de volumen fijo, marca HTL, modelo EPA; Equipo para electroforesis, modelo F-14.

Movilidad

La Facultad cuenta con un lote de vehículos para llevar adelante sus actividades que se listan a continuación.

Vehículo	Dominio
Ford Ranger	EGE163
Ford Ranger	FVE621
Citroën Berlingo	OQO481
Citroën Berlingo	OQO482
Toyota Hilux	DCY299
Casa rodante	RIA745
Lancha 1	
Lancha 2	

1.10 DESCRIPCIÓN DE LAS POLÍTICAS DE VINCULACIÓN INTERINSTITUCIONAL

La enseñanza, tanto en carreras tecnológicas como de formación docente necesita de la vinculación interinstitucional para llevar adelante actividades de formación práctica pre profesional. Esto se ve reflejado en los numerosos convenios firmados con empresas del medio para la realización de Prácticas Profesionales Supervisadas (PPS) y Pasantías; de igual forma el Convenio con el Gobierno de la Provincia de Misiones a través del Consejo General de Educación habilita las Prácticas que demanda la formación docente en distintos establecimientos educativos de la Provincia. Las actividades de Investigación también generan líneas de colaboración con otras instituciones, sea para realizar investigaciones llevadas adelante por estudiantes para finalización de carrera (Tesis) o en espacios colaborativos consolidados como el CYTED o la Red de Investigación Educativa (REDINE), de la cual la FCEQyN es integrante. Las actividades de Extensión, por definición implican la integración de la Facultad a otras instituciones o sectores de la sociedad.

La Facultad tiene actividades de vinculación en Gestión institucional en distintos ámbitos, por ejemplo, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), el Parque Tecnológico Misiones (PTMi), o la Agencia para el Desarrollo de Misiones.

También mantiene relaciones con organismos constituidos por unidades académicas universitarias de la República Argentina que promueven la interrelación con el objetivo permanente de mejorar la educación, investigación y extensión universitaria, tales como, Ente Coordinador de Unidades Académicas de Farmacia y Bioquímica (ECUAFyB), Consejo Federal de Decanos de Ingeniería (CONFEDI), Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN), Consejo de Directivos de Carreras de Ingeniería Química (CODIQ), (Red de Universidades Nacionales con Carreras de Informática), ABDIA (Asociación de Docentes de Ciencias Biológicas en la Argentina (RedUNCI).

La vinculación en ámbitos de gestión interinstitucional recae habitualmente en el Decano o en la persona que éste designe en su representación.

2. GESTIÓN ACADÉMICA

2.1 SEDE DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES

La Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales depende de la Universidad Nacional de Misiones, perteneciente al CPRES NEA, tiene su Sede en la Ciudad de Posadas aunque su campo de actividad se extiende a todo el territorio provincial en diferentes Localizaciones y Extensiones Áulicas.

Tabla 2.1 Distribución Territorial de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales

Denominación	Ciudad	Carreras	Nivel
Módulo de Informática	Apóstoles	Analista en Sistemas de Computación	Pregrado
Módulo de Informática	Apóstoles	Licenciatura en Sistemas de Información	Grado
Módulo de Informática	Apóstoles	Profesorado Universitario en Computación (en Proyecto)	Grado
Extensión Áulica	Eldorado	Enfermería	Pregrado
Extensión Áulica	Eldorado	Profesorado en Biología	Grado
Extensión Áulica	Iguazú	Analista en Sistemas de Computación	Pregrado
Módulo Bioquímica y Farmacia	Posadas	Bioquímica	Grado
Escuela de Enfermería	Posadas	Enfermería	Pregrado
Módulo Bioquímica y Farmacia	Posadas	Farmacia	Grado
Sede Central / Módulo de Ingeniería	Posadas	Ingeniería en Alimentos	Grado
Sede Central / Módulo de Ingeniería	Posadas	Ingeniería Química	Grado
Sede Central	Posadas	Licenciatura en Análisis Químicos y Bromatológicos	Grado
Escuela de Enfermería	Posadas	Licenciatura en Enfermería	Grado
Sede Central	Posadas	Licenciatura en Genética	Grado
Sede Central	Posadas	Profesorado en Biología	Grado
Sede Central / Módulo de Ingeniería	Posadas	Profesorado en Física	Grado
Sede Central / Módulo de Ingeniería	Posadas	Profesorado en Matemática	Grado
Sede Central	Posadas	Tecnicatura en Celulosa y Papel	Pregrado
Extensión Áulica	San Vicente	Enfermería	Pregrado

2.2 ORGANIZACIÓN ACADÉMICA DE LA FACULTAD

Las actividades relacionadas con las carreras que se ofrecen en la Facultad y administración, son atendidas por la Secretaría Académica, al igual que la centralización operativa de Departamentos y Direcciones de Carrera.

La estructura de la unidad de Gestión Académica ha variado en diferentes momentos de la vida institucional y en función de la disponibilidad presupuestaria, considerando en algunos casos la necesidad del trabajo en equipo conformado por Secretaría Académica y Secretaría Académica Adjunta.

Se considera que dado el crecimiento de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales y las características de la Sede, Localizaciones y Extensiones áulicas, sería conveniente contar con un equipo de trabajo en la Secretaría Académica para poder planificar, organizar y gestionar las diferentes demandas de los Proyectos, las Comisiones y Programas que componen el ámbito de esta Secretaría.

La Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales adopta la organización departamental para la integración de actividades pertenecientes a disciplinas epistemológicamente afines en Unidades de planeamiento y desarrollo, bajo la coordinación técnica y dependencia funcional de la Secretaría Académica (Res CD N° 101/99).

Al presente se cuenta con 15 Departamentos, gestionados por un Director y un Consejo Departamental, que a continuación se detallan:

Tabla 2.2 Departamentos de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales

Departamento	Instrumento Designación Autoridades
Biología	Res.CD. N° 193/13
Bioquímica Clínica	Res. CD. N° 060/13
Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Res.CD. N° 156/13
Enfermería	Res.CD. N° 106/99
Farmacia	Res.CD. N° 213/13

**Tabla 2.2 Departamentos de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
(continuación)**

Departamento	Instrumento Designación Autoridades
Física	Res. CD. Nº 194/13
Fisicoquímica	Res. CD. Nº 100/13
Formación Docente y Educación Científica	Res. CD. Nº 153/13
Genética	Res. CD. Nº 391/12
Industria y Medio Ambiente	Res. CD. Nº 298/14
Informática	Res. CD. Nº 180/13
Ingeniería Química	Res. CD. Nº 299/14
Matemática	Res. CD. Nº 157/13
Microbiología	Res. CD. Nº 158/13
Química	Res. CD. Nº 059/13

El Departamento, como unidad docente de la Facultad, tiene por objetivo específico en su campo epistemológico orientar, mejorar y coordinar las actividades de enseñanza y de aprendizaje, investigación y extensión en lo disciplinar o interdisciplinar, cuidando especialmente la optimización de recursos dentro de un encuadre departamental e institucional.

Los Departamentos tienen como forma de gobierno a la Asamblea Departamental y al Consejo Departamental.

La Asamblea Departamental está constituida por todos los docentes regulares del Departamento, Profesores Titulares, Asociados, Adjuntos; Auxiliares de Docencia: Jefe de Trabajos Prácticos y Ayudantes de Primera (Ayudantes Graduados); y un representante Alumno ó su suplente.

El Consejo Departamental, órgano natural del gobierno del Departamento, está constituido por: Director, Vice-Director, 2 Profesores ó sus suplentes, 2 Auxiliares de Docencia ó sus suplentes, un estudiante ó su Suplente.

El Director y Vice-director del Consejo Departamental surgen de entre los Profesores del Departamento, elegidos por la Asamblea Departamental, convocada a tal fin. Los Profesores y sus suplentes son elegidos por todos los profesores del Departamento. Los Auxiliares y sus suplentes, son elegidos por los Auxiliares del Departamento. Los miembros del Consejo Departamental duran 2 años en sus funciones.

Los Departamentos tienen como forma de gobierno a la Asamblea Departamental y al Consejo Departamental.

La Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales asumió la creación de las Coordinaciones de Carreras para el seguimiento y actualización permanente de las distintas carreras de Grado que se desarrollan en su ámbito por Res. CD N° 101/99 y modificada por Res. CD N° 087/03, en respuesta a los requerimientos que surgen de la experiencia de funcionamiento desde su constitución.

Su implementación ha sido parcial para la autoevaluación anterior, pero en la actualidad todas las carreras cuentan con Coordinaciones de Carrera.

Las Coordinaciones de Carreras, dependen orgánica y funcionalmente de la Secretaría Académica, tienen como meta velar por el cumplimiento de los objetivos establecidos en la creación de la carrera y promover la permanente actualización del plan de estudio y de los contenidos de las asignaturas, conforme al avance de la ciencia y de la técnica, tendiente a promover la formación de profesionales que satisfagan los requerimientos, del mercado laboral y las demandas de la sociedad.

Cuenta con 14 Coordinaciones de Carreras que a continuación se detallan:

Tabla 2.3 Coordinaciones de Carreras de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales

Carrera	Instrumento Designación Autoridades
Analista en Sistemas de Computación	Res. CD. N° 061/13
Bioquímica	Res. CD. N° 282/12
Enfermería Universitaria	Res. CD. N° 061/11
Farmacia	Res. CD. N° 349/12
Ingeniería en Alimentos	Res. CD. N° 490/14
Ingeniería Química	Res. CD. N° 489/14
Licenciatura en Análisis Químicos y Bromatológicos	Res. CD. N° 145/11
Licenciatura en Enfermería	Res. CD. N° 150/11
Licenciatura en Genética	Res. CD. N° 408/09
Licenciatura en Sistemas de la Información	Res. CD. N° 061/13
Profesorado en Biología	Res. CD. N° 345/14
Profesorado en Física	Res. CD. N° 061/11
Profesorado en Matemática	Res. CD. N° 186/13
Tecnicatura en Celulosa y Papel	Res. CD. N° 352/14

Las Coordinaciones de Carreras están a cargo de un representante docente, el Director de Carrera, un representante estudiantil, Codirector de Carrera y un representante graduado, Codirector de Carrera, cada uno de ellos con su respectivo suplente.

El/la Director/a de Carrera deberá ser docente de la carrera, con dedicación semiexclusiva o superior, y con título profesional igual al que otorga la carrera. Además debe cumplir con alguno de los siguientes requisitos: a) Tener un mínimo de experiencia de 10 años de trabajo académico con el grado de profesor en instituciones de nivel universitario y en la carrera

involucrada, b) Poseer experiencia profesional relevante de más de 15 años en el área de su especialidad, y poseer por lo menos 5 años de experiencia académica universitaria en la carrera involucrada, c) Ser docente con más de 15 años de experiencia académica universitaria en la carrera involucrada.

El/la director/a de Carrera, y su suplente, son elegidos por todos los docentes de las asignaturas de la carrera en Asamblea convocada a tal fin. El representante de los graduados y su suplente, son elegidos por sus pares de la carrera (integrantes del Claustro de Graduados de la Facultad; integrantes de Consejos, Asociaciones o Colegios Profesionales), para ser elegidos, los graduados/as deberán estar en actividad profesional, contar por lo menos con 3 años de ejercicio profesional y no deberán tener relación de dependencia con la Universidad. El Director de Carrera y el Co-director Graduado duran 2 años en sus funciones.

El representante estudiantil, y su suplente son elegidos en una Asamblea anual ordinaria, integrada por todos los estudiantes de la carrera y convocados por el Codirector Estudiantil vigente y el Centro de Estudiantes. Para ser electo deberá tener aprobado como mínimo el 70% de las asignaturas que conforman el plan de estudio de la carrera. El representante estudiantil, y su suplente, duran 1 año en sus funciones.

2.3 NÓMINA DE LAS CARRERAS DE PREGRADO, GRADO Y POSTGRADO EN LA FACULTAD

La oferta académica cubre un amplio sector de la comunidad misionera, abordando desde el campo tecnológico, de la salud, de la educación y del medio ambiente. Incluye un total de 11 carreras de Grado, 3 de Pregrado y 9 de Postgrado formalmente acreditadas ante la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria y el Ministerio de Educación de la Nación.

Se encuentra en trámite de aprobación la carrera del Profesorado Universitario en Computación.

2.3.1 Carreras de Pregrado

Las carreras de pregrado que se dictan en la Facultad se detallan en la **Tabla 2.4**, conjuntamente con la Resolución Ministerial de acreditación y duración de las mismas.

Tabla 2.4 Carreras de Pregrado de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales

Carrera	Tipo de Carrera	Res. ME	Duración en años
Analista en Sistemas de Computación	Pregrado	Nº 050/97	3
Enfermería	Pregrado	Nº 546/06	3
Tecnicatura en Celulosa y Papel	Pregrado	Nº 1472/04	2,5

2.3.2 Carreras de Grado

En la **Tabla 2.5** se detalla el listado de la oferta académica de Grado, acreditación CONEAU/Ministerio de Educación (ME), duración y carga horaria del plan de estudios.

Tabla 2.5 Carreras de Grado de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales

Carrera	Tipo de Carrera	Res. CONEAU/ME	Duración en años
Bioquímica	Grado	CONEAU Nº 314/15**	5,5
Farmacia	Grado	CONEAU Nº 317/15**	5
Ingeniería en Alimentos	Grado	CONEAU Nº 960/13	5
Ingeniería Química	Grado	CONEAU Nº 968/13	5

Tabla 2.5 Carreras de Grado de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales**(Continuación)**

Carrera	Tipo de Carrera	Res. CONE-AU/ME	Duración en años
Licenciatura en Análisis Químicos y Bromatológicos	Grado	ME N° 1225/10	5
Licenciatura en Enfermería	Grado	ME N° 541/17	5
Licenciatura en Genética	Grado	ME N° 1855/83	5
Licenciatura en Sistemas de Información	Grado	ME N° 362/13	5
Profesorado en Biología	Grado	ME N° 1855/83	4
Profesorado en Física	Grado	ME N° 1568/05	4
Profesorado en Matemática	Grado	ME N° 302/99	4

**Se informan las Resoluciones CONEAU correspondientes a la Convocatoria 2014 de Acreditación de las carreras de Bioquímica y Farmacia. Ambas carreras acreditaron por un periodo de seis años.

La **Figura 2.1** compara la oferta académica de FCEQyN discriminada en carreras de Grado y pregrado en 2003 y 2014.

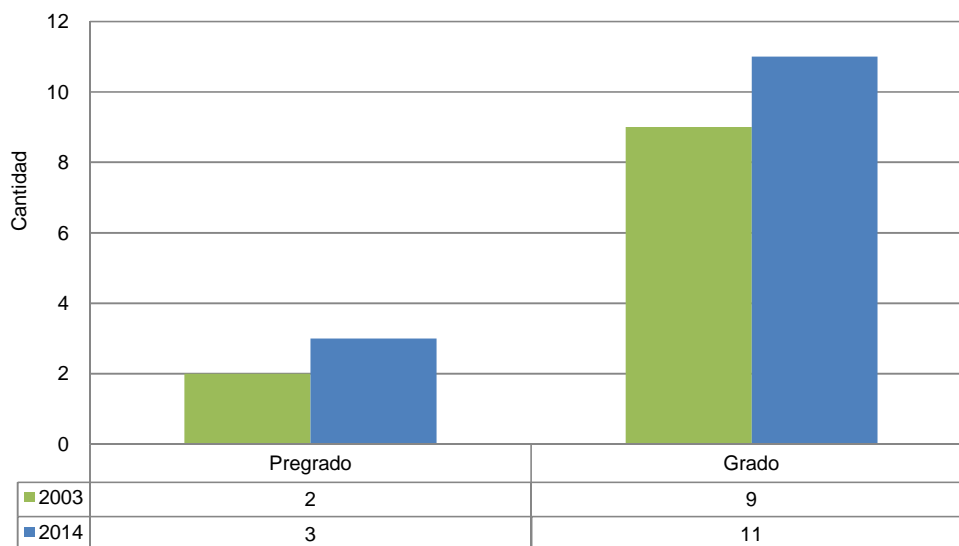


Figura 2.1 Oferta académica de carreras de Pregrado y Grado de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales en 2003y2014.

Fuente: Fuente: elaboración propia en base a Datos SIEMI – CONEAU

2.3.3 Carreras de Postgrado

Las carreras de postgrado que se dictan en la Facultad se detallan en la **Tabla 2.6** conjuntamente con resoluciones CONEAU, Ministeriales y Consejo Superior.

**Tabla 2.6 Carreras de Postgrado de la Facultad de Ciencias Exactas,
Químicas y Naturales**

Carrera	Tipo de Carrera	Res. CONEAU	Res. Ministerial	Res. Consejo Superior
Doctorado en Ciencias Aplicadas	Postgrado	344/2011	1048/2014	010/2011
Doctorado en Farmacia	Postgrado	Dictamen388/2013	2210/2014	078/2012
Maestría en Tecnología de Alimentos	Postgrado	439/2011	2025/2013	013/1997 2719/1998
Maestría en Tecnología de Madera, Celulosa y Papel	Postgrado	440/2011	0341/1997	062/1998
Maestría en Ciencias de Madera, Celulosa y Papel	Postgrado	441/2011	1841/2013	062/1995
Maestría en Gestión Ambiental	Postgrado	317/2010	1928/2011	064/2008 076/2010
Maestría en Salud Pública y Enfermedades Transmisibles	Postgrado	Dictamen 408/2014	2181/2015	082/2013
Especialización en Bioquímica Clínica Área Endocrinología	Postgrado	372/2011	2733/2015	300/2011

El fortalecimiento del área de postgrado con la creación de carreras de este nivel se evidencia en la **Figura 2.2**. Esta Política Institucional de la Facultad ha generado la formación de RRHH, no solo de los propios docentes de las Carreras sino de graduados de la misma que ejercen su actividad en el medio.

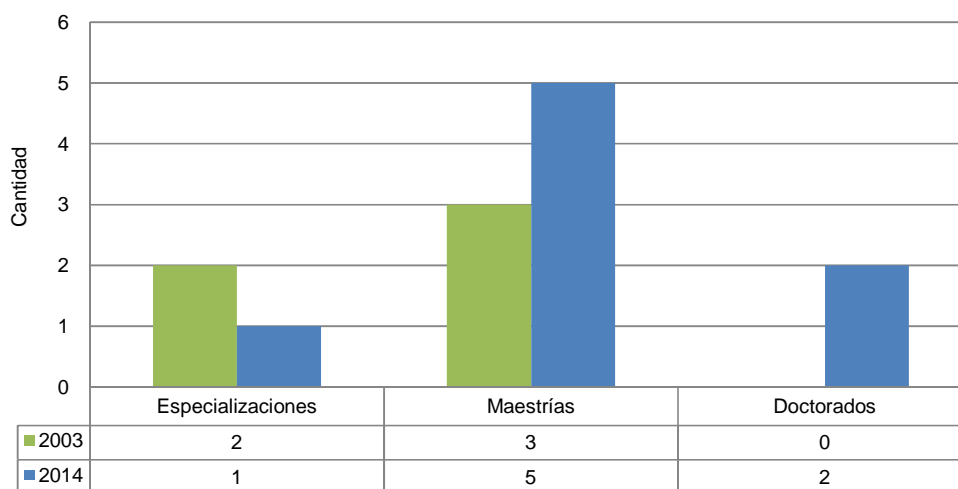


Figura 2.2 Oferta académica de carreras de postgrado de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales en 2003 y 2014.

Fuente: elaboración propia en base a Datos SIEMI - CONEAU

2.4 DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE REGISTRO Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN ACADÉMICA

Se han implementado distintos sistemas de registro y procesamiento de la información académica.

A continuación se presentan los sistemas de registro y procesamiento de la información académica provistos por el Ministerio de Educación y otros sistemas informáticos de programación propia que se encuentran activos en la Institución: Algunos de los cuales se han descrito con más detalle en el apartado 1.6.

2.4.1 Sistema de Gestión Académica

Los sistemas relacionados con la actividad académica son utilizados por los docentes y alumnos desde autogestión vía internet.

Los docentes acceden a los listados de alumnos a cursado y exámenes, las actas son cargadas por la cátedra y el cierre e impresión de las mismas se realiza desde gestión en el área de enseñanza.

Se archivan y resguardan las actas físicas de regularización mientras dure la vigencia de regularidad (3 años). El archivo de las actas de exámenes ordenadas por número correlativo generado por el SIU-Guaraní se realiza en un encuadernado en forma de libro por turno de examen y año académico.

Los alumnos se inscriben por el mismo medio y una vez finalizados los periodos de inscripción, la información es procesada desde el área alumnado.

Para agilizar y optimizar la expedición de títulos se realizan anualmente presentaciones al Honorable Consejo Directivo (HCD) de un Régimen de Equivalencias frecuentes, de tal manera que con la Resolución de Aprobación Anual se realiza el reconocimiento de asignaturas de cursado simultáneo, para facilitar la movilidad de estudiantes entre carreras afines como Ingeniería Química e Ingeniería en Alimentos, Bioquímica y Farmacia, Licenciatura en Genética y Profesorado en Biología, Profesorado en Matemática y Profesorado en Física, Analistas en Sistemas de Computación y Licenciatura en Sistemas de Información, entre otras.

2.4.2 Sistema de Planeamiento Académico

Los antecedentes académicos y profesionales del personal docente, se actualizan bianualmente mediante la información obtenida de los informes y planificaciones de Carrera Docente que son una declaración jurada de la actividad realizada por el docente durante el período. En el 2007 se creó el área Carrera Docente, centralizando en un sector administrativo el desarrollo de esta labor, como también la carga y procesado de las Encuestas Estudiantiles. Con personal propio, dependiente de Secretaría Académica a fin de gestionar de modo más eficaz la información y actividades docentes para dar cumplimiento a los requisitos exigidos por la Universidad en el Régimen de Carrera Docente (Ord. CS N° 001/04) y en el Sistema de Planeamiento Académico (Ord. CS N° 034/03). Aunque se continúa con un único personal No docente, se cuenta con un lugar físico para la guarda de la documentación inherente a los docentes.

El sistema ComDoc registra las actuaciones académicas. El archivo en el área de enseñanza mantiene el resguardo en copia física de planes de estudio, legajo de alumnos, entre otras; los planes departamentales, las planificaciones docentes e informes docentes en el área de Carrera Docente y toda la documentación relacionada con concursos en el área de Concursos.

2.4.3 Sistema Digesto Digital (Desarrollo propio)

Este sistema es un repositorio que permite el registro y posterior búsqueda de las Disposiciones y Resoluciones institucionales en formato pdf. Se implementó a partir del año 2014 un sistema nuevo de Digesto Digital, con nueva tecnología y prestaciones. A través del mismo se pueden descargar e imprimir copias de las Disposiciones y Resoluciones de la Facultad. Destinatarios de la información: Docentes, Personal Administrativo, Autoridades, Alumnos, Graduados, Público en general.

2.4.4 Sistema de Reservas de Aulas (Desarrollo propio)

Este sistema facilita la gestión de aulas de los espacios físicos de la Facultad (Aulas, Laboratorios, Gabinetes entre otros), posibilitando de manera sencilla la registración y actualización de las reservas, el control automático de las superposiciones de los horarios de las mismas y la generación de reportes para alumnos, docentes y administración. Se encuentra instalado desde el año 2006 en la Dirección de Estudios. Destinatarios de la información: Personal Administrativo, Autoridades, Docentes, Alumnos.

2.4.5 Sistema de Reservas y Préstamos (Desarrollo propio)

Este sistema permite administrar las reservas de elementos tales como computadoras, retroproyectors, vehículos, etc. Destinatarios de la información: Personal Administrativo, Autoridades, Docentes, Alumnos.

2.4.6 Aula Virtual (Software libre)

El Aula Virtual es una plataforma de enseñanza virtual mediante la cual los profesores de Pregrado, Grado, Postgrado y alumnos disponen de diversas herramientas que facilitan el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Se instaló y configuró una nueva versión de la plataforma Moodle, utilizada para cursos y talleres. Destinatarios de la información: Personal Administrativo, Autoridades, Docentes, Alumnos.

2.5. CANTIDAD DE CARGOS DOCENTES EN LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES

Las docentes de la Facultad desarrollan actividades de enseñanza principalmente en carreras de Grado y en menor medida en carreras de Postgrados según se observa en la **Figura 2.3**. Estas actividades se hallan jerarquizadas en la Carrera Docente.

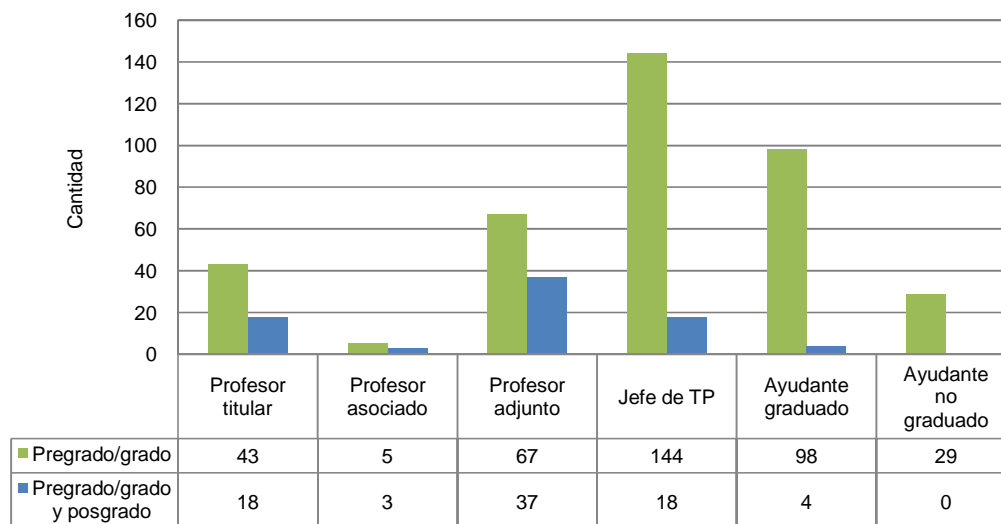


Figura 2.3 Designaciones docentes según categoría y actividad.

Fuente: elaboración propia en base a Datos SIEMI - CONEAU

2.6 CANTIDAD DE DOCENTES EN FCEQyN, SEGÚN DEDICACIÓN, FORMA DE DESIGNACIÓN Y TITULACIÓN MÁXIMA

En la década de análisis de la autoevaluación es significativo el incremento de docentes en la planta funcional pasando de 281 en el 2002 a 350 en el 2014. Este análisis permite reconocer las políticas de fortalecimiento de la Educación Pública en el ámbito universitario. El incremento de docentes se justifica no tanto con el número de estudiantes como con el número o aumento de carreras.

En cuanto a la composición del cuerpo docente es diverso acorde a las carreras y programas de fortalecimiento implementados. Algunas cuentan con estructuras de cátedra suficiente para desarrollar las diversas acciones, como para formar recursos humanos indispensables para la continuidad de las mismas y otras se encuentran con cátedras unipersonales, sin posibilidad de constitución de equipos docentes.

En la **Figura 2.4** se presentan las designaciones docentes según su categoría y dedicación correspondientes a los años 2008, 2011 y 2014 que se informan en el actual proceso de Autoevaluación.

Criterios: se incluyen aquellos docentes con dos o más cargos de distinta jerarquía y distinta dedicación, se considera el de mayor dedicación / Docentes con dos o más cargos de distinta jerarquía e igual titulación, se considera el de mayor jerarquía (Fuente: Datos SIEMI).

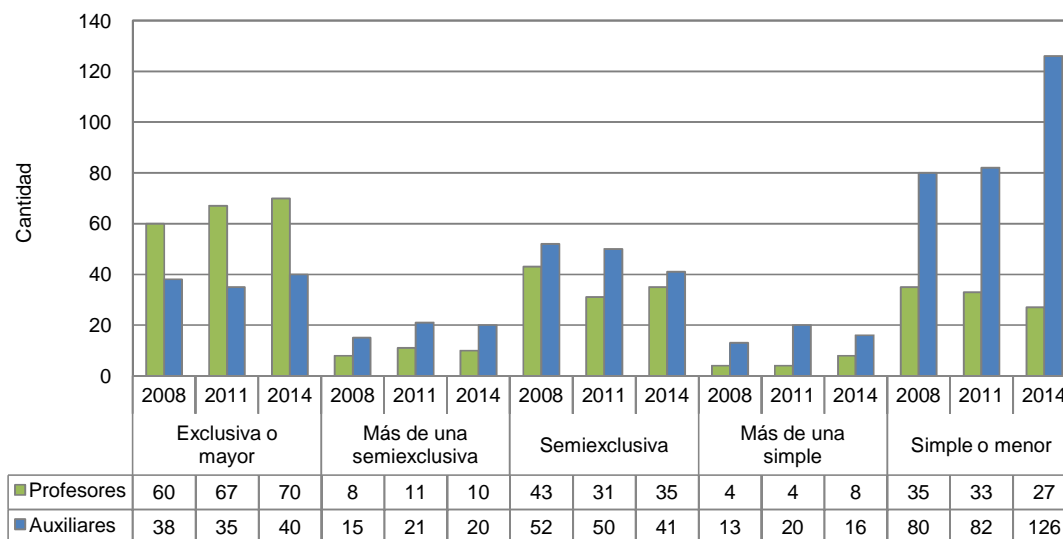


Figura 2.4 Docentes de la FCEQyN según categoría y dedicación.

Fuente: elaboración propia en base a Datos SIEMI - CONEAU

Respecto del 2008 se ha mantenido el número de Auxiliares con dedicación exclusiva y producido un aumento en el número de Profesores con igual dedicación.

El aspecto más relevante se observa en la categoría Auxiliares donde el número de docentes con dedicación simple ha aumentado considerablemente.

Este aumento en el número de Profesores como así también de Auxiliares simples se ha debido a situaciones de vacancias por fallecimientos y/o jubilaciones producidas en diferentes cargos (Anexo Res. CD N° 046/13 - Procedimientos a seguir en el caso de vacancias en diferentes cargos docentes y dedicación) y además, a incorporaciones de cargos y aumentos de dedicaciones y promociones de los Programas de Mejoramiento PROMEI, PROMFyB y Programa de Fortalecimiento Docente.

La disminución de Auxiliares de dedicación semiexclusiva y en menor medida Profesores de la misma dedicación se debió a que algunos han podido alcanzar el grado de Profesor o han obtenido aumento de dedicación.

De los 273 docentes que desarrollan actividades docentes en Pregrado/Grado/Postgrado, **Tabla 2.7**, corresponden a cargos regulares por Carrera Docente 73, Fortalecimiento 6, Interinos 158 y Suplentes 22 (Datos SIEMI).

Tabla 2.7 Designaciones docentes según forma de designación y actividad.

Fuente: base de Datos SIEMI - CONEAU

Categoría	Sólo en Pregrado y Grado	Sólo en Postgrado	Pregrado, Grado y Postgrado	Total
Visitantes	10	43	0	53
Eméritos	0	0	0	0
Regulares por carrera docente, fortalecimiento, interinos y/o suplentes	226	0	47	273
Concursado	160	0	33	193
Consultos	0	0	0	0
Total	396	43	80	519

Si bien continúa la situación de cargos docentes interinos, un 38% se ha resuelto a través del programa de Fortalecimiento de la Planta Docente de la UNaM (Res. CS N° 066/12).

Mediante la Ord. C.S. N° 056/14 se establece un plazo máximo de 2 años como límite para la duración de interinatos a partir del 01/01/2015; sin embargo, la norma no discrimina las situaciones que se generan y quedan registradas como interinatos. Por ejemplo, la existencia de puntos docentes liberados por jubilaciones o fallecimientos, habilita el proceso de designaciones interinas hasta concurso, o hasta finalizar el trámite de promoción por carrera docente o, mientras dure la situación transitoria generada por el movimiento de planta. Por lo que no es posible vincular el número de docentes interinos como una debilidad de la composición de la planta docente.

La incorporación de nuevas carreras no se corresponde con el debido incremento de la partida presupuestaria para la función docente. Como se puede observar en la Tabla 2.8 las designaciones Ad-Honorem continúan siendo el instrumento para sobrellevar las limitaciones presupuestarias de la FCEQyN y suplir las necesidades de dedicación docente, como consecuencia hay un considerable número de docentes que desempeñan la actividad sin remuneración.

Tabla 2.8 Designaciones docentes según forma de designación y actividad para la que se realiza la designación.

Fuente: base de Datos SIEMI - CONEAU

Categoría	Sólo en Pregrado y Grado	Sólo en Postgrado	Pregrado, Grado y Postgrado	Total
<i>Ad-Honorem</i>	179	0	0	179
Contratados	1	14	6	21
Total	180	14	6	200

En cuanto a la formación, los docentes de la Facultad han realizado postgrados o continúan involucrados en diferentes actividades de capacitación y perfeccionamiento tanto en forma personal como institucional.

En la Tabla 2.9 y Figura 2.5 se ubica a los docentes según su titulación y categoría, datos que se informan en el actual proceso de Autoevaluación.

Tabla 2.9 Docentes según Titulación y Categoría.

Fuente: base de Datos SIEMI - CONEAU

Título	Cargo						Total
	Profesor Titular	Profesor Asociado	Profesor Adjunto	Jefe de TP	Ayudante Graduado	Ayudante No Graduado	
Doctor	17	3	17	9	2	0	48
Magíster	14	4	26	14	10	0	68
Especialista	7	0	14	15	4	0	40
Grado	18	1	36	87	60	0	202
Pregrado universitario	0	0	1	4	3	0	8
Superior no universitario	0	0	0	0	0	0	0
Sin titulación	0	0	0	0	0	27	27
Total	56	8	94	129	79	27	393

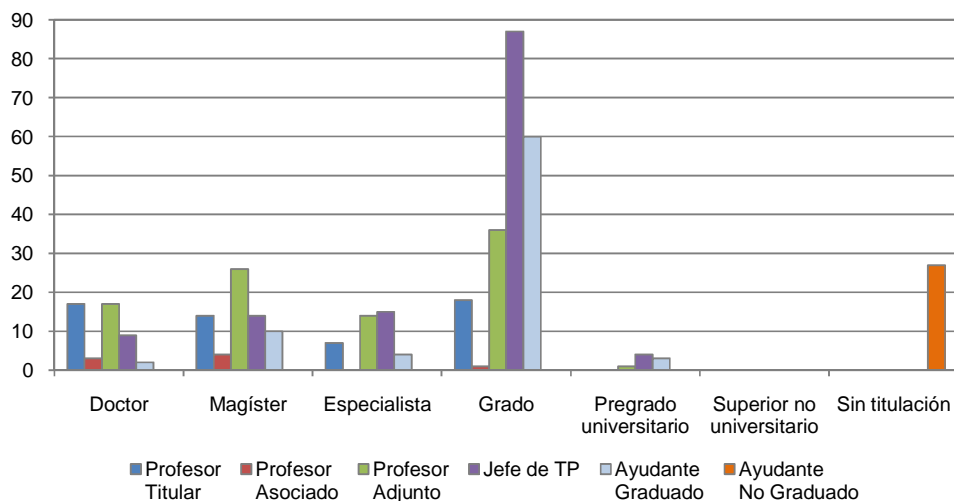


Figura 2.5 Docentes según título y categoría.

Fuente: elaboración propia en base a Datos SIEMI - CONEAU

En referencia a la figura previa, se observa que la titulación de Magister es la que predomina en las categorías de Profesor y que la cantidad de Profesores Titulares con título de Grado es prácticamente igual a los que ostentan Postgrado. Si bien el número de doctores no sufre un incremento importante hay que destacar que se ha llamado a concurso de cargos de profesores para que los docentes con el grado de Doctor y de Magister pudieran acceder a los mismos, está política continúa hasta la fecha de acuerdo a las disponibilidades presupuestarias. Se observa además, que hay ayudantes graduados que poseen títulos de Postgrado (Doctor, Magister y Especialista).

2.7 CANTIDAD DE DOCENTES INVESTIGADORES QUE REALIZAN INVESTIGACIÓN EN FCEQyN, SEGÚN CARGO, DEDICACIÓN y CATEGORIZACIÓN.

La cantidad de docentes que participan en proyectos de investigación en la FCEQyN ha variado en estos años pasando de ser 157 en el 2002 a 210 en el 2014.

De los 210 docentes que participan en proyectos de investigación 183 docentes están categorizados por el **Programa Nacional de Incentivos – SPU**. Del total de docentes categorizados corresponde el 59% (108/183) a cargos de Profesores y el 40,98% (75/183) a Auxiliares como se puede observar en la Figura 2.6.

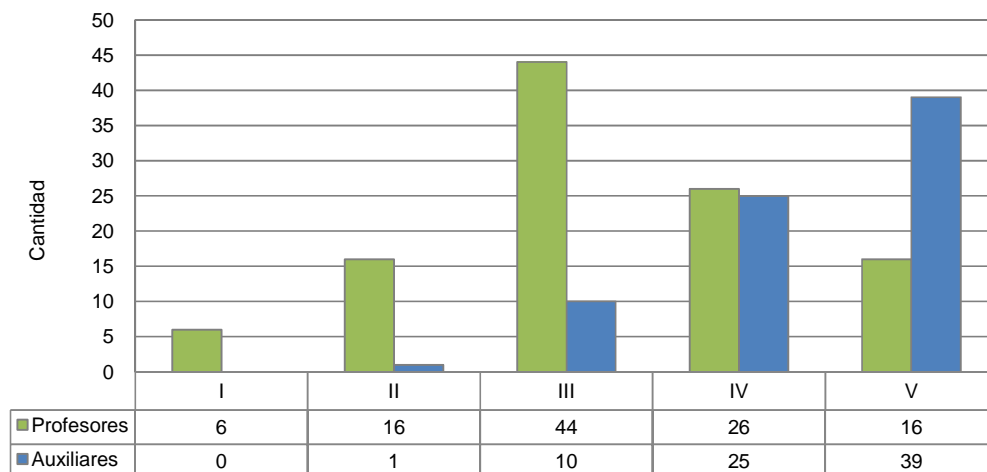


Figura 2.6 Cantidad de docentes categorizados según categoría docente Programa Nacional de Incentivos – SPU.

Fuente: elaboración propia en base a Datos SIEMI - CONEAU

El número de docentes categorizados, presenta una mejora sustancial, 90 docentes categorizados en el año 2000 a 183 en el año 2014 y se espera que mejore en la última convocato-

ria (2014), en la **Tabla 2.10** se pueden ver las categorías correspondientes y el número de docentes en cada una.

Sobre el total de los docentes categorizados corresponde el 12,57% (23/183) a categoría I y II y si se agregan a este grupo los pertenecientes a la categoría III, el porcentaje, alcanza al 42,08% (77/183). Esto significa que un 15,66% de los docentes de la FCEQyN están habilitados para dirigir o codirigir proyectos de investigación.

**Tabla 2.10 Docentes según Cargos y Categorización
(Programa Nacional de Incentivos – SPU).**

Fuente: elaboración propia en base a Datos SIEMI – CONEAU e Informe de Autoevaluación 2003

	Categorías	Año 2000	Año 2014
Docentes con Categoría de Investigador (Programa Nacional de Incentivos – SPU)	I	3	6
	II	14	17
	III	32	54
	IV	41	51
	V	-	55
Total Investigadores Categorizados		90	183

En el año 2000 no existía la categoría V ni su equivalente, por tal motivo no se informa.

El mayor incremento se observa en la categoría III, este es un aspecto muy positivo dado que permite la dirección de proyectos y consolidar equipos de investigación. También por una reglamentación interna de la Facultad los docentes investigadores de categoría IV pueden dirigir trabajos de investigación independiente.

De los 183 docentes investigadores categorizados por el **Programa Nacional de Incentivos – SPU**, 161 realizaron investigación en el 2014, correspondiendo 96 a la categoría Pedagogo y 65 a la categoría Auxiliar. En la **Tabla 2.11** se muestra la cantidad de docentes según cargo, dedicación y categoría **Programa Nacional de Incentivos – SPU** que participaron en proyectos de investigación en 2014, lo que pone en evidencia que no todos los docentes categorizados se encuentran participando de Proyectos de Investigación acreditados en la FCEQyN.

**Tabla 2.11 Docentes según cargo, dedicación y categoría en 2014
(Programa Nacional de Incentivos – SPU).**

Fuente: elaboración propia en base a Datos SECIP y SIEMI – CONEAU

Cargo	Dedicación	Categoría					Total
		I	II	III	IV	V	
Profesor Titular	Exclusiva	3	7	9	5	3	27
	Semiexclusiva	1	-	1	2	-	4
	Simple	-	-	3	-	-	3
Profesor Asociado	Exclusiva	-	1	1	1	-	3
	Semiexclusiva	-	-	-	-	-	0
	Simple	-	-	-	-	-	0
Profesor Adjunto	Exclusiva	2	6	13	6	-	27
	Semiexclusiva	-	1	5	5	3	14
	Simple	-	1	7	5	5	18
Jefe de Trabajos Prácticos	Exclusiva	-	1	8	3	8	20
	Semiexclusiva	-	-	1	10	9	20
	Simple	-	-	-	2	3	5
Auxiliar de Primera	Exclusiva	-	-	-	2	-	2
	Semiexclusiva	-	-	1	1	4	6
	Simple	-	-	-	3	9	12
Total		6	17	49	45	44	161

Además, en la FCEQyN, 14 investigadores se encuentran en la Carrera de Investigador del CONICET, 11 con categoría de Profesor y 3 con categoría de Auxiliares de docencia.

2.8 CANTIDAD DE DOCENTES INVESTIGADORES QUE REALIZAN ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN - VINCULACIÓN - TRANSFERENCIA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES

De los 210 docentes que realizaron investigación en 2014, 20 efectuaron además, actividades de extensión.

Los datos presentados en los apartados 2.5, 2.6, 2.7 y 2.8 muestran que los docentes en general presentan un adecuado nivel de formación para llevar adelante las actividades de enseñanza, investigación, extensión y vinculación en la FCEQyN. Se considera asimismo, que sus conocimientos y formación académica y profesional son necesarios y suficientes para el correcto desarrollo de las asignaturas de las Carreras.

Sin embargo, es conveniente considerar que se observan debilidades en la conformación de los equipos de cátedras en cuanto a la especificidad del trabajo docente. En parte, por la falta de docentes jerarquizados, Profesores Titulares, y por la vigencia de la Ord. CS N° 009/95 Reglamento de la Actividad Docente en la Universidad Nacional de Misiones, que forzó la dispersión de la actividad docente en varias cátedras en función de la dedicación.

Por otra parte, institucionalmente los docentes han prestado colaboración para hacer frente a las demandas docentes generadas por la implementación de nuevas carreras, dando lugar a cátedras donde la relación docente/alumno es muy baja, adquiriendo esta situación mayor relevancia en las cátedras con intensa formación práctica.

Un aspecto interesante de resaltar es que en algunas carreras se presenta un primer recambio generacional luego de muchos años, que encuentra a cátedras sin la estructura necesaria para asegurar la continuidad de las tres funciones, docencia, investigación y extensión, contando con docentes de escasa trayectoria para asumir cargos de profesores adjuntos, asociados y titulares.

Si bien es importante el mejoramiento experimentado en dedicación docente y nivel de formación, subsisten déficits que son necesarios corregir para alcanzar niveles de excelencia.

La pirámide etaria del 2014 no posee una forma conveniente, muestra la profundización del estrechamiento especialmente en los varones, es decir de las edades de 35-40, 41-50, 51-55, un agrandamiento en las mujeres entre 51-55 y un ensanchamiento de la cúspide de la pirámide en los varones. De permanecer esta situación podría a mediano plazo causar inconvenientes para mantener la calidad de los recursos humanos docentes.

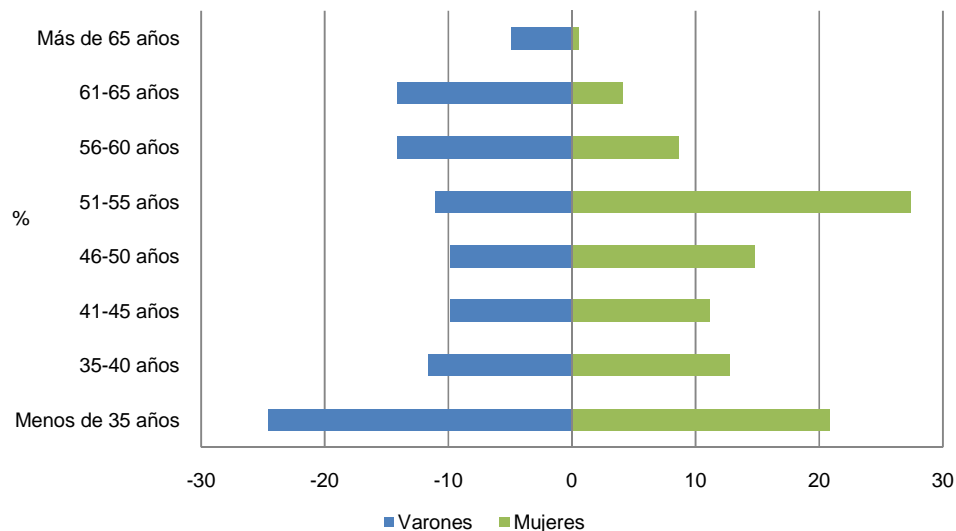


Figura 2.7 Distribución de Docentes en porcentajes por género en rango de edades.

Fuente: elaboración propia

2.9 DESCRIPCIÓN DE LOS MECANISMOS DE SELECCIÓN, PERMANENCIA Y PROMOCIÓN DE LOS DOCENTES E INVESTIGADORES

El Régimen General de Carrera Docente fue creado en el año 1999, concebido como un sistema de preservación y mejoramiento de los recursos humanos docentes de la UNaM, organizado a través de Ingreso, permanencia, formación, perfeccionamiento, evaluación, control de gestión y promoción.

En el año 2000 se realiza la primera evaluación docente llevada a cabo a través de los Comités Académicos y en el año 2002 se produce la primera regularización general con dos evaluaciones positivas.

Desde su implementación, el Régimen de Carrera Docente experimentó adecuaciones y modificaciones. En el año 2004 por Ord. CS N° 001/04 se aprobó el nuevo texto ordenado de las normas que reglamentan la Carrera Docente de tal forma que se proceda conforme a lo establecido por el Sistema de Planeamiento Académico (Ord. N° 034/03). Los mecanismos de incorporación y promoción docentes están reglamentados en dicha Ordenanza, donde se establecen las categorías, requerimientos para cada categoría y las funciones de las mismas. Asimismo, legisla sobre el ingreso y permanencia en la carrera docente, la promoción, el sistema de control de gestión y las responsabilidades de las diferentes áreas de

gobierno (Consejo Directivo, Secretaría Académica y Departamentos o Áreas), sobre el sistema del control de gestión académica.

Para el control de gestión de la actividad académica los aspectos a considerar son los siguientes: eficiencia docente (planeamiento de actividades, selección de contenidos y logro de objetivos, desempeño docente, proceso de enseñanza y de aprendizaje), actualización y consistencia del conocimiento, actividades de investigación, extensión, servicios y transferencias, la participación en actividades de administración y gobierno de la Universidad y la formación de recursos humanos a nivel de Grado y Postgrado.

La evaluación del docente se efectúa por medio de informes bianuales. Cada docente debe presentar al Departamento un informe de las actividades académicas desarrolladas. Los responsables de asignaturas y los directores de proyectos deben avalar el desempeño de cada uno de los integrantes de las asignaturas o proyectos según corresponda. El mismo es elevado a través de los departamentos a la Secretaría Académica, que a su vez recepciona la evaluación de los alumnos respecto del docente. Esta documentación es sometida a evaluación de un Comité Académico designado al efecto por el Consejo Directivo.

Los Comités Académicos están constituidos por 3 profesores Titulares Regulares de autoridad e imparcialidad indiscutibles y sus correspondientes suplentes. Por lo menos uno de los miembros titulares y suplente debe pertenecer a otra universidad. La evaluación por parte de los Comités Académicos puede dar como resultado positivo o negativo. Este resultado es notificado al docente que puede solicitar reconsideración. Si el docente resultare con 2 informes negativos consecutivos, se llamará a concurso abierto para la provisión del cargo.

Luego de obtener dos informes consecutivos positivos los Ayudantes de Primera (Ayudantes Graduados regulares) podrán solicitar la promoción al cargo de Jefe de Trabajos Prácticos y los Profesores Adjuntos regulares a partir de un tercer informe anual consecutivo positivo a de Profesor Asociado, de acuerdo con el artículo 18 de la Ord. CS N° 001/04. Para dar curso a la petición, el Consejo Directivo autoriza la sustanciación de acuerdo a las disposiciones presupuestarias, teniendo en cuenta el rendimiento del docente y necesidades académicas.

La evaluación para la promoción está a cargo de una Comisión especial integrada por tres profesores regulares de categoría superior y con antecedentes en el área, debiendo ser uno de ellos el titular de la cátedra en cuestión. El artículo 19 de la Ord. CS N° 001/04, está reglamentado por Res. CD N° 007/06, que establece los pasos a seguir y la forma de designación de la Comisión evaluadora respectiva.

El mecanismo de concurso abierto de antecedentes y oposición reglamentado por la Ord. CS N° 033/13 (Reglamento General de Concursos) se utiliza para el ingreso a carrera docente y para acceder a los cargos de Profesor Adjunto y Profesor Titular.

Estas normativas presentan mecanismos adecuados de ingreso, selección, evaluación, promoción y permanencia que garantizan la idoneidad del cuerpo académico. Las normas han sido debidamente publicadas y se encuentran accesibles en la página web de la facultad.

Actualmente se encuentra funcionando plenamente este sistema destacando que en la última evaluación del bienio 2013/2014 se han evaluado 409 cargos sin contar los funcionarios que no son evaluados y los jurados que tampoco son evaluados.

Además, hubo cambios en la estabilidad del cuerpo docente. A fines de 2012 y a fin de fortalecer la Planta Docente el Consejo Superior de la UNaM emitió una ordenanza (Ord. CS. N° 066/12) reglamentada por Res CS N° 081/12, con el objetivo de regularizar en un plazo de 2 años a todos los docentes que revistaban como interinos al 31 de diciembre de 2012.

Esta ordenanza, puesta en marcha en 2013, ha significado que docentes con más de 5 años de ser interinos ya han regularizado sus cargos, mientras que se están llevando a cabo los concursos públicos de antecedentes y oposición, para aquellos con menor antigüedad como interinos, habiéndose realizado 87 concursos docentes en diciembre 2014.

Asimismo, en su artículo 7 establece que para fortalecer la planta docente y mejorar las condiciones laborales, no se podrá prorrogar ni designar a los docentes interinos de la Universidad por un período mayor a 2 años. Durante este plazo, cada Unidad académica tendrá que efectivizar el concurso público correspondiente, garantizando por ese medio el derecho a la regularidad.

Otra estrategia interna de la FCEQyN para incorporación y promoción de docentes ha sido la Res. CD N° 046/13 que establece la forma de considerar los puntos liberados por las jubilaciones y fallecimiento.

Estrategias externas han sido los Programas de Mejoramiento asociados a la acreditación de carreras como el PROMEI para las Ingenierías o el PROMFyB para Farmacia y Bioquímica, los Contratos Programas para las carreras de Informática y Enfermería.

Con respecto a la promoción de docentes investigadores, los mismos tienen la posibilidad de acceder a las categorías que se identifican como I, II, III, IV y V, siendo la máxima la I, a

través de las Convocatorias de Categorización en el marco del Programa de Incentivos a Docentes Investigadores que es instrumentado por la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación, a través de las Secretarías de Ciencia y Técnica de las Universidades Nacionales. Este programa promueve la investigación integrada a la docencia universitaria y fomenta una mayor dedicación a la actividad académica y la creación de grupos de investigación. El pago del incentivo a los docentes investigadores categorizados está condicionado por el cumplimiento de las tareas docentes y de investigación que establece la normativa del programa, avaladas por la autoridad de la facultad así como por el resultado de la evaluación periódica de las actividades de investigación y de los currículos de los participantes. Este proceso está sujeto al control y la auditoria de sus autoridades de aplicación.

Otra posibilidad que tienen los docentes investigadores es la de acceder a las Categorías que forman parte de la Carrera del Investigador Científico Tecnológico del CONICET.

2.9.1 Docentes de la Escuela de Enfermería

La Escuela de Enfermería (EE) cuenta con un plantel de 50 docentes (rentados) 2 de los cuales están en gestión administrativa de la Institución en los cargo de Directora y Secretaria Académica y alguno de ellos reviste más de 1 cargo.

Existen también 7 cargos de docentes *Ad-Honorem* que trabajan en un equipo presidido por el Profesor Titular de la cátedra, de este modo se prepara a los graduados de Pregrado para estimularlos a la inserción en el campo de la actividad docente una vez que obtengan el Grado.

Asimismo, para el año 2014 se contaba con 20 cargos contratados correspondientes a docentes de la institución para el dictado de la Carrera de Enfermería en el Marco del Proyecto Académico de Expansión Territorial de la Educación Superior Financiado por la S.P.U.

Tabla 2.12 Docentes rentados según dedicación

Escuela de Enfermería. Año 2014.

Fuente: base de Datos SIEMI - CONEAU

Dedicación	Total de Profesores	Total de Auxiliares	Total
Exclusiva o mayor	9	14	23
Más de una exclusiva	1	0	1
Semi-exclusiva	4	3	7
Más de una simple	1	1	2
Simple o menor	6	9	16
TOTAL	21	27	48

Tabla 2.13 Docentes Ad Honorem según dedicación**Escuela de Enfermería. Año 2014**

Fuente: base de Datos SIEMI - CONEAU

Dedicación	Total de Profesores	Total de Auxiliares	Total
Semiexclusiva	0	5	5
Simple	0	4	4
TOTAL	0	9	9

En el marco del Proyecto Académico de Expansión Territorial de la Educación Superior – UNaM – San Vicente se han contratado un número de auxiliares y profesores para llevar adelante las actividades de la carrera.

Tabla 2.14 Docentes contratados según dedicación**Escuela de Enfermería. Año 2014**

Fuente: base de Datos SIEMI - CONEAU

Dedicación	Total de Profesores	Total de Auxiliares	Total
Exclusiva o mayor	0	0	0
Más de una exclusiva	0	0	0
Semi-exclusiva	0	0	0
Más de una simple	0	0	0
Simple o menor	10	10	20
TOTAL	10	10	20

2.9.1.1 Titulación máxima de los docentes de la Escuela de Enfermería

En relación a la titulación máxima el plantel docente de la EE en su totalidad poseen título de Grado, cabe señalar que los 2 ayudantes no graduados culminaron la carrera de Grado. Asimismo cuenta con 2 Doctores y 5 Magister de los cuales 2 están en etapa final de la tesis de Maestría. Asimismo existen 7 docentes con grado de especialistas.

En relación a los 7 docentes, *Ad-Honorem* 3 poseen título de Pregrado y 4 título de Grado.

**Tabla 2.15 Docentes por cargo y titulación
Escuela de Enfermería. Año 2014**

Fuente: base de Datos SIEMI - CONEAU

Cargo \ Titulación	Doctores	Magister	Especialistas	Grado	Pregrado	Total
Profesor Titular	2	5	3	6		16
Profesor asociado	0	0	0	0		0
Profesor adjunto	0	0	2	2		4
Jefe de trabajos Prácticos	0	0	2	20	2	24
Ayudante graduado	0	0	0	2		2
Ayudante no graduado	0	0	0	0	2	2
Total	2	5	7	30	4	48

(En dicha tabla no se consideraron dos docentes en Gestión de Directora y Secretaria Académica de la Escuela de Enfermería)

2.10 ALUMNOS: REQUISITOS GENERALES Y ESPECÍFICOS PARA EL INGRESO, PERMANENCIA Y PROMOCIÓN DE LOS ALUMNOS

2.10.1 Ingreso y permanencia

2.10.1.1 Ingreso en Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales

La institución, con el objetivo de apoyar al estudiante que presentaba inconvenientes para su ingreso y permanencia, desplegó acciones diversas que se iniciaron tomando como punto de partida mejorar las condiciones de ingreso y permanencia a la carrera de Ingeniería Química. Mediante la Res. CD N° 256/03 se estableció un sistema de articulación, seguimiento y tutorías destinadas a los alumnos de la carrera.

La misma instauró que el aspirante, realizaría un curso preparatorio de nivelación con evaluación, en las áreas de Matemática, Fisicoquímica, y Estrategias de Aprendizaje.

Mediante la Res. CD N° 255/04 y complementaria N° 259/04, se aprobó el dictado de cursos de ingreso para todas las carreras de la institución a partir del año 2005. Los cursos (módulos) incluyen conocimientos básicos de: Matemáticas, Fisicoquímica, Biología y Estrategias de Aprendizaje. Cada carrera seleccionó tres módulos de acuerdo a sus requisitos específicos. El dictado de los módulos se presentó en las siguientes modalidades:

- a) Aulas satélites, mediante convenio con el Consejo General de Educación de la Provincia de Misiones se dictaron 2 cursos, 1 por semestre para los alumnos interesados que se encontraban cursando el último año del secundario; con una evaluación al final de cada curso.
- b) Evaluaciones optativas, destinadas a alumnos que se presentaron voluntariamente sin realizar los cursos, 1 evaluación en el mes de diciembre y otra a principios de febrero.
- c) El curso de verano, de 4 semanas de duración en el mes de febrero.

Independientemente de las modalidades utilizadas, los requisitos que debieron cumplir fueron aprobar por lo menos 1 de las materias específicas para cada carrera y estrategias de aprendizaje.

Estas condiciones para el ingreso se extendieron desde el año 2006 hasta 2011, según Res. N°136/06.

Simultáneamente desde la Universidad se iniciaron las Jornadas de difusión de carreras, en el predio del campus de la UNaM con asistencia de los alumnos de los diferentes colegios de la provincia. Los docentes, alumnos y graduados recientes de las carreras de la Facultad

de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales expusieron sobre los planes de estudios y los alcances del título, respondieron preguntas sobre el campo ocupacional y dudas de los asistentes.

Por otro lado, se desarrollaron con tutores docentes y pares *Ad-honorem* las diferentes modalidades de tutoría establecidas en la FCEQyN a partir del año 2003, como uno de los medios para reducir la problemática representada por la deserción, el atraso estudiantil, el bajo rendimiento académico y los bajos índices de eficiencia terminal que fueron detectados en la autoevaluación de las diferentes carreras acreditadas por la CONEAU.

En términos generales, las acciones de tutoría se definen como motivacionales y voluntarias destinadas a orientar e informar al estudiante en diversos ámbitos, algunos sistemas tienen un programa que abarca la totalidad del plan de estudios.

En el año 2008 las carreras de Bioquímica y Farmacia establecieron un “Proyecto de mejoramiento de la enseñanza en Farmacia y Bioquímica” (PROMFyB), sub-proyecto PROMFyB A.6.2. Tutorías, destinado a los alumnos durante los dos primeros años de la Carrera de Bioquímica y Farmacia de la FCEQyN de la UNaM, Prueba Piloto.

La tutoría universitaria implementada para estas carreras, se define como un proceso encaminado a propiciar en el estudiante universitario un proceso madurativo que le permita obtener y procesar información correcta sobre sí mismo y su entorno, favoreciendo la toma de decisiones razonadas; la integración al nuevo contexto, el afianzamiento de su auto concepto, la adquisición de habilidades y actitudes precisas, para lograr un adecuado desempeño académico así como para su proyecto de vida global.

En el año 2009, desde Secretaría de Políticas Universitarias (SPU), se puso en funcionamiento el proyecto de apoyo para el mejoramiento de la enseñanza en primer año de las carreras de Grado de Ciencias Exactas y Naturales, Ciencias Económicas e Informática (PACENI), a través del mismo se instrumentó un Programa de Tutorías con el propósito de contribuir a dar respuesta a la problemática de la desigualdad en el acceso a la educación superior y diseñar estrategias que mejoren la permanencia de los alumnos de primer año de las carreras de: Licenciatura en Genética, Profesorado en Biología, Profesorado en Matemáticas, Profesorado en Física, Licenciatura en Sistemas de Información (FCEQyN) Licenciatura en Administración de Empresas y Licenciatura en Economía (FCE) e Ingeniería Forestal (FCF). Este programa integra a varias Facultades de la UNaM.

La Res. CD N° 056/11 aprobó como parte del plan de mejoras PROMEI II el Programa Institucional de Tutorías en Ingeniería Química e Ingeniería en Alimentos. El objetivo primordial

es garantizar la permanencia durante la trayectoria universitaria del ciudadano, y promover el logro en la conclusión de sus estudios, elevando la calidad del sistema educativo en su conjunto, para que el conocimiento se transmita y se asimile de la mejor manera posible, abordando los distintos aspectos que hacen a la formación integral del estudiante tanto como acciones tendientes a desarrollar competencias para un aprendizaje efectivo que posibilite su normal desempeño a lo largo de la carrera universitaria.

Para el año 2012, el Sistema de Ingreso como proceso dinámico de acompañamiento incorporó una experiencia piloto destinada a aquellos alumnos que querían anticiparse al curso de ingreso de la universidad, creando una modalidad optativa virtual, aprobado por Res. HCD N° 270/11, ofreciendo las siguientes modalidades de capacitación.

- a) Optativa y Virtual. Para los alumnos que se inscribieron al aula Virtual o a la Plataforma SIU en el Sitio Web de Secretaría Académica de octubre a diciembre. Pudieron rendir todos los módulos correspondientes a los cursos de ingreso de la carrera en las evaluaciones programadas en la primera y tercera semanas del mes de diciembre.
- b) Obligatoria y de Cursillo presencial. Los alumnos, asistieron al Sistema de Ingreso presencial obligatorio. Con evaluación.

La Optativa Virtual, se activó a partir de Octubre de 2011, con la creación en el Aula Virtual de la plataforma de la FCEQyN de cursos o módulos para cada una de las asignaturas del Ingreso de las distintas carreras y un curso especial llamado Preinscriptos 2012, según la carrera se distribuyeron los módulos a cursar en:

- Estrategias de Aprendizaje de Biología (Carreras Lic. en Genética y Profesorado en Biología).
- Estrategias de Aprendizaje Otras Carreras.
- Fisicoquímica (Bioquímica, Farmacia, Licenciatura en Análisis químicos y Bromatológicos, Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Química, Tecnicatura en Celulosa y Papel).
- Matemáticas (las 10 carreras Sede Central FCEQyN y 2 carreras Localización Apóstoles, Módulo de Informática).

Al finalizar el curso presencial, el alumno pudo acreditar el curso por promoción o examen final. Para promocionar el módulo, el alumno debió aprobar 2 parciales con opción a recuperar 1 de ellos. Para acreditar por examen final tuvo 2 instancias para cada módulo.

Durante el año 2012, desde las Tutorías se desarrollaron diversas actividades con los alumnos ingresantes iniciando con 2 Jornadas de Actividades Institucionales de Bienvenida y Acompañamiento a los Ingresantes y luego encuentros organizados bajo la modalidad de talleres: Herramientas para rendir un examen, Comprensión de consignas y errores en análisis matemático, Estrategias para abordar las Matemáticas.

La FCEQyN dio un paso fundamental al crear la Comisión Permanente de Ingreso y Tutorías en la FCEQyN por Disp. N° 1596/12, debido a la coexistencia de diferentes sistemas tutoriales. La misma se integró con los referentes de los sistemas tutoriales de la FCEQyN: PACENI (por las carreras de Profesorado en Biología, Profesorado en Matemáticas, Profesorado en Física, Licenciatura en Genética, Analista de Sistemas, Licenciatura en Sistemas de Información), Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Química, Bioquímica, Farmacia, Licenciatura en Análisis Químicos y Bromatológicos. Con el objetivo de asesorar a Tutores y tutelados; así como, ofrecer asesoramiento psicológico a alumnos para consultas varias como ser: desarraigo, utilización del tiempo y problemas de ansiedad para enfrentar situaciones de evaluación; se incorporó al sistema tutorial un equipo técnico psicopedagógico, conformado por 1 Psicóloga y 1 Psicopedagoga.

Atendiendo a la necesidad de capacitación, el equipo de tutorías participó en una serie de encuentros y jornadas que contribuyeron a la comprensión del desarrollo de los diferentes sistemas que se están implementando en el país: Primeras Jornadas “Dispositivos tutoriales. Una apuesta a la subjetividad y al lazo social en la formación de los jóvenes. Diálogos entre prácticas Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, noviembre de 2012”. “Taller interno: Socialización de experiencias y estrategias implementadas en el primer cuatrimestre 2012”.

Continuando con el proceso dinámico de admisión a la institución, mediante la Res. CD N° 299/12 se estableció que para el año académico 2013 y con la finalidad de promover acciones para la formación de capacidades, competencias y habilidades para posibilitar el ingreso a todas las carreras de la FCEQyN continuaron los 3 módulos de ingreso con contenidos de: Matemáticas, Físicoquímica y Estrategias de Aprendizaje.

En el año 2013, la Comisión Permanente de Ingreso y Tutorías trabajó desde el curso de nivelación con los alumnos aspirantes abordando la temática “Herramientas para enfrentar

un examen”. Superada la instancia de ingreso se desarrollaron una serie de talleres, a los ya realizados en el año 2012 se incorporaron: “Desarrollo del Plan Personal de Cursado” y “Apoyo a la experiencia de lectura”.

Nuevamente el apoyo institucional puso en valor la actividad desarrollada desde las Tutorías y aprobó el organigrama del Programa de Ingreso, Permanencia y Tutorías (PIPyT) Res CD N° 361/13 (24/10/13) dependiente de Secretaría Académica, creando las Coordinaciones de Tutoría y de Ingreso.

En cuanto a la formación de tutores se participó del III Encuentro Nacional de Articulación entre Universidades y Sistemas Educativos: Experiencias de Articulación, Proyectos en Ejecución y Nuevas Propuestas. Universidad Nacional de Misiones y el Primer Encuentro Integración de Sistemas de Tutorías de la Universidad Nacional de Misiones, ambos en octubre de 2013.

Del análisis de lo avanzado hasta el momento surgió la modificación de la Res. CD N° 299/12, esta contempló la necesidad de nivelar los conocimientos de los aspirantes a ingresar a las carreras de la Facultad y las necesidades específicas de algunas de ellas. Es así que se aprobó la Res. CD N° 263/13 que resolvió para el año académico 2014 y con la finalidad de promover acciones para nivelar conocimientos, formar capacidades, competencias y habilidades para posibilitar el ingreso a la FCEQyN, incorporó a solicitud de algunas carreras contenidos de Física Básica e Informática Básica a las asignaturas del curso de nivelación. Además, modificó el dictado agregando la modalidad de Aula Virtual por lo cual a las evaluaciones iniciales optativas y al cursillo presencial las complementó con un taller de repaso durante el primer cuatrimestre para aquellos alumnos que no aprobaron los módulos necesarios para ingresar a la carrera.

Durante el año 2014 las actividades tutoriales se iniciaron con los aspirantes a las carreras de la FCEQyN dictándose los siguientes talleres: “Organización del Tiempo para ingresantes”, “Preparación para un Examen”. Ya con los alumnos ingresantes se realizaron durante el año los siguientes talleres: “Trámites de inscripción”; “Bienvenida al ingresante”, “Ingreso a la vida universitaria”; “Desarrollo del Plan Personal de Cursado”; “Apoyo a la Experiencia de Lectura”; “Estrategias para abordar las Matemáticas”; “Mitos en las matemáticas y sus influencias en las evaluaciones escritas”.

Continuando con las actividades de capacitación los tutores participaron en: I Jornada de Intercambio de Experiencias entre tutores, febrero 2014; II Jornada de Intercambio de Experiencias entre tutores, marzo 2014. III Jornada de Intercambio de Experiencias entre tutores.

Abril 2014; Cuartas Jornadas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas, Rosario, Santa Fe, Mayo 2014.

En este año se elevaron al CD sugerencias surgidas del análisis FODA para que la acción tutorial funcione como receptora de inconvenientes y como propulsora de cambios que faciliten la inserción, permanencia y egreso relativamente exitoso de los alumnos que nuestra institución recibe cada año como: Integrar al plan de estudios el curso de nivelación.

Dado que el sistema universitario argentino está determinado a la inclusión dando oportunidad a todos los jóvenes que deseen insertarse en la universidad, esto permitiría no solo la inclusión, afianzamiento en sus estudios, sino su permanencia y tránsito hacia la finalización de los estudios pertinentes.

La difusión de estos mecanismos de admisión, y todas las noticias relacionadas al Ingreso se realizan a través de la página web de la FCEQyN tal como se observa en la captura de pantalla y además se utilizan redes sociales como Facebook. Figura A1. Ver Anexo.

El análisis de la evolución de los aspirantes e ingresantes de las Carreras de FCEQyN en el período 2004-2014 (datos SIEMI) revela el promedio de aspirantes que aprueban las evaluaciones requeridas por carrera. El resultado es el siguiente: 79,80% Analista en Sistemas de Computación; 51,12% Bioquímica; 52,41% Farmacia; 65,83% Ingeniería en Alimentos; 77,14% Ingeniería Química; 76,85% Licenciatura en Análisis Químicos y Alimentos; 76,89% Licenciatura en Genética; 87,15% Licenciatura en Sistemas de la Información; 53,21% Profesorado en Biología; 88,31% Profesorado en Física; 60,68% Profesorado en Matemáticas; 71,57% Tecnicatura Universitaria en Celulosa y Papel. Estos resultados alientan a continuar con las actividades de apoyo de modo tal que se puedan aumentar los porcentajes.

Ante los desafíos cada vez mayores, desde el Programa de Ingreso, Permanencia y Tutorías se piensa en las acciones a realizar como un proceso dinámico.

Los ajustes y adecuaciones se realizan de modo permanente pues la población de estudiantes que intenta acceder a los estudios superiores presentan deficiencias notables en contenidos disciplinares específicos sumamente necesarios en carreras de ciencias experimentales.

Esta carencia hace necesaria la selección de las áreas disciplinares, revisar los contenidos, en consecuencia adecuar el material de trabajo a utilizar en el dictado de los módulos de ingreso, proponer estrategias didácticas adaptadas a los ingresantes. Realizar talleres que aborden los mitos, los miedos y los desafíos del ingreso a la universidad. Aquí vale tanto la

creatividad como la imitación de aquellos modelos que se adecuen a las respectivas experiencias y realidades.

Estas estrategias deberán valerse de las oportunidades que ofrezca la realidad particular de nuestra región.

En resumen, la situación podría ser grave pero no irreversible y por eso nos ocupamos. Consideramos que el solo hecho de hacerse cargo de las enormes deficiencias en el área es un buen comienzo.

2.10.1.2 Ingreso en la Escuela de Enfermería

La Escuela de Enfermería posee 2 Carreras: Enfermería y Licenciatura en Enfermería, las mismas consideran el sistema de ingreso irrestricto. Es decir el ingresante pasa directamente al Curso Nivelatorio Integrador: Introducción al Conocimiento Científico, El Hombre y su Entorno y Salud y Cuidado. Si aprueba la totalidad de estas asignaturas se habilita el cursado de todas las asignaturas del 1º año del Plan de Estudios. De lo contrario cursa sólo las asignaturas correlativas fijadas en el Plan de Correlatividades, que es la normativa que regula el cursado de la carrera.

El ingreso a la vida universitaria de los aspirantes a las dos carreras comienza al momento de la inscripción. Este momento, presenta las siguientes características:

El aspirante es recibido en la institución en un espacio físico determinado para la inscripción.

La atención es personalizada, con la finalidad de responder a los diversos interrogantes planteados por los aspirantes, como así también se le ofrece la información y el material de auto-aprendizaje requerido para comenzar su vida académica en el tránsito de las tres asignaturas correspondientes al Curso Nivelatorio Integrador: Introducción al Conocimiento Científico, El Hombre y su Entorno y Salud y Cuidado. Dichos materiales además están disponibles en diferentes espacios educativos: página web de la Escuela de enfermería (www.esconf.unam.edu.ar); Biblioteca y Centro de Impresiones de la Asociación de Estudiantes de Enfermería.

2.10.2 Modalidad de aprobación/acreditación

Con respecto a la promoción cada cátedra define en su reglamento de funcionamiento el sistema de acreditación, que debe tener aprobación del Honorable Consejo Directivo y enmarcarse en el Régimen de Enseñanza Res. CD N° 194/00.

La acreditación puede ser parcial o total durante el cursado de la asignatura. Durante el cursado puede realizarse mediante parciales, presentación de monografías, informes de talleres, prácticas de campo, pasantías, etc.

Las Cátedras, en los Reglamentos Internos, deben explicitar los criterios de acreditación y las instancias de recuperación.

Los estudiantes que optan por el sistema de promoción total de la asignatura durante el cursado, deben estar en condiciones reglamentarias para rendir la respectiva asignatura al inicio del cursado y figurar en actas separadas. Los alumnos deben ratificar en la cátedra la decisión de plegarse a este régimen.

El estudiante debe cumplir los siguientes requisitos para promocionar:

- Ser alumno regular del curso.
- Tener aprobadas las evaluaciones parciales.

Los responsables de asignaturas del mismo cuatrimestre/año deben coordinar los cronogramas de evaluación, para asegurar la no superposición de parciales o instancias de acreditación de sus materias.

Acreditación por examen final. Los exámenes se rigen por los programas vigentes. Se pueden considerar las acreditaciones parciales que el estudiante haya logrado según la normativa de la asignatura, debiendo expresarse claramente la aprobación en la calificación final de dichos exámenes parciales.

Normas generales para la acreditación

Los resultados de los exámenes de cualquier categoría, deben ser dados a conocer en un plazo que no limite al estudiante la utilización de instancias de evaluación y no debe ir más allá de quince días de la fecha de la prueba realizada, debiendo presentarse dentro del mismo plazo a Dirección Área Enseñanza, cuando involucre promoción parcial o total de asignaturas. El estudiante que no obtiene la promoción por evaluaciones parciales, puede acogerse al sistema de promoción por examen final, en carácter de alumno regular, con o sin promoción de Trabajos Prácticos, o libre, según su condición al momento del examen. El estudiante para poder ser evaluado debe presentar la Libreta Universitaria, firmada como alumno regular de la asignatura cuando corresponda.. Esto no lo exceptúa de otros trabajos efectuados por el estudiante, que estuvieran establecidas en el reglamento interno de la cátedra.

Residencia y cambio de residencia de los estudiantes de Pregrado y Grado.

El 98% de los estudiantes residen en la provincia de Misiones, en especial en las localidades donde se desarrollan las carreras. El resto corresponde a estudiantes con procedencia de otras provincias, Corrientes, Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Formosa, San Luis, Santa Fe y del Departamento de Itapúa (Paraguay). Tendencia que se mantiene en el periodo 2008, 2011 y 2014 según se observa en Tabla A1. Ver Anexo.

En el Figura 2.8 se observa que el 44% de los estudiantes ha realizado cambio de residencia, de los cuales el 38% correspondió a Misioneros que cambian de Residencia y el 5% a estudiantes de otras provincias Argentinas y del Paraguay.

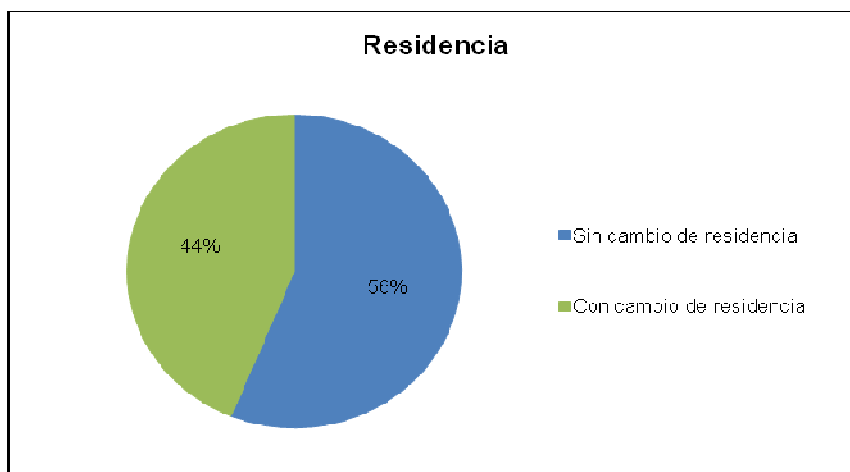


Figura 2.8 Cambio de residencia

Fuente: Fuente: elaboración propia en base a Datos SIEMI – CONEAU

2.11 INFORMACIÓN ESTADÍSTICA SOBRE DESGRANAMIENTO y DESERCIÓN

2.11.1 Desgranamiento

En la **Tabla 2.16** se observan los porcentajes de desgranamiento de las carreras de Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales en los años 2011, 2012, 2013 y 2014.

Tabla 2.16 Desgranamiento para las carreras de Pregrado y Grado de la FCEQyN*

Fuente: elaboración propia en base a Datos SIEMI – CONEAU

Carreras de Pregrado y Grado	Desgranamiento (%)			
	2011	2012	2013	2014
Analista en Sist.de Computación	24,64	66,67	46,30	67,39
Enfermería	32,05	58,93	61,53	62,98
Tecnicatura Univ. Celulosa y Papel	0,00	57,89	18,18	22,22
Bioquímica	54,29	50,00	62,71	53,45
Farmacia	30,00	32,14	51,39	55,56
Ingeniería en Alimentos	35,48	73,33	61,54	55,00
Ingeniería Química	41,82	45,00	40,00	49,28
Licenciatura en Enfermería**	100,00	96,25	85,09	86,90
Licenciatura en Genética	34,74	40,21	49,53	45,00
Licenciatura en Sistemas. de Información	38,10	53,57	64,63	68,97
Profesorado en Biología	38,89	59,09	68,57	47,92
Profesorado en Física	60,00	81,48	65,63	66,67
Profesorado en Matemática	44,58	72,41	57,81	56,19

* No se realiza el cálculo de desgranamiento para la carrera Licenciatura en Análisis Químicos y Bromatológicos debido a que es una carrera de 5 años de duración y la primera cohorte ingresó en el año 2011.

** Los valores para el desgranamiento de la carrera Licenciatura en Enfermería son elevados debido a la inconsistencia en los datos requeridos para el cálculo, ya que los datos del sistema SIEMI no coinciden con los datos que se extraen del SIU-Guaraní.

Algunas carreras informan distintos niveles de desgranamiento según el año que cursa el estudiante. Entre las causas de desgranamiento en el primer año en relación con el desempeño del alumno, se pueden mencionar: preparación insuficiente en cuanto a competencias básicas de lectura, mala interpretación de consignas y bajo o nulo conocimientos de las ciencias básicas; elección inadecuada de la carrera; tiempos institucionales diferentes de tiempos personales y estudiantiles, entre otras, sin dejar de lado el aspecto económico.

El desafío es complejo si tenemos en cuenta que los ingresantes provienen de escuelas de nivel medio en las cuales la propuesta curricular del nivel medio que en ciertas modalidades carece de las disciplinas que son la base formativa de nuestra Facultad. Esto se refleja en el bajo porcentaje de alumnos que regularizan o promocionan las asignaturas.

La FCEQyN, en un intento por revertir esta realidad, ha desarrollado estrategias para dar apoyo y contención a los alumnos del primer año, una de ellas es la Res CD N° 057/13 donde se aprueba el doble dictado de las asignaturas cuatrimestrales del primer año de todas las carreras de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales y la otra es la implementación del Programa Permanente de Ingreso y Tutorías (Res. CD N° 361/13), el que se describe con mayor profundidad en el apartado 2.10 de este documento.

La problemática que influye en el rendimiento académico de los estudiantes, posee características complejas en el cual intervienen componentes individuales, organizacionales, académicos y sociales.

Hay factores que son internos a la FCEQyN; por ello, el seguimiento de los Planes de Estudio y el monitoreo del funcionamiento de la organización, constituyen el primer paso de una serie de acciones de mejora que demanda la contribución de todos los sectores de la comunidad educativa.

Para atender la influencia de factores externos, es relevante acompañar, en la medida de las posibilidades al sostenimiento del estudiante en su proyecto personal. Es entonces cuando la Secretaría de Bienestar Estudiantil cobra relevancia puesto que cuenta con herramientas para acompañar al estudiante en cuestiones de vivienda, alimentación y salud.

Otros recursos constituyen las Becas de distinta naturaleza, provenientes del Ministerio de Educación como instrumento de Políticas Públicas para la retención del estudiante dentro del sistema de educación superior.

2.11.2 Deserción

Se realizó una estimación de la tasa de deserción interanual en los años 2010, 2011, 2012 y 2013 de las carreras de Grado y Pregrado que arrojó los resultados que se muestran en la **Tabla 2.17**.

Tabla 2.17 Deserción media entre los años 2010 – 2013

Fuente: elaboración propia en base a Datos SIEMI – CONEAU

Año	Deserción
2010	13,64%
2011	32,87%
2012	11,55%
2013	11,27%

El promedio de deserción de las carreras desde el año 2010 al 2013 es del 17%.

La tasa de deserción interanual en dicho periodo se ubica en el año 2011 con un máximo de 32,87 % y un mínimo de 11,27% en 2013.

Estos porcentajes de deserción reflejan una variedad de situaciones, algunas de las cuales no presumen el alejamiento definitivo del estudiante del sistema, algunos continúan estudiando otra carrera de la Facultad o Universidad, pueden cambiar de Universidad, otros retoman los estudios años después o no vuelven definitivamente a la facultad.

La FCEQyN ha realizado algunas actividades con el propósito de intervenir sobre los aspectos mencionados anteriormente, de modo tal, de mejorar el rendimiento académico y el abandono que se mencionan a continuación:

Individuales: Programa Permanente de Ingreso y Tutorías con Tutorías de pares. Apoyo psicopedagógico. Talleres para ingresantes. Talleres de cómo rendir un examen, Talleres de

organización del tiempo, Talleres de elaboración de Plan Personal de Carrera. Taller de FODA con los ingresantes.

Organizacionales: Planificación de las Tutorías a nivel organizativo. Mejoras en los sistemas de autogestión de alumnos y docentes. Mejoras en aulas y equipamientos didácticos. Mejora en la información ofrecida en la página web. Mejora en la distribución de aulas y horarios. Desarrollo de sistemas informáticos propios (sistema aulas, sistema comedor, entre otros).

Académicos: Ciclo de Nivelación. Fortalecimiento y desarrollo de aulas virtuales. Formación docente. Dedicaciones docentes. Cargos docentes. Jornadas de Intercambio de Experiencias entre tutores; reunión conjunta de todos los sistemas tutoriales.

Sociales: Actividades de difusión de las carreras: charlas, encuentros, conferencias. Jornadas de estudiar una carrera en la UNaM. Uso de espacios virtuales y redes sociales. Apoyo a eventos científicos de estudiantes.

A pesar de que se han realizado múltiples acciones para reducir el atraso estudiantil, el bajo rendimiento académico y los bajos índices de eficiencia terminal, es necesario que las Direcciones de Carrera continúen trabajando en la identificación de las posibles causas de deserción y desgranamiento para poder así actuar sobre ellas. El problema merece una atención permanente, dada la complejidad y multicausalidad del mismo.

2.11.3 Tasa de egreso

Respecto de las carreras de Grado se puede observar en la **Tabla 2.18** que el porcentaje de la tasa de graduación es diferente de acuerdo a las carreras destacándose en primer lugar la Licenciatura en Genética, como la que posee la mayor tasa de graduación seguida de la carrera de Farmacia, y en menor porcentaje en orden decreciente la Licenciatura en Enfermería, Enfermería, Ingeniería Química, Profesorado en Biología, Bioquímica, Profesorado en Física, Profesorado en Matemática, Tecnicatura Universitaria en Celulosa y Papel, Ingeniería en Alimentos y Licenciatura en Sistemas de la Información.

Tabla 2.18 Tasas de graduación expresadas en porcentaje de las carreras de Pregrado y Grado de la FCEQyN

Fuente: elaboración propia en base a Datos SIEMI – CONEAU

Carreras de Pregrado y Grado	Tasa de graduación (%)				
	2010	2011	2012	2013	2014
Analista en Sist. de Computación	43,75	2,90	8,70	14,04	16,67
Enfermería	22,57	31,34	30,27	20,69	22,91
Tecnicatura Univ. Celulosa y Papel	-	25,00	10,00	10,53	0
Bioquímica	9,84	15,71	25,71	20,34	18,97
Farmacia	10,23	20,00	33,00	45,24	38,89
Ingeniería en Alimentos	2,86	10,00	9,68	23,33	9,62
Ingeniería Química	40,48	25,53	18,18	26,67	10,77
Licenciatura en Enfermería	30,99	44,30	17,24	21,25	14,04
Licenciatura en Genética	28,57	42,99	53,68	40,21	42,06
Licenciatura en Sist. de la Información	4,35	9,38	4,76	7,14	6,10
Profesorado en Biología	23,08	66,67	13,89	6,82	5,71
Profesorado en Física	9,09	18,18	30,00	22,22	3,13
Profesorado en Matemática	14,55	12,70	26,51	6,90	15,63

* No se calcula la tasa de graduación para la carrera Licenciatura en Análisis Químicos y Bromatológicos debido a que es una carrera de 5 años de duración y la primera cohorte ingresó en el año 2011. A pesar de esto, entre los años 2012 y 2014 se cuentan con 5 graduados, que corresponden a ingresantes por equivalencia.

La Licenciatura en Genética presenta una tasa elevada de graduación que permanece prácticamente constante. Si bien los estudiantes de Genética completan sus estudios en un tiempo mayor que la duración teórica de la carrera, esto es en consecuencia de que la carga horaria que demanda la realización de la Tesis de Grado, no está contemplada en la carga horaria total de la carrera.

Farmacia presenta un índice bajo en el 2010, probablemente por el cambio del Plan de Estudio en el 2008 y por el proceso de transición del mismo, observando para iniciar en 2011 un aumento sostenido hasta 2013, con un leve descenso en 2014.

En Enfermería se observa una graduación fluctuante. En 2011 aumenta considerablemente la graduación, manteniéndose en el año siguiente y posteriormente va descendiendo. Para el año 2014 se nota un leve incremento, cabe señalar que este período coincide con la primera promoción de los estudiantes de la Carrera de Eldorado. Se puede decir que existe una matrícula de ingreso alta y un promedio de graduación aceptable. Algunos puntos que podrían influir en el porcentaje de graduación podrían ser por un lado que el ingreso a la Carrera de Enfermería de Escuela de Enfermería se caracteriza por tener un gran número de inscriptos. Esta masividad estudiantil hace imposible destinar un plan de tutorías directas, si bien el Aula Virtual es una herramienta para suplir esta mediación, se requiere de tiempo docente y de equipamiento y habilidades del estudiante para utilizar el servicio. Es decir, no está sistematizado un sistema de tutorías para apoyar al alumno y evitar su deserción especialmente en el primer año de la Carrera.

Se analizaron las tasas de graduación correspondiente a la Carrera de Licenciatura en Enfermería. Para ello se tomó el período 2010/2014 observándose oscilaciones importantes en los porcentajes de graduados de dicha carrera. En 2011 se registra el mayor porcentaje al igual que la carrera de Enfermería. Se evidencia un descenso relevante al año siguiente, notando un leve aumento para el año 2013 y finalizando con el porcentaje de graduados más bajo del periodo en el año 2014. Estas variaciones en los porcentajes de graduados pueden estar influenciadas por la dificultad de los estudiantes de concretar con el trabajo de investigación (tesina) como requisito de egreso debido a *“una falta de entrenamiento en la escritura de informes escritos durante la carrera”*. Sumado a esto la dificultad de los estudiantes para encontrar un tutor que los oriente y guíe en esta actividad. Cabe señalar que lo expuesto anteriormente corresponde al informe de Autoevaluación del Sistema de Acreditación Regional de Carreras de Grado (ARCU-SUR) del sector administrativo del MERCOSUR administrado por la CONEAU del año 2010.

En el caso de las Ingenierías, los índices parecen contradictorios ya que ambas carreras cuentan con estímulo a la graduación (Delta G PEFI-SPU) sin embargo, el cursado simultáneo origina alteraciones en la tasa de graduación.

En el Profesorado en Biología, también con una tasa relativamente baja se observa un aumento de ingresantes por equivalencias correspondientes a la carrera de Licenciatura en Genética; esto está relacionado con la posibilidad de acceso a las Becas Bicentenario, puesto que esta carrera no se encuentra dentro del listado de carreras que pueden acceder a este beneficio. Por ende a estos estudiantes no les interesaría finalizar el profesorado.

En relación a Bioquímica, con una tasa de egreso baja en 2010, probablemente por el cambio del Plan de Estudio en el 2008 y proceso de transición, para luego aumentar en 2011 en forma progresiva hasta 2013, con un leve descenso en 2014.

La carrera de Analista en Sistemas de Computación: con una tasa intermedia respecto de las otras carreras, posee un alto porcentaje de alumnos activos que estudian y trabajan.

En el caso del Profesorado en Física con una tasa de egreso baja, también la mayoría de los estudiantes de los cursos avanzados están insertos en las instituciones educativas dado que no existe otro profesorado en física en la región y, es una carrera que tiene pocos ingresantes. Por otra parte entre un 30 y 50 % de los ingresantes son alumnos o graduados del Profesorado en Matemáticas que complementan perfil laboral; pero luego, por razones laborales no culminan el Profesorado en Física.

En el Profesorado en Matemáticas en promedio el 10 % de sus ingresantes culmina sus estudios, cifras preocupantes que llevan a la permanente búsqueda de acciones tendientes a revertir las mismas e incrementar la tasa de egreso. En ese sentido la carrera ha participado del programa de apoyo a la enseñanza de las ciencias exactas, naturales e informáticas, en el que se han llevado a cabo cursos para docentes y se ha implementado un sistema de tutorías.

La Tecnicatura Universitaria en Celulosa y Papel menciona, entre las causas informadas, la obligatoriedad de tener aprobadas las correlativas para cursar o promocionar las asignaturas (de un cuatrimestre a otro), la existencia de exámenes parciales para regularizar las asignaturas y exámenes finales para aprobarlas, también la existencia de otras carreras realizada en simultáneo por los alumnos. Hacen una opción transitoria por la Tecnicatura cuando tienen algún problema de correlatividades que impide el avance en la Carrera de Grado que están cursando, pero en cuanto pueden retoman la carrera principal.

La tasa de egreso de la Licenciatura en Sistemas de Información es la más baja. La extensión en el tiempo empleado para finalizar la misma respecto a la duración teórica se debe a que en los años superiores existe un alto porcentaje de alumnos que estudian y trabajan. Con posterioridad al proceso de acreditación, la carrera ha implementado un sistema de estímulo a la graduación similar al de ingeniería.

2.12 CANTIDAD DE NUEVOS INSCRIPTOS, ALUMNOS, REINSCRIPTOS Y EGRESADOS DE CARRERAS DE PREGRADO, GRADO Y POSTGRADO POR CARRERA

2.12.1 Evolución en Carreras de Pregrado de la FCEQyN

En la **Tabla 2.19** se presentan las cantidades de aspirantes, ingresantes, alumnos y egresados en los años 2003, 2008 y 2014 para cada carrera de Pregrado de la FCEQyN, mientras que en la **Figura 2.9** se muestran, para los mismos períodos, las cantidades totales.

Tabla 2.19 Aspirantes, ingresantes, alumnos y egresados de las carreras de Pregrado de la FCEQyN, para los años 2003, 2008 y 2014

Fuente: elaboración propia en base a Datos SIEMI – CONEAU e Informe de Autoevaluación 2003

Carreras de Pregrado	Aspirantes			Ingresantes			Alumnos			Egresados		
	2003	2008	2014	2003	2008	2014	2003	2008	2014	2003	2008	2014
Analista en Sistemas de Computación	156	97	95	156	69	85	543	274	261	9	11	9
Enfermería	230	270	709	230	268	708	1041	784	1641	68	86	156
Tecnicatura en. Celulosa y Papel	0	13	11	0	12	8	0	14	30	0	4	0
Total	386	380	815	386	349	801	1584	1072	1932	77	101	165

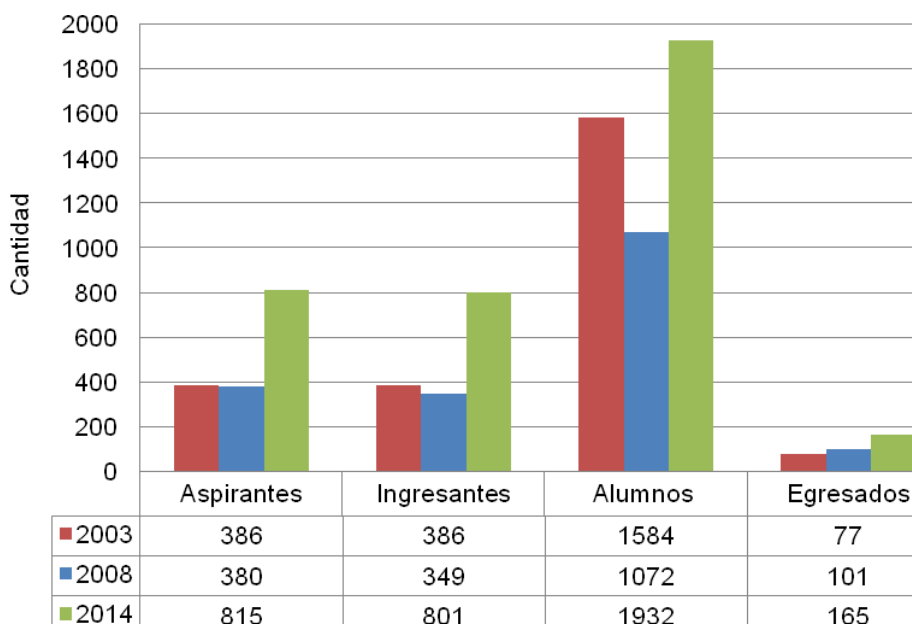


Figura 2.9 Cantidades totales de aspirantes, ingresantes, alumnos y egresados de las carreras de Pregrado de la FCEQyN, para los años 2003, 2008 y 2014

Fuente: Fuente: elaboración propia en base a Datos SIEMI – CONEAU e Informe de Autoevaluación 2003

En el año 2003 el ingreso era irrestricto, por lo que no se diferenciaba entre el número de aspirantes y el de ingresantes. Además, el sistema de registro no discriminaba al alumno por el número de documento y en el caso de un cambio de carrera, no se daba de baja la matrícula

la de la carrera anterior y como consecuencia la matrícula crecía año a año. A partir de la implementación del Sistema de Admisión en el año 2005, el número de ingresantes disminuyó, no así el número de aspirantes.

Se puede observar que del año 2008 al año 2014 la cantidad de aspirantes se incrementó en 114,5% pasando de 380 a 815, mientras que en el mismo período la cantidad de ingresantes aumentó en 129,5%, pasando de 349 a 801. También se puede ver que en el año 2008 ingresó el 91,8% (349/380) de los aspirantes y que en el año 2014 ingresó el 98,3% (801/815) de los aspirantes.

Con respecto a la cantidad de nuevos ingresantes, no se cuenta con esta información para el año 2003, mientras que el 98,3% (343/349) de los ingresantes del año 2008 fueron ingresantes por primera vez y el 97,5% (781/801) de los ingresantes del año 2014 fueron ingresantes por primera vez. El resto corresponde a ingresantes por equivalencia.

Con relación a los datos de alumnos, éstos hacen referencia a todos los alumnos reinscriptos en cada año académico, sin considerar los ingresantes. Los mismos muestran una disminución considerable del año 2003 al año 2008, incrementándose ampliamente en el año 2014.

La cantidad de egresados del año 2003 con respecto al año 2008 muestra un incremento de 31,2% pasando de 77 a 101, mientras del año 2008 al año 2014 se observa un incremento de 63,4% pasando de 101 a 165 egresados. Además, se puede observar que en todos los casos es muy baja la relación entre la cantidad de egresados y la cantidad de ingresantes y la relación entre la cantidad de egresados y la cantidad de alumnos de las carreras de Pregrado de la FCEQyN.

2.12.2 Evolución de las Carreras de Grado de la FCEQyN

En la **Tabla 2.20** se presentan las cantidades de aspirantes, ingresantes, alumnos y egresados en los años 2003, 2008 y 2014 para cada carrera de grado de la FCEQyN, mientras que en la **Figura 2.10** se muestran, para los mismos períodos, las cantidades totales.

En el año 2003 el ingreso era irrestricto, por lo que no se diferenciaba entre el número de aspirantes y el de ingresantes. Además, el sistema de registro no discriminaba al alumno por el número de documento y en el caso de un cambio de carrera, no se daba de baja la matrícula de la carrera anterior y como consecuencia la matrícula crecía año a año.

A partir de la implementación del Sistema de Admisión en el año 2005, el número de ingresantes disminuyó, no así el número de aspirantes. Cabe aclarar que en la carrera de Licenciatura en Enfermería el sistema de ingreso se mantuvo irrestricto.

**Tabla 2.20 Aspirantes, ingresantes, alumnos y egresados
de las carreras de Grado de la FCEQyN, para los años 2003, 2008 y 2014**

Fuente: elaboración propia en base a Datos SIEMI – CONEAU
e Informe de Autoevaluación 2003

Carreras de grado	Aspirantes			Ingresantes			Alumnos			Egresados		
	2003	2008	2014	2003	2008	2014	2003	2008	2014	2003	2008	2014
Bioquímica	139	100	109	139	59	68	595	467	357	13	14	11
Farmacia	82	124	134	82	84	76	460	456	427	29	6	28
Ing. Alimentos	0	33	55	0	30	33	0	93	155	0	0	5
Ing. Química	78	82	74	78	60	60	200	280	335	10	6	7
Lic. en An. Químicos y Bromatológicos	0	0	25	0	0	16	0	0	37	0	0	3
Lic. Enfermería	171	80	157	171	80	157	559	528	519	7	8	16
Lic. Genética	212	126	111	212	97	82	635	643	458	30	45	45
Lic. en Sistemas de Información	0	68	45	0	56	39	0	228	205	0	0	5
Prof. Biología	102	70	74	102	36	43	261	136	156	5	8	2
Prof. Física	14	13	26	14	10	19	29	36	79	0	1	1
Prof. Matemática	124	149	111	124	83	61	175	221	250	6	17	20
Total	922	845	921	922	595	654	2914	3088	2978	100	105	143

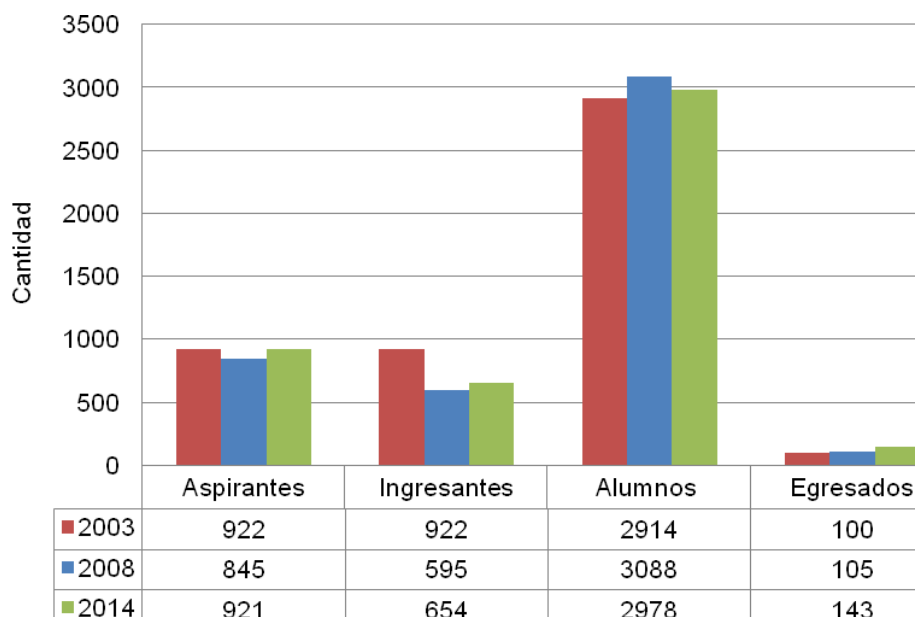


Figura 2.10 Cantidades totales de aspirantes, ingresantes, alumnos y egresados de las carreras de grado de la FCEQyN, para los años 2003, 2008 y 2014

Fuente: elaboración propia en base a Datos SIEMI – CONEAU e Informe de Autoevaluación 2003

Se puede observar que del año 2008 al año 2014 la cantidad de aspirantes se incrementó en 9% pasando de 845 a 921, mientras que en el mismo período la cantidad de ingresantes aumentó en 9,9%, pasando de 595 a 654. También se puede ver que en el año 2008 ingresó el 70,4% (595/845) de los aspirantes y que en el año 2014 ingresó el 71% (654/921) de los aspirantes.

Con respecto a la cantidad de nuevos ingresantes, no se cuenta con esta información para el año 2003, mientras que el 91,1% (542/595) de los ingresantes del año 2008 fueron ingresantes por primera vez y el 90,2% (590/654) de los ingresantes del año 2014 fueron ingresantes por primera vez. El resto corresponde a ingresantes por equivalencia (Datos SIEMI).

Con relación a los datos de alumnos, éstos hacen referencia a todos los alumnos reinscriptos en cada año académico, sin considerar los ingresantes. Los mismos muestran un pequeño incremento del año 2003 al año 2008, volviendo a disminuir este valor en el año 2014.

La cantidad de egresados del año 2003 con respecto al año 2008 muestra un incremento de 5% pasando de 100 a 105, mientras del año 2008 al año 2014 se observa un incremento de

36,2% pasando de 105 a 143 egresados. Además, se puede observar que en todos los casos es muy baja la relación entre la cantidad de egresados y la cantidad de ingresantes y la relación entre la cantidad de egresados y la cantidad de alumnos de las carreras de grado de la FCEQyN.

2.12.3 Evolución de las Carreras de Postgrado de la FCEQyN

En la **Tabla 2.21** se presentan las cantidades de aspirantes, ingresantes, alumnos y egresados en los años 2008 y 2014 para cada carrera de Postgrado de la FCEQyN, mientras que en la **Figura 2.11** se muestran, para los mismos períodos, las cantidades totales.

Tabla 2.21 Aspirantes, ingresantes, alumnos y egresados de las carreras de Postgrado de la FCEQyN, para los años 2008 y 2014

Fuente: elaboración propia en base a Datos SIEMI – CONEAU

Carreras de Postgrado	Aspirantes		Ingresantes		Alumnos		Egresados	
	2008	2014	2008	2014	2008	2014	2008	2014
Especialización Bqca. Clínica	0	34	0	34	0	0	0	0
Maestría en Cs. Madera, Celulosa y Papel	1	1	1	1	0	1	0	0
Maestría Gestión Ambiental	0	12	0	18	0	2	0	1
Maestría Salud Pública	0	19	0	19	0	1	0	0
Maestría en Tec. de la Madera, Celulosa y Papel	0	1	0	1	0	0	0	0
Maestría Tec. de Alimentos	2	6	2	6	70	12	7	2
Doctorado en Ciencias Aplicadas	0	5	0	5	0	15	0	0

Se puede observar que del año 2008 al año 2014 tanto la cantidad de aspirantes como la cantidad de ingresantes se incrementó considerablemente, pero se debe tener en cuenta que en el 2008 se contaba únicamente con la Maestría en Ciencias de la Madera, Celulosa y Papel y con la Maestría en Tecnología de los Alimentos. Por otra parte, en los postgrados el 100% de los aspirantes ingresan a las carreras. La tabla que se presenta no muestra esto

por un error en la carga de los datos en el sistema SIEMI, porque en realidad en el año 2014 en la Maestría en Gestión Ambiental hubieron 12 aspirantes y 12 ingresantes (y no 18 ingresantes como muestra la tabla). Esto daría para los totales en 2014, 78 aspirantes y 78 ingresantes en las carreras de Postgrado de la FCEQyN.

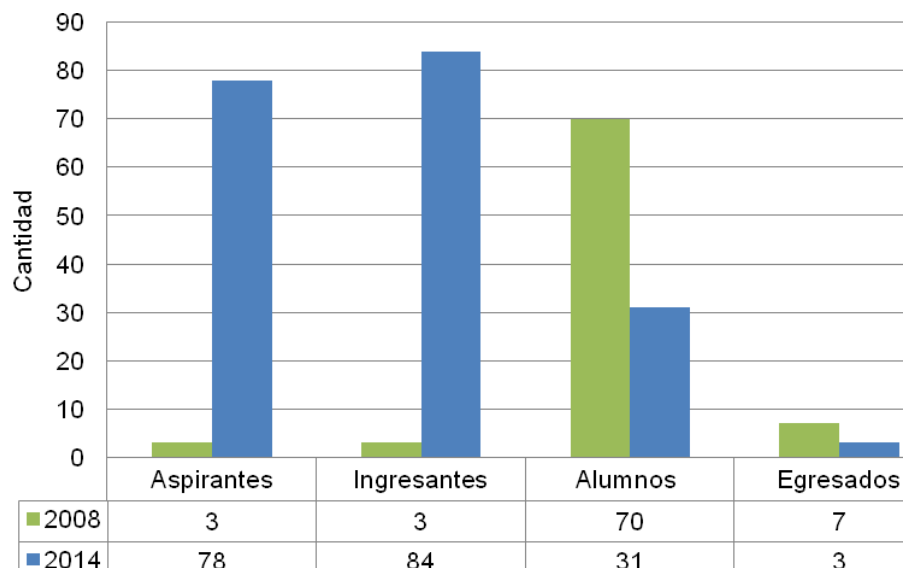


Figura 2.11 Cantidades totales de aspirantes, ingresantes, alumnos y egresados de las carreras de Postgrado de la FCEQyN, para los años 2008 y 2014

Fuente: elaboración propia en base a Datos SIEMI – CONEAU

Con respecto a la cantidad de nuevos ingresantes, normalmente en los Postgrados el 100% de los ingresantes son ingresantes por primera vez. A pesar de esto, en el año 2008 se dio el caso de 1 ingresante por equivalencia de los 3 ingresantes en total. Asimismo, para el año 2011 (que no se representa en la figura) de 34 ingresantes a uno de los postgrados, 32 fueron por equivalencia. Los ingresantes por equivalencia en los postgrados representan una situación anómala que pueden estar relacionados a la naturaleza de las materias cargadas en el Sistema SIU-Guaraní.

Con relación a los datos de alumnos, éstos hacen referencia a todos los alumnos reinscriptos en cada año académico, sin considerar los ingresantes. Los mismos muestran una disminución considerable del año 2008 al año 2014.

La cantidad de egresados de los postgrados varía en forma diferente a como ocurre en las carreras de Pregrado y grado, debido a que a los alumnos de postgrado les lleva más tiempo realizar la Tesis. Para los años que se tomaron en este informe, se cuenta con 7 egresados en 2008 y 3 egresados en 2014, pero estos cortes en realidad no son representativos del total de egresados de carreras de postgrado hasta el año 2014. También se puede observar, por el mismo motivo, que es muy variable tanto la relación entre la cantidad de egresados y la cantidad de ingresantes, como la relación entre la cantidad de egresados y la cantidad de alumnos de las carreras de postgrado de la FCEQyN.

A continuación se muestran en las **Figuras 2.12, 2.13 y 2.14**, las cantidades de aspirantes, ingresantes, alumnos y egresados en los años 2008 y 2014 para las Especializaciones, Maestrías y Doctorados de la FCEQyN, respectivamente.

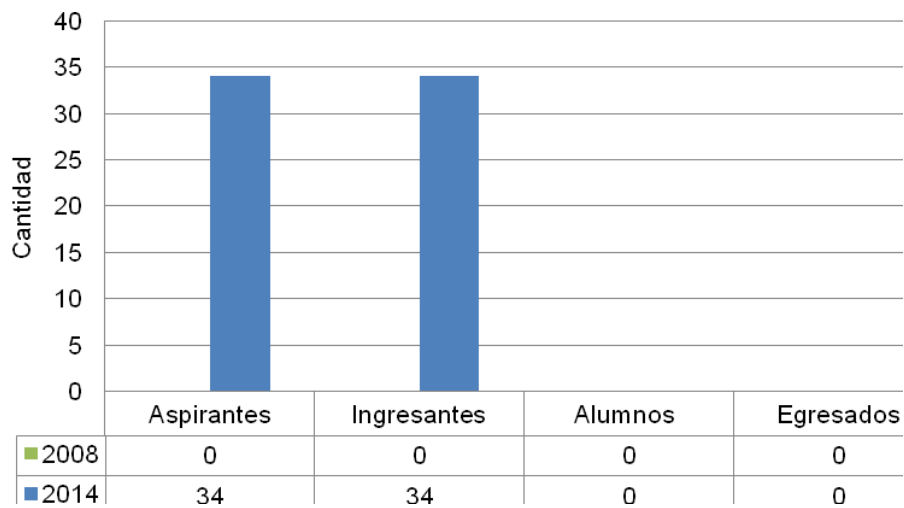


Figura 2.12 Cantidades totales de aspirantes, ingresantes, alumnos y egresados de la Especialización de la FCEQyN, para los años 2008 y 2014

Fuente: elaboración propia en base a Datos SIEMI – CONEAU

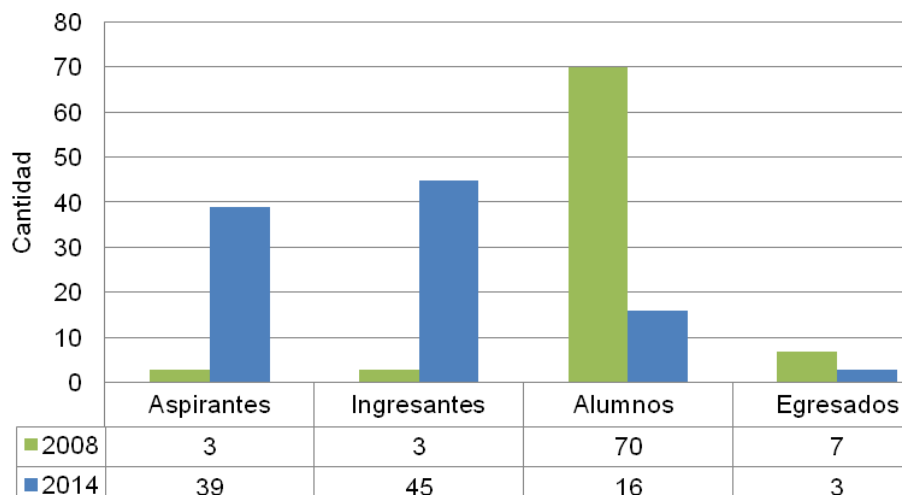


Figura 2.13 Cantidades totales de aspirantes, ingresantes, alumnos y egresados de las Maestrías de la FCEQyN, para los años 2008 y 2014

Fuente: elaboración propia en base a Datos SIEMI – CONEAU

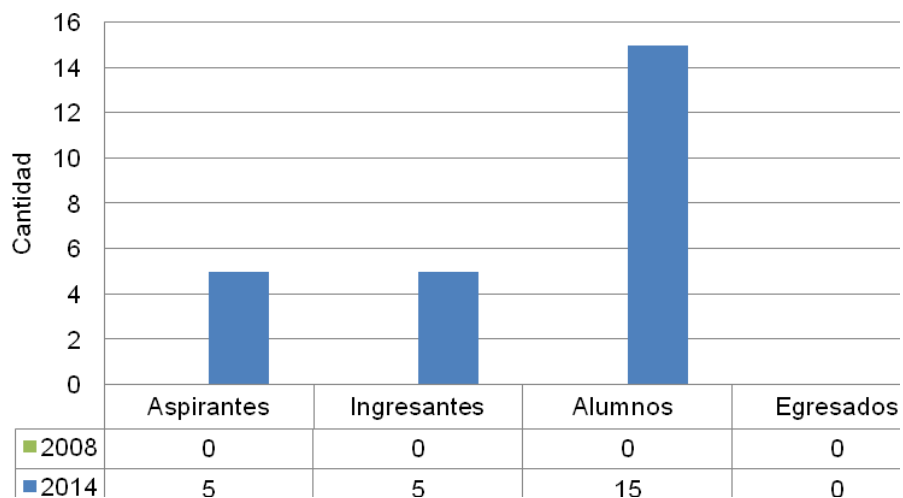


Figura 2.14 Cantidades totales de aspirantes, ingresantes, alumnos y egresados de Doctorado de la FCEQyN, para los años 2008 y 2014

Fuente: elaboración propia en base a Datos SIEMI – CONEAU

En el caso de la Especialización en Bioquímica Clínica Área Endocrinología y de la Maestría en Salud Pública y Enfermedades Transmisibles son carreras recientes que cuentan con los primeros ingresantes en el año 2014, por lo que no se puede profundizar en el análisis de las mismas.

Con respecto a la Maestría en Ciencias de Madera, Celulosa y Papel y a la Maestría en Tecnología de la Madera, Celulosa y Papel, los datos que se extraen del sistema SIEMI no concuerdan con la realidad del número de alumnos que informan las Maestrías. Esto se debe a que los alumnos nunca fueron registrados en el Sistema SIU Guaraní hasta el año 2013. El principal motivo es que estas Maestrías se dictan en dos lugares diferentes (FCEQyN de Posadas y FCF de Eldorado), lo cual implica un esfuerzo importante en lo referente al área administrativa para poder recopilar la información de cada alumno y graduado.

En cuanto al Doctorado en Ciencias Aplicadas, es una carrera que se inició en el año 2012, pero que para el año 2015 tiene previsto que los primeros 5 Doctorandos realicen el pedido de defensa de Tesis.

2.13 CANTIDAD DE INGRESANTES MAYORES DE 25 AÑOS (ARTÍCULO 7º LES) EN LA UNIDAD ACADÉMICA. DESCRIPCIÓN DE LOS MECANISMOS PARA SU ADMISIÓN

En la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales en el contexto de carreras tecnológicas o profesorado, no se registran antecedentes de personas que inician sus estudios en el marco del Art. 7 de la Ley de Educación Superior (Ley 24521).

En la Escuela de Enfermería se registraron como ingresantes mayores de 25 años, que no poseen estudios de nivel medio y polimodal finalizados, un total de 1 en 2012 y 9 en 2014.

Se otorga la oportunidad de ingresar a la FCEQyN una vez cumplido los requisitos de la Ord.del HCS Nº 036/95 que establece los Requerimientos básicos para lograr, con carácter de excepción, la condición de aspirante a la Universidad por parte de postulantes mayores de 25 años:

- a) Inscripción y presentación de documentación (constancia estudios primarios, de experiencia laboral y certificaciones que acrediten preparación relativa a la carrera elegida).
- b) Evaluación de documentación presentada, entrevista con una comisión de docentes.

c) Prueba de aptitud y conocimientos generales y específicos de la carrera a la que aspira ingresar.

2.14 CANTIDAD DE INGRESANTES POR CONVENIOS DE ARTICULACIÓN Y POR RECONOCIMIENTO DE EQUIVALENCIAS PROVENIENTES DE OTRAS INSTITUCIONES UNIVERSITARIAS O DE NIVEL SUPERIOR NO UNIVERSITARIO

Es habitual que se planteen instancias de reconocimiento de estudios universitarios con motivo de cambio de carreras pertenecientes a otras facultades o, internamente cuando el alumno opta por cambio de carreras dentro de la misma Unidad Académica (mediante Régimen de Equivalencias).

La institución no registra convenios de articulación y por reconocimiento de equivalencias provenientes de otras instituciones universitarias o de nivel superior.

No se puede dejar de mencionar varios intentos de articulación con instituciones terciarias del ámbito provincial, sin resultado positivo hasta el presente.

2.15 RELACIÓN DURACIÓN MEDIA/DURACIÓN TEÓRICA POR CARRERA DE GRADO

Con respecto a los egresados según tiempo empleado para la realización de la carrera (**Tabla 2.22**), puede afirmarse que en más de la mitad de las carreras analizadas (9 de 13), el mayor porcentaje de los estudiantes demoran 1 a 2 años más sobre la duración teórica en concluir sus estudios.

Las razones por la cual la duración real de las carreras se incrementa respecto del valor teórico son múltiples.

Las carreras aluden que algunas causas por la que los estudiantes no se reciben en la duración teórica de las mismas podrían estar relacionadas con que los estudiantes regularizan las asignaturas y no rinden el examen final, esto constituye un obstáculo para el cursado de las materias correlativas.

Tabla 2.22 Porcentaje de Egresados carreras de Pregrado y Grado de la FCEQyN respecto de la Duración Teórica

Fuente: elaboración propia en base a Datos SIEMI – CONEAU

Carreras de Pregrado y Grado	Duración Teórica	1 a 2 años sobre Duración Teórica	3 a 4 años sobre Duración Teórica	5 o más años sobre Duración Teórica
Analista en Sistemas de Computación	2%	37%	17%	44%
Enfermería	67%	0%	19%	14%
Tecnicatura Universitaria en Celulosa y Papel	47%	47%	7%	0%
Bioquímica	8%	38%	26%	28%
Farmacia	13%	39%	23%	25%
Ingeniería en Alimentos	15%	55%	30%	0%
Ingeniería Química	13%	41%	26%	20%
Licenciatura en Enfermería	26%	26%	27%	21%
Licenciatura en Genética	10%	45%	24%	21%
Licenciatura en Sistemas de Información	5%	55%	27%	14%
Profesorado en Biología	2%	34%	27%	37%
Profesorado en Física	18%	41%	24%	18%
Profesorado en Matemática	24%	42%	17%	18%

Datos: últimos 8 años

Otro elemento a tener en cuenta es la pérdida de la regularidad en materias de dictado anual a mitad de año que se traduce en la demora del cursado en tiempo y por consiguiente en el recursado de la asignatura al año siguiente.

Además, se observa como dificultad la aprobación de materias disciplinares principalmente del ciclo básico. Asimismo, se menciona que la presencia de la realización de un trabajo final/tesinas en el plan de estudios es frecuentemente considerada, especialmente por los estudiantes, como una de las causas de la prolongación de los estudios.

Ante esta problemática, la Secretaría Académica ha gestionado mesas de trabajo con los Directores de Carrera, responsables de Cátedras y representantes estudiantiles de las materias implicadas. Durante las mismas se consensuaron criterios de dictado, requisitos de regularidad, aprobación y modos e instrumentos de evaluación atendiendo a los intereses de todos los participantes.

En relación a las causas externas se observa que una de las razones principales está relacionada con la actividad laboral que desarrollan los estudiantes y que limita el tiempo disponible para el estudio. En algunas carreras la cantidad de alumnos que trabajan se incrementa a medida que avanzan en la carrera, especialmente por la gran demanda laboral de las empresas de la región y sus necesidades personales.

2.16 CANTIDAD DE BECAS OTORGADAS EN EL NIVEL DE GRADO Y EN EL POST-GRADO POR TIPO DE BECA EN FCEQyN

La Universidad Nacional de Misiones ha otorgado Becas de Postgrado destinada a sus docentes que se encontraban realizando una carrera de Doctorado.

En la convocatoria de Becas Doctorales 2009 de la UNaM, fueron beneficiados en la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, 2 docentes (Res. N° 076/2009) y 3 docentes en la convocatoria 2012 (Res. N° 1091/2012).

El detalle de Becas otorgadas en el nivel de grado se informa en el punto 2.17.

2.17 DESCRIPCIÓN DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS DE SEGUIMIENTO Y APOYO A LOS ESTUDIANTES Y A LOS GRADUADOS

2.17.1 Programas y Proyectos de seguimiento y apoyo a los estudiantes

La FCEQyN posee diversos programas de apoyo instrumentados desde la Secretaría Académica, estos junto con las becas destinadas a los estudiantes que se gestionan a través de la Secretaría de Bienestar Estudiantil, tienen el propósito de estimular y promover el desarrollo intelectual, profesional y académico de los estudiantes. Estos programas fueron creados para facilitar sobre todo a los estudiantes de menores recursos la práctica de las actividades curriculares.

Entre los programas y becas disponibles a la comunidad estudiantil se pueden encontrar:

2.17.1.1 Becas Estudiantiles

Con anterioridad al año 2006, existía en la FCEQyN el Programa Bienestar Estudiantil, desde el mismo se contribuía para mejorar las condiciones socio-ambientales de los estudiantes.

Paradójicamente, y reflejando un escenario contrario al estado de progreso económico y bienestar declamado en distintos ámbitos gubernamentales, la población estudiantil muestra año a año, un número creciente de necesidades básicas insatisfechas, requiriendo mayor atención.

Ante esta creciente demanda, en el año 2006, se crea la Secretaría de Bienestar Estudiantil de la FCEQyN con un plan de acciones y servicios que pudieran respaldar y contener al estudiantado. El entorno geopolítico de la UNaM condiciona el rol de la Secretaría de Bienestar estudiantil y compromete al equipo de trabajo.

El Decano designa al Secretario y al Secretario Adjunto, quienes junto con los colaboradores del claustro estudiantil conforman el equipo. Este equipo, evalúa los problemas que frecuentemente los estudiantes plantean, somete a consideración y como consecuencia del compromiso puesto en juego, diseñan y llevan adelante acciones para facilitar el tránsito de los estudiantes en la carrera elegida perteneciente a la FCEQyN, en su Sede Central y en las diferentes Localizaciones el objetivo primordial es alcanzar la igualdad de oportunidades.

Entre los factores que inciden en la deserción se encuentran: gran heterogeneidad en trayectorias formativas de educación media, dificultades al momento del ingreso por no acreditar competencias para llevar adelante una carrera universitaria, situación económica familiar muy debilitada, entre otros.

El plan de contención desarrollado de acuerdo con los recursos disponibles aspira a mejorar la calidad de vida de los estudiantes, incluye: alimentación, salud, albergue, actividades deportivas y actividades de recreación.

2.17.1.2 Becas de Comedor

El comedor universitario cumple un rol fundamental en la contención del estudiante, y el servicio es gratuito y se brinda a través de las becas de comedor para estudiantes (Ord. CS N° 026/84), incluye almuerzo y cena.

A partir del año 2010 no existe cupo para acceder, todos los que solicitan la beca, la obtienen, sosteniendo el principio de igualdad de oportunidades.

Los requisitos para acceder son: presentar una solicitud y la documentación dispuesta en el Reglamento de Becas aprobado por Consejo Directivo en el año 1999 (cuando existía el programa de Bienestar Estudiantil).

La demanda se incrementa cada año, en parte debido a la situación económica desfavorable y en parte como medio para resolver la cuestión alimentaria de aquellos estudiantes que se han desplazado de sus hogares hacia Posadas. Se refleja en la **Figura 2.15**.

El uso de tarjetas magnéticas, facilita el control y registro estadístico.

A partir del año 2012, la UNaM tiene un edificio propio, amplio, acondicionado especialmente, con capacidad para más de 1000 personas ubicado en Félix Bogado N° 2160 de la ciudad de Posadas; esto permitió desalojar un edificio más pequeño cedido por el municipio en la década del 80.

2.17.1.3 Becas de Salud

Se destinan a los estudiantes sin cobertura de obra social (Ord. CS N° 029/88). El promedio de estudiantes beneficiados anualmente es de aproximadamente 300, no existe límite de beneficiarios. Se accede mediante la presentación de una solicitud, es requisito indispensable no contar con ningún tipo de obra social.

En circunstancias especiales, con costos absorbidos por la FCEQyN, se autorizan coberturas médicas específicas no incluidas en el nomenclador. Además, el sistema de Becas de Ayudas Extraordinarias cubre necesidades en el área salud, como la adquisición de anteojos mediante convenio específico con una óptica local, para disminuir los costos o, de corresponder, cobertura de cirugías.

2.17.1.4 Becas de Albergue

Las becas de albergue son para estudiantes de más bajos recursos sin la posibilidad de costearse una residencia mientras cursan sus estudios universitarios.

La Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales cuenta con un albergue estudiantil mixto (edificio alquilado) con capacidad para 23 personas en la ciudad de Posadas y 5 casas con una capacidad total de 25 estudiantes en la ciudad de Apóstoles. Se proyecta a futuro alquilar un nuevo edificio en la ciudad de Posadas con el doble de capacidad.

En el período comprendido entre el año 2011 y el 2014, se otorgaron diferentes becas que se muestran en la **Figura 2.15**. Se observa en el mismo el incremento en las becas de albergue que aumentaron el 28,9%, las becas de comedor aumentaron en 11,7% y las becas de salud aumentaron en 4,6%.

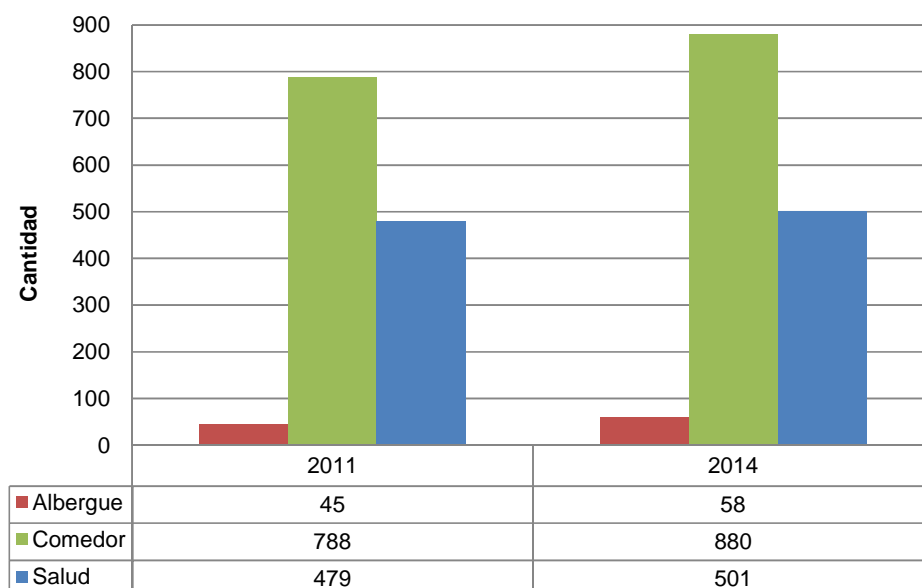


Figura 2.15 Cantidades de becas según tipo, otorgadas en los años 2011 y 2014

Fuente: elaboración propia en base a Datos SIEMI – CONEAU

2.17.1.5 Becas de Extensión

Desde su creación la Secretaría funcionaba con un único personal No docente, además del Secretario, hecho que complicaba la adecuada atención y contención de las demandas del claustro estudiantil.

A fines de 2014, la Facultad cuenta con la Sede Central en Posadas y distintas Localizaciones y un par de extensiones áulicas.

Para llevar adelante la gestión de la Secretaría de Bienestar Estudiantil, ha sido necesario promover la incorporación de estudiantes de las diferentes Localizaciones integrándolos al equipo de trabajo de la Secretaría.

Como contraprestación la Facultad les otorga Becas de Extensión, a partir de Recursos generados como Fondos Propios. Este grupo de colaboradores, se ocupa de recibir documentación, identificar áreas deficitarias en lo que hace al Bienestar Estudiantil y guiar al estudiante en su postulación a todos los tipos de becas que sean de su interés.

Desde otro punto de vista las Becas de Extensión son gestionadas por la Secretaría de Extensión y Vinculación Tecnológica, se enmarcan dentro de la Reglamentación vigente (Ord. CS N° 016/03 y Res. CD N° 143/01).

El estudiante que accede a estas becas se integra a un grupo de trabajo en un Proyecto de Extensión acreditado, participa de sus actividades, cumple con un mínimo de 10 horas semanales y elabora un informe al finalizar el período de la beca.

2.17.1.6 Becas de Ayuda Extraordinaria

Las Becas de Ayuda Extraordinaria se conceden, para estimular la asistencia y participación de los estudiantes en eventos académicos, científicos o tecnológicos, realizados en distintos puntos del país. Asimismo, ante la eventualidad se conceden estas becas para atender necesidades en Salud como se mencionara anteriormente.

2.17.2 Procedimiento para el otorgamiento de becas

El estudiante interesado debe promover el trámite mediante formulario estandarizado que lo entrega a la administración.

Los alumnos completan el Formulario General de Becas que se muestra a continuación y lo presentan ante la Secretaría de Bienestar Estudiantil que es la encargada de encausar el trámite y realizar las gestiones pertinentes.

La Secretaría, conjuntamente con la Secretaría Académica, evalúa si los interesados cumplen los requisitos establecidos en las Reglamentaciones que correspondan. En el caso de que sea una convocatoria general se puede establecer un Orden de Mérito; de otra forma habiendo acreditado que se poseen los requisitos, el estudiante accede a la Beca.

En la **Figura 2.16** se presenta un formulario de solicitud de beca.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES
SECRETARIA DE BIENESTAR ESTUDIANTIL
 ☒ Sarmiento 1842 - 3300 Posadas - Misiones
 ☎ FAX(0376) 4435102 bienest@fceqyn.unam.edu.ar



Solicitud de Becas 2014

SECRETARIA DE BIENESTAR ESTUDIANTIL

Que beca solicita? , si solicita mas de una coloque en orden de prioridad.

DATOS PERSONALES

Apellido Nombres: _____
 Edad: _____ Documento N°: _____
 L.U. N°: _____

e-mail: _____

NACIONALIDAD Argentino Extranjero

Fecha de nacimiento: ___/___/___
 Estado civil: Soltero Casado Separado Viudo

DOMICILIO Actual del solicitante (si difiere del grupo familiar)
 Calle: _____ N° _____ Piso _____ Depto _____
 Teléfono: _____ Localidad: _____ Cod. postal: _____ Provincia: _____

DOMICILIO Del grupo familiar
 Calle: _____ N° _____ Piso _____ Depto _____
 Teléfono: _____ Localidad: _____ Cod. postal: _____ Provincia: _____

DATOS FAMILIARES (sostén del solicitante) Contestar con si o no
 Padre: Vive Separado Hijos a cargo
 Madre: Vive Separado Hijos a cargo

Solicitante sostén de familia

Apellido Nombre (Integrantes de la familia incluido el solicitante)	Vinculo	Edad	Discapacidad total parcial, enfermedad crónica	Ocupación	Ingreso
TOTAL					

RECIBIO: _____ FIRMA: _____	
--------------------------------	--

Figura 2.16. Formulario de Solicitud de Becas

2.17.3 Programas de Apoyo

Los Programas de Apoyo están pensados como medio para una mejor preparación para el trabajo, en el sentido de formación en servicio.

2.17.3.1 Ayudantías de Investigación

La Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales ofrece becas de investigación a estudiantes de las carreras que se dictan en la institución.

En el 2014, se hallan en vigencia las Becas de Investigación (Res. CD. N° 1579/13, reconducciones Disp. N° 395/14 – Disp. N° 1638/14); becas de Auxiliar de Investigación (alumno) rentado: 39 becas.

También, en forma *Ad-Honorem* y a través de concurso de antecedentes fueron seleccionados para participar en distintos Proyectos de investigación (Res. CD. N° 1579/13, reconducciones Disp. N° 396/14 – N° 1638/14) 26 Auxiliares de Investigación (alumnos). En las reglamentaciones señaladas anteriormente se halla establecido el Régimen de Becas.

El estudiante forma parte del grupo de trabajo del proyecto de investigación, participa de las actividades del proyecto, cumple 10 horas semanales como máximo y al finalizar la beca (duración: 1 año con opción a prórroga) elabora un informe.

Este tipo de ayudantías tienen como objetivo estimular a los estudiantes a incorporarse en los Proyectos de Investigación, estimular el interés por la actividad y desarrollar capacidades de investigación.

2.17.3.2 Ayudantías de Alumnos

Las Ayudantías de Alumnos tienen como objetivo introducir a los estudiantes en las actividades docentes. Se otorgan en función de disponibilidad presupuestaria en el Inciso 1 del Presupuesto de Facultad. A pesar de no ser cargos docentes se utilizan puntos docentes para su financiamiento.

Es un cargo rentado al cual solo pueden acceder estudiantes de grado, con una dedicación semanal de 10 (diez) horas y con una duración de 1 año con posibilidad de prórroga por un año más. Sirve como antecedente curricular y como antigüedad en la función docente.

Las cátedras pueden solicitar el llamado a selección para un cargo de Ayudante Alumno. El estudiante que accede al mismo participa de las actividades de la cátedra.

Se puede solicitar el llamado a selección de estudiantes que deseen realizar actividades docentes *Ad-Honorem* del mismo modo que en las Ayudantías de Investigación. Los estudiantes cumplen una dedicación semanal de 10 horas y sirve como antecedente curricular.

2.17.3.3 Pasantías Pre-profesionales

Se otorgan a alumnos avanzados de las carreras de Bioquímica, Farmacia, Ingeniería Química, Ingeniería en Alimentos, Licenciatura en Genética, Enfermería, Analistas de Sistemas, para realizar actividades pre-profesionales en organismos públicos de salud y empresas privadas. Son gestionadas por la Secretaría de Extensión y Vinculación Tecnológica.

2.17.4 Programas Nacionales

2.17.4.1 Programa Becas Bicentenario

Es un Programa de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) destinado a todas las carreras de grado para promover el aumento de la matrícula de estudiantes de grado a las carreras tecnológicas y ciencias básicas, y favorecer la retención y graduación de estos estudiantes en el sistema universitario. En 2014, la FCEQyN cuenta con 400 beneficiarios.

2.17.4.2 Becas Universitarias

La FCEQyN cuenta con 200 beneficiarios.

Es importante señalar que si bien es cierto que el Programa Nacional de Becas Bicentenario y Becas Universitarias (PNBB y PNBU) proviene de Nación, es la Facultad dentro de la Universidad con mayor cantidad de becarios (a partir de este año a FCEQyN le corresponderán todas del PNBB) aproximadamente, esto es debido en gran parte a la difusión y el trabajo realizado por la Secretaría de Bienestar Estudiantil de FCEQyN para que los estudiantes se inscriban además de colaborar con ellos en cada convocatoria.

2.17.5 Mecanismos de Apoyo Académico. El Ingreso y las Tutorías

A partir del año 2003, se establecen en la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales diferentes modalidades de tutoría que se desarrollaron con tutores docentes y tutores pares *Ad Honorem*. Estas tutorías, se implementan como herramienta orientada a reducir la deserción, el atraso estudiantil, el bajo rendimiento académico y los bajos índices de eficiencia terminal que fueron detectados oportunamente durante la autoevaluación de las diferentes carreras acreditadas por la CONEAU.

Las acciones tutoriales son de tipo motivacional y de acceso voluntario, destinadas a orientar e informar al estudiante en diversos ámbitos, las carreras presentan sus programas, algunas abarcan la totalidad del plan de estudios.

La tutoría universitaria implementada por la mayoría de las carreras, se define como un proceso encaminado a favorecer el proceso madurativo en el estudiante universitario. Este proceso busca el conocimiento personal del alumno de tal manera que pueda tomar decisiones fundamentadas, afianzar su auto concepto, adquirir habilidades favorecedoras de aprendizajes genuinos y transitar convenientemente la carrera.

En el año 2008, las carreras de Bioquímica y Farmacia inician el Proyecto de mejoramiento de la enseñanza en Farmacia y Bioquímica” (PROMFyB), subproyecto PROMFyB A.6.2. Tutorías; se desencadena un proceso de conformación de los sistemas tutoriales. Así en el año 2009 se instrumentó desde Secretaría de Políticas Universitaria (SPU), el PACENI (proyecto de apoyo para el mejoramiento de la enseñanza en primer año de las carreras de grado de Ciencias Exactas y Naturales, Ciencias Económicas e Informática). Este programa integra a varias facultades de la UNaM.

El propósito es contribuir a dar respuesta a la problemática de la desigualdad en el acceso a la educación superior y diseñar estrategias que mejoren la permanencia de los alumnos de primer año de las carreras de: Licenciatura en Genética, Profesorado en Biología, Profesorado en Matemáticas, Profesorado en Física, Licenciatura en Sistemas de Información (FCEQyN) Licenciatura en Administración de Empresas y Licenciatura en Economía (FCE) e Ingeniería Forestal (FCF).

Transcurriendo el año 2011, mediante la Res. CD N° 056/11 se aprobó como parte del plan de mejoras PROMEI II el Programa Institucional de Tutorías en Ingeniería Química e Ingeniería en Alimentos. El objetivo primordial es garantizar la permanencia durante la trayectoria universitaria del ciudadano, y promover el éxito en la conclusión de sus estudios, elevando la calidad del sistema educativo en su conjunto, para que el conocimiento se transmita y

se asimile de la mejor manera posible, abordando los distintos aspectos que hacen a la formación integral del estudiante tanto como acciones tendientes a desarrollar competencias para un aprendizaje efectivo que posibilite su normal desempeño a lo largo de la carrera universitaria.

En cuanto al Sistema de ingreso, con el propósito de mejorar las condiciones de admisión a partir del 2005 se propone el dictado de cursos de ingreso para todas las carreras de la institución que incluyen conocimientos básicos de: Matemáticas, Fisicoquímica, Biología y Estrategias de Aprendizaje. Los módulos de ingreso, las modalidades y sistemas de evaluación fueron descritos en el apartado 2.10. Con el transcurrir de los años se fueron fortaleciendo los cursos de ingreso, incorporando cambios y adecuaciones entre los cuales se puede citar, para el año 2012 una modalidad optativa virtual, aprobado por Resol. CD N° 270/11, que junto con la modalidad obligatoria y de Cursillo presencial constituyeron una oportunidad de ingreso diferenciada para los que no necesitaban cursar los módulos detallados oportunamente en el apartado 2.10.

Se complementan las actividades del ingreso con el acompañamiento tutorial desde el cursillo presencial 2012. Actividades como Jornadas de Actividades Institucionales de Bienvenida y Acompañamiento a los Ingresantes y luego encuentros organizados bajo la modalidad de talleres como: Herramientas para rendir un examen, Comprensión de consignas y errores en análisis matemático, Estrategias para abordar las Matemáticas, se desarrollaron durante el periodo mencionado.

Con la creación de la Comisión Permanente de Ingreso y Tutorías en la FCEQyN por Disp. N° 1596/12, se logró el trabajo colaborativo, unificado y organizado para atender toda la problemática derivada del ingreso y tutorías, incorporando un equipo técnico psicopedagógico, conformado por una Psicóloga y una Psicopedagoga, detallado ampliamente en el apartado 2.10, la actividad fue reconocida mediante la creación del Programa de Ingreso, Permanencia y Tutorías (PIP y T) Res CD N° 361/13 (24/10/13) dependiente de Secretaría Académica, según el organigrama se establecen la Coordinaciones de Tutoría y la de Ingreso.

Se desarrollaron un conjunto de acciones orientadas a prevenir la deserción. El proceso dinámico de acompañamiento al joven ingresante a la facultad, especialmente en los primeros años, exige a todos los integrantes de la comunidad, especialmente a aquellos involucrados en los diferentes programas originados en la unidad académica, agudizar la creatividad, estar atentos a los cambios que la nueva cultura universitaria impone. En ese sentido, el compromiso evidente se demuestra en los cambios que se producen modificando proce-

sos de acompañamiento, actitudes e incorporando nuevos servicios para contener al estudiante.

La Escuela de Enfermería aún no tiene normalizado un programa de apoyo / asistencia / retención de alumnos que cursan el primer año de las carreras que allí se dictan.

La masividad estudiantil hace imposible destinar un plan de tutorías directas, si bien el aula virtual es una herramienta para suplir esta mediación, se requiere de tiempo docente y de equipamiento y habilidades del estudiante para utilizar el servicio.

2.17.6 Apoyo a la Movilidad Estudiantil

La Escuela de Enfermería mantiene actividades interinstitucionales en el marco del Programa MARCA (Movilidad Académica Regional) formulado a partir de la acreditación ARCU-SUR en donde realiza entre otros intercambio estudiantil. La modalidad de intercambio fijado en el convenio permite la rotación de los mismos, durante un cuatrimestre, por las diferentes asignaturas correspondientes al tercer año del Plan de estudios de la Carrera de Enfermería.

En 2013 se recibieron estudiantes de diferentes países, los mismos provenían de Escuelas de Enfermería acreditadas en el ARCU-SUR, en esta oportunidad fueron los países de Bolivia-(Universidad Amazónica de Pando)-, y Brasil-(Universidad Federal de Rio de Janeiro-).

La Escuela de Enfermería UNaM envió en este año 1 estudiante a la Universidad Amazónica de Pando (Bolivia) y 2 estudiantes a la Universidad Federal de Rio de Janeiro (Brasil) y recibió 1 estudiante a la Universidad Amazónica de Pando y 2 estudiantes a la Universidad Federal de Rio de Janeiro.

En el 2014 aumentó el número de estudiantes a 5, la Escuela de Enfermería UNaM envió 1 estudiante a la Universidad de Brasilia (Brasil) y 1 estudiante a la Universidad Estadual do Oeste (Cascabel) y 1 estudiante a la PUC-San Pablo (Brasil) 2 estudiantes a la Universidad Federal de Rio de Janeiro (Brasil). Asimismo recibió 1 estudiante a la PUC-San Pablo (Brasil) y 2 estudiantes a la Universidad Federal de Rio de Janeiro.

Está proyectado para el 2015 el proyecto, financiado por la SPU para iniciar el intercambio de docentes investigadores y coordinadores además de la movilidad estudiantil. El objetivo es compartir experiencias académicas, de investigación y extensión y formular propuestas de postgrado e investigación para fortalecer el desarrollo de la disciplina de enfermería. La

Escuela de Enfermería recibirá 3 estudiantes de Rio de Janeiro y enviará 3 estudiantes a PUC-San Pablo.

La Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales también ha tenido acceso a la movilidad estudiantil dentro del Programa AMIDILA (UE), el número de estudiantes que ha viajado a realizar actividades académicas en la Unión Europea es aún bajo, pero el iniciar las acciones de cooperación dispara la iniciativa para nuevas acciones de este tipo.

2.17.7 Descripción de los programas y proyectos de seguimiento y apoyo a graduados

El seguimiento de graduados en la FCEQyN se realiza a través del Sistema SIU-Kolla, que permite, mediante el uso de encuestas “*on line*”, realizar un seguimiento de los mismos a fin de obtener información sobre su inserción laboral, el interés por otros estudios y otros datos relevantes tal como se mencionó en sistemas de registro.

En el 2010 se realizó la carga, configuración y se trabajó en la puesta a punto. Comenzó a funcionar a pleno con los graduados 2013-2014.

La decisión institucional de hacer obligatorio el llenado de las encuestas socioeconómicas del sistema SIU-Guaraní para la inscripción a las asignaturas permitió conformar una base de datos de los futuros graduados.

Se envió la “Encuesta al recién Graduado” a todos los estudiantes que se graduaron en los años académicos 2013 y 2014, incluyendo las carreras de la Localización Apóstoles. El número total de graduados que recibieron las encuestas ascendió a 126 en 2013 y 135 en el 2014.

Se efectuaron las encuestas para los egresados del año 2014 para las siguientes carreras: Profesorado en Física, Profesorado en Matemática, Profesorado en Biología, Bioquímica, Farmacia, Ingeniería Química, Ingeniería en Alimentos, Licenciatura en Análisis Químicos y Bromatológicos, Licenciatura en Genética, Analista en Sistemas de Computación y Licenciatura en Sistemas de Información.

La participación de los graduados en la realización de la encuesta es por el momento baja. Se advierte la dificultad de que no son respondidas y por lo tanto no permiten extraer información de las trayectorias laborales de los graduados.

Además, existe un mecanismo de seguimiento de graduados llevado a cabo por las Coordinaciones de Carreras/Departamentos de algunas carreras por medio de los Coordinadores Graduados en forma conjunta con los Colegios de profesionales. Esta actividad de colaboración mutua mantiene informados a los graduados de actividades de la Institución, a los que se contacta periódicamente para acercarlos información de eventos, capacitación, seminarios y jornadas entre otros. Otras Carreras poseen una lista de graduados para enviar novedades, ofertas de trabajo cuando las empresas los contactan para ello.

Se evalúa como exitosa la inserción de los graduados en el medio ya que prácticamente el 90% se encuentra trabajando, lo cual evidencia que los egresados consiguen insertarse rápidamente en el mercado profesional.

Algunos de los lugares en los que se encuentran los graduados desarrollando tareas vinculadas directamente a su profesión son: Laboratorios Privados, Laboratorios de Centros Asistenciales Públicos y Privados, Laboratorio de Especialidades Medicinales del Ministerio de Salud, Ministerio de Salud de la Provincia de Misiones, Instituto de Previsión Social, Farmacias Comunitarias, Droguerías, Hospital de Agudos Dr. Ramón Madariaga, Hospital de Pediatría, Hospital de Neonatología, Central de Esterilización de Misiones, Sanatorios privados, Organización Courier (Operador Logístico de Medicamentos), Servicio Médico Asistencial de la Universidad Nacional de Misiones. Laboratorios de Bromatología municipales y provinciales, Empresas de la industria de alimentos, papelera, tecnológicas, servicios de agua entre otros, Instituciones Educativas de Nivel Medio como también en Instituciones de Nivel Superior y en el Ministerio de Educación en Proyectos Especiales.

También, la Secretaría de Extensión y Vinculación Tecnológica a través de la Oficina de Oportunidades Laborales del Programa de Seguimiento y Asistencia al Graduado promueve su inserción laboral, afianzando vínculos con instituciones y empresas, interesadas en incorporar recursos humanos con formación Universitaria. También, permite relevar las necesidades y requerimientos de competencias y actitudes frente al desarrollo profesional y el trabajo, de modo de ofrecer capacitación a sus graduados.

La Facultad ofrece a sus egresados y a profesionales de otras instituciones la posibilidad de formación continua, por medio de una oferta variada de cursos de postgrado, de actualización y perfeccionamiento en temas específicos dictados por los diferentes postgrados que brinda la FCEQyN o cursos propuestos por los docentes de las Carreras.

Se informa permanentemente sobre las conferencias, charlas y eventos que se organizan tanto intra como extrainstitucionalmente.

Además, se ofrece la actualización de conocimientos de los docentes y graduados por video-conferencias a través del "Proyecto de Educación Virtual Interinstitucional" (PEVI) generado en el marco del Proyecto de Mejoramiento de la Enseñanza en Farmacia y Bioquímica (PROMFyB). En este contexto se implementaron Cursos de Actualización en Salud de Bioquímica y Ciclos de Conferencias de Farmacia 2012-2013, entre las instituciones intervinientes Universidad Nacional de San Luis (UNSL) y Universidad Nacional de Misiones (UNaM). Asistieron de acuerdo a la temática no solo docentes y graduados farmacéuticos, bioquímicos y genetistas sino también profesionales de otras áreas de la salud.

También, en el ámbito de algunas carreras hay otros mecanismos que para mantener contacto con la mayoría de los recién egresados, fundamentalmente colaborando como Tutores externos en las Prácticas Profesionales de campo, integrando los equipos de investigación y extensión o integrando el cuerpo docente como ayudantes graduados *Ad-Honorem* o rentados, y participando en forma activa por medio de sus representantes en la Coordinación de Carrera y en el Consejo Directivo.

Se advierte una debilidad importante, que afecta incluso la formación de recursos humanos en las cátedras que den continuidad a los equipos de cátedra conformados; ya que no se cuenta con recursos económicos para solventar la condición de auxiliares en docencia y el ingreso a carrera docente de esos graduados. De igual manera, en investigación las becas para iniciar carreras de investigadores son escasas para graduados.

Otra debilidad de nuestra institución en relación a políticas que convoquen a graduados; es la incipiente oferta de carreras de postgrados profesionales que atraigan a los egresados interesados en continuar su formación profesional.

En relación a lo anterior cabe destacar una fortaleza de nuestra institución y es el número importante de docentes postgraduados en las diferentes disciplinas que podrían ser los formadores de las propuestas de postgraduación que se constituyan.

2.18. PROYECTOS Y PROGRAMAS DE ARTICULACIÓN CON ESTABLECIMIENTOS SECUNDARIOS

La Universidad Nacional de Misiones encaró diversos proyectos donde la FCEQyN ha participado y participa activamente para afrontar la problemática de la deserción, principalmente en el primer año de las carreras. A través de la ejecución de proyectos se vienen llevando a cabo acciones de articulación con la escuela secundaria:

- Proyecto de apoyo a la articulación Universidad - Escuela Media – I y II – Años 2003/2006.
- Proyecto Apoyo al Último Año del Nivel Secundario para la Articulación con el Nivel Superior. Desde el año 2008 y continúa.
- Proyecto de apoyo para el mejoramiento de la enseñanza en primer año de carreras de grado de ciencias exactas y naturales, ciencias económicas e informática. PACE-NI. Años 2009/2012.
- Proyecto de apoyo para la implementación de acciones complementarias de las Becas Bicentenario. Desde el año 2009 y 2014.
- Proyecto de mejora de formación en ciencias exactas y naturales en la escuela secundaria. Estas actividades se encuentran incluidas dentro de un proyecto más amplio (2013-2016) que involucra a las Facultades de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, Facultad de Artes, Facultad de Ingeniería y Facultad de Ciencias Forestales. Fue aprobado con financiamiento para el desarrollo de las actividades y donde participa la Facultad.

Este Proyecto tiene como objetivo general:

- Optimizar la formación en Ciencias Exactas, Ciencias Naturales y Tecnología de los estudiantes de las escuelas medias de la provincia de Misiones para posibilitar en ellos el descubrimiento de vocaciones hacia carreras científicas y tecnológicas, consideradas prioritarias para lograr un desarrollo económico, social y productivo sostenible de la provincia, de la región y del país.

Y como objetivos específicos:

- Realizar un trabajo conjunto entre docentes y estudiantes de las escuelas medias y de la universidad para desarrollar experiencias de autoevaluación, de perfeccionamiento y de instrumentación de nuevas metodologías que permitan articular saberes de las ciencias exactas, ciencias naturales y tecnología entre la Escuela Media y la Universidad, posibilitando a los estudiantes mejores condiciones de ingreso, integración y permanencia en la institución universitaria.
- Promover el desarrollo de competencias transversales en los estudiantes de las escuelas medias que faciliten su ingreso y permanencia en la universidad.

- “Propiciar el descubrimiento de vocaciones tempranas en los estudiantes secundarios hacia las ciencias exactas, ciencias naturales y tecnología”.
- Fomentar el trabajo y acompañamiento pedagógico e interdisciplinario entre docentes de ambos niveles para la mejora de la calidad de la enseñanza de las ciencias exactas, ciencias naturales y tecnología, tanto en la escuela media como en el primer año de la universidad.

Para cumplir estos objetivos se proponen actividades según los componentes que integran el Proyecto:

Componente A - *Aseguramiento de competencias de egreso de la escuela secundaria*

Actividad A.1: Articulación de las escuelas participantes del proyecto del área de influencia geográfica de la Facultad de Ciencias Forestales con los Departamentos de Matemática y de Ciencias Naturales.

Actividad A.2: Taller: “El diseño, clave para el desarrollo de competencias tecnológicas”.

Actividad A.3: Experiencias de laboratorio para reforzar conceptos de ciencias naturales en el nivel medio.

Actividad A.4: Talleres de electrónica.

Actividad A.5: Articulación en competencia matemática.

Actividad A.6: Desarrollo de competencias para el aprendizaje de la biología para el ingreso a las carreras de profesorado en biología, licenciatura en genética y farmacia.

Actividad A.7: Talleres sobre “estrategias de aprendizaje”.

Componente B – *Desarrollo de Vocaciones Tempranas*

Actividad B.1: Talleres con juegos de habilidades lógicas.

Actividad B.2: Implementación de talleres vocacionales para descubrir habilidades y competencias profesionales en el campo de las ciencias exactas y ciencias naturales.

Actividad B.3: Identificación de los estudiantes con habilidades y competencias cognitivas especiales en el área de las ciencias exactas y naturales.

Actividad B.4: Talleres de implementación de habilidades y competencias para el reconocimiento del trabajo científico en el área de las ciencias naturales.

Actividad B.5: Charlas motivacionales.

Componente B1 – *Comunicaciones – ARSAT y CNA*

Actividad B.1.1.: Fortalecimiento de proyectos educativos para ferias de ciencia y tecnología.

Actividad B.1.2.: Taller de comunicaciones satelitales y televisión digital abierta.

Componente B.2 – *Elegir Energía – Fundación YPF.*

Actividad B.2.1.: Cocina solar en el aula.

Componente C - *Acompañamiento pedagógico.*

Actividad C.1: Jornadas de trabajo e intercambio colaborativo entre docentes de la universidad y docentes de las escuelas medias para elaborar acuerdos básicos y núcleos de aprendizajes prioritarios que faciliten el pasaje y cambio de nivel educativo de los estudiantes.

Actividad C.2: Competencias docentes para el uso de recursos tic en la enseñanza de ciencia y tecnología.

Actividad C.3: Articulación en química entre la universidad y la escuela media.

Actividad C.4: Asesoramiento, acompañamiento y desarrollo de propuestas pedagógicas vinculadas a las actividades de las áreas comunicación y energía (componentes b1 y b2).

Actividad C.5: Talleres de análisis y reflexión sobre la práctica docente en biología.

Actividad C.6: Acompañamiento y fortalecimiento de las propuestas de enseñanza de la matemática vinculadas a la Actividad A.5

Está previsto desarrollar todas estas actividades en un término de 3 años (2014-2016).

Además, a partir del año 2010 se realizan las jornadas “Estudiar una carrera en la Universidad” en las regionales (Posadas, Oberá y Eldorado) en las que los futuros ingresantes recorren stands en los que docentes y estudiantes avanzados les informan de las distintas carreras que se dictan en la UNaM. Se efectúa también, un taller de Orientación Universitaria donde se comunica los diversos servicios que ofrece la Universidad a sus estudiantes: albergues, becas, servicios médicos, entre otros.

Concretamente en la FCEQyN, se realizaron y se realizan experiencias de vinculación y articulación con la escuela media que a continuación se mencionan:

- Implementación en las escuelas secundarias de las aulas satélites para la preparación de los contenidos requeridos para el ingreso a las carreras de la Facultad en el periodo 2005 - 2009.
- Organización del evento destinado a la promoción de las carreras denominado “Elegir una carrera en la UNAM” en los años 2011, 2012 y 2013.
- Proyecto de voluntariado universitario “Talleres de enseñanza de ciencias naturales que fortalezcan trayectorias escolares en el tramo educativo 11 a 14 años de la educación obligatoria, en la localidad de Candelaria, Misiones”. 2010-2012. Trabajo con alumnos y docentes de 7º año del nivel primario de dos escuelas primarias N° 285 y 45 y secundaria BOLP N° 5 que dio origen al proyecto de investigación desarrollado en los años. Entre las metas cumplidas se encuentran: Recopilación y diseño de material didáctico para los docentes de ciencias naturales del 7º año, Desarrollo de talleres de estudio destinados a apoyatura escolar en el área de ciencias naturales para el periodo compensatorio y de exámenes. Diseño de cuaderno de estrategias didácticas para docentes y cuadernillo con actividades de fijación para los alumnos de ambos niveles entre otros.
- Proyecto de voluntariado universitario denominado “Acompañando el ingreso a la Universidad mediante el trabajo colaborativo con la escuela secundaria” año 2012-2013. Se realizaron talleres reflexivos, revisión, diseño y utilización del cuaderno de actividades del módulo Estrategias de aprendizaje en Biología, Talleres de Estudio entre otras actividades.
- En el marco del Proyecto de mejora de formación en ciencias exactas y naturales en la escuela secundaria mencionado anteriormente las actividades que ya han sido

desarrolladas por el Profesorado en Biología de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales ha sido la siguiente: Desarrollo de competencias para el aprendizaje de la biología para el ingreso a las carreras relacionadas a las ciencias naturales en las escuelas; Comercio N° 6, BOP N° 36; CEP N° 11, CEP N° 17, BOP N° 82 y BOP N° 86.

- La Articulación con el Consejo General de Educación de la Provincia de Misiones se realiza mediante la integración de diferentes Comisiones Asesoras en el seno del mismo. Algunas veces la representación recae en la persona del Decano, de la Secretaría Académica o del Director de la Carrera que corresponda.

3. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

3.1 DESCRIPCIÓN DE LA POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

La actividad de Investigación se ha llevado a cabo desde el inicio mismo de la vida institucional de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales; el primer órgano de gestión de la Investigación ha sido el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CIDeT) un cuerpo colegiado formado por investigadores elegidos en Asamblea. La figura del Director y los miembros del Consejo eran propuestos al Decano para su designación. Los cargos eran, y aún hoy lo son, parte de la dedicación del Docente/Investigador. Asimismo, la creación de la Secretaría de Investigación (Res. CD N° 033/1993) como órgano para la acción política del ejecutivo de Facultad generó desavenencias con la Dirección del CIDeT en función de la figura (o representatividad) del Secretario designado por el Decano.

La situación alcanzó condiciones extremas en coincidencia con la crisis institucional 2000/2001, devenida de la situación económica del país, promoviendo la supresión de la Secretaría de Investigación, quedando la actividad gestionada por los propios Docentes/Investigadores a través del CIDeT.

Durante el proceso de acreditación de la carrera Ingeniería Química (Convocatoria voluntaria 2003) se informó que la coordinación de las tareas de investigación era efectuada por el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico CIDeT.

Sin embargo, el Comité de Pares Evaluadores de CONEAU recomendó la creación de una Secretaría dedicada a llevar adelante Políticas de Investigación en la FCEQyN.

En respuesta, mediante Disp. D N° 167/2008 y Res. CD N° 088/2008 se crea la Secretaría de Investigación y Postgrado en el ámbito de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales.

La Secretaría definida entonces, llevaría adelante, no solamente las políticas de Investigación, sino también las políticas institucionales en relación a los postgrados vigentes o en proyecto.

3.1.1 Objetivos de la Secretaría de Investigación y Postgrado

Sus objetivos quedan explicitados en el Reglamento de la Secretaría de Investigación y Postgrado y son los siguientes:

- a) Coordinar el desarrollo, crecimiento y perfeccionamiento de las actividades de postgrado, conforme a las políticas de interés regional y nacional que priorice el Consejo Directivo, a través de acciones que tiendan al mejoramiento y optimización de los recursos disponibles.
- b) Supervisar que las actividades académicas de las carreras de postgrado cumplan con los criterios de normalización y supervisión de las actividades de postgrado, conforme a las normas fijadas por los organismos pertinentes para gestionar la acreditación y categorización, y colaborar con dicha gestión.
- c) Coordinar y supervisar el funcionamiento de los institutos de investigación y las escuelas, responsables y programas de doctorados, maestrías, especializaciones, programas de educación continua y cursos similares existentes o a crearse e informar a la superioridad, asegurando el cumplimiento de los planes pertinentes y aconsejando las decisiones que correspondan.
- d) Detectar necesidades, promover líneas y proyectos de investigación y de acciones de postgrado y definir las, junto con la asignación de los recursos correspondientes, conforme a las directivas del Decano y el Honorable Consejo Académico y con la participación de los responsables en un marco de articulación e integración de las áreas involucradas.
- e) Definir y reglamentar los procedimientos propios de ambas actividades y difundir las normas que las rigen; entre ellas las referidas a la carrera de investigación, categorizaciones, programa de incentivos y programas extra universitarios con referencia a la investigación y respecto a admisión, criterios de evaluación, metodologías de trabajo, tesis, etc. en relación con los postgrados.
- f) Intervenir en el diseño, planificación, organización y evaluación de las actividades de investigación y postgrado y de toda otra actividad que complemente el funcionamiento respectivo.

- g) Colaborar con la Secretaría Académica en la administración de la dotación y estructura de cargos de investigación y de docentes de postgrado, en el marco pautado por la superioridad, y participar en toda acción destinada al perfeccionamiento y mejora del desempeño de los investigadores y docentes de postgrado.
- h) Interactuar y coordinar con las Secretarías correspondientes de la Universidad, las actividades específicas y demás acciones derivadas e informar sobre su evolución.
- i) Analizar, evaluar y elevar las propuestas de creación de nuevos postgrados o grupos de investigación, de cambios a la estructura de carreras de postgrado y de los diseños curriculares vigentes, de acuerdo a las pautas de la Universidad Nacional de Misiones, del Ministerio de Cultura y Educación y de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria.
- j) Desarrollar vinculaciones e intervenir en la firma de convenios o acuerdos con organismos profesionales y científico-técnicos, universidades e instituciones nacionales y extranjeras a fin de perfeccionar el área y las actividades y programas de investigación y postgrado.
- k) Intervenir en tramitaciones concernientes a la obtención de recursos económicos ante organismos nacionales, municipales, y/o privados, para subsidiar proyectos de investigación, estudios de postgrado, y programas de becas para ambas áreas.
- l) Elaborar y proponer el presupuesto anual de la Secretaría de Investigación y Postgrado, tendiente a incorporarlo al Presupuesto Anual de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, para el normal desarrollo y cumplimiento de sus funciones.
- m) Proponer, conjuntamente con la Secretaría Administrativa, los mecanismos administrativos que faciliten la implementación de las actividades a su cargo conforme a la normativa vigente y el presupuesto asignado.
- n) Promover la presentación y publicación de trabajos de investigación realizados en la Facultad, tanto a nivel nacional o regional como internacional.
- o) Integrar Comisiones del Consejo Directivo o Comisiones Especiales que traten asuntos de su competencia y para las cuales sea convocada.

En la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales las actividades de Investigación y Desarrollo (I+D), se han desplegado alrededor de los criterios de competencia y calidad. Se han fomentado investigaciones fuertemente orientadas al ámbito regional; con aportes a la resolución de problemas socialmente apreciables, a partir de la transferencia de conocimiento. En este sentido se han llevado a cabo acciones tendientes a articular la política de I+D con objetivos socio-comunitarios y socio productivos de la región; con la consecuente formación de recursos humanos.

La FCEQyN en su compromiso con esta función, ha propiciado y estimulado la formación de Programas de Investigación. Estos, constituyen un marco de referencia en el que se orientan los esfuerzos de investigación, docencia y extensión en el ámbito del conocimiento científico.

A través de los programas de investigación la FCEQyN, se propone facilitar la identificación de algunos quehaceres de investigación y fomentar su desarrollo, como así también integrar esfuerzos a través de la convergencia disciplinaria. Se pretende que los programas de investigación retroalimenten de manera constante, el trabajo que se realiza en las distintas áreas y Departamentos, y trasciendan a la Docencia, a la Extensión y a la Vinculación Tecnológica (Res. CD N° 359/2010).

Los Programas que se presentan en la **Tabla 3.1** están reconocidos y vigentes en FCEQyN, durante el período de autoevaluación.

Tabla 3.1 Programas de Investigación Vigentes en la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales

Denominación	Resolución Consejo Directivo
PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN DE CELULOSA Y PAPEL (PROCYP)	326/03
PROGRAMA DE ESTUDIOS FLORÍSTICOS Y GENÉTICA VEGETAL	326/03
PROGRAMA DE ESTUDIOS LIMNOLÓGICOS REGIONALES	326/03
PROGRAMA DE MATERIALES, MODELIZACIÓN Y METROLOGÍA (MMM)	326/03 / 354/10
PROGRAMA DE MICOLOGÍA “ProMic”	227/07
PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN EN COMPUTACIÓN	347/09
ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	374/11
UTILIZACIÓN DE ENZIMAS Y MICROORGANISMOS EN PROCESOS BIOTECNOLÓGICOS	048/13

3.1.2 Institutos

También la Facultad ha participado activamente en la creación de Institutos, como plataforma de soporte orientada, entre otras actividades, a la investigación, para contribuir a la inserción de equipos en redes de cooperación; los que participan en la formación de recursos humanos, la producción de conocimiento científico y tecnológico, con la finalidad de constituir una herramienta para el crecimiento académico de la Universidad y de impacto en la Provincia y la Región.

Al presente se encuentran activos los siguientes Institutos:

3.1.2.1 Instituto de Ciencia Ambiental y Desarrollo Sostenible (ICADES)

(Res. CD N° 283/2003)

Surgió en la Facultad, como iniciativa de un grupo de docentes e investigadores para dar respuesta a la necesidad de desarrollar una mayor sensibilidad sobre la base de conocimientos científicos y técnicos, para lograr una sociedad que armonice las relaciones entre el hombre y su entorno, mejorando la calidad de vida de la población, preservando y potenciando el patrimonio ambiental de Misiones.

Sus funciones:

- Promover el desarrollo de conocimientos científicos e informaciones sobre los recursos naturales y el medio ambiente.
- Realizar investigaciones básicas, aplicadas y de desarrollo tecnológico sobre la problemática ambiental, el aprovechamiento racional de los recursos naturales, el saneamiento, la calidad de vida y el desarrollo sostenible.
- Prestar asistencia científica y técnica, de asesoramiento, consultoría y extensión a organismos, empresas e instituciones públicas y privadas.
- Fomentar recursos humanos en áreas de su competencia a nivel de grado y postgrado.
- Brindar apoyo a la docencia en las áreas de su competencia.
- Crear mecanismos de intercambio de información y difunde los conocimientos a través de cursos, talleres, seminarios, publicaciones, conferencias, debates, etc., promocionando la participación comunitaria.

La educación ambiental destinada a la comunidad en general ha sido una iniciativa sostenida en el tiempo. En los últimos años ha dado lugar a la creación y puesta en marcha de la Maestría en Gestión Ambiental.

En el ámbito de la UNaM se crearon en el año 2012, dos Institutos de doble dependencia CONICET-Universidad:

3.1.2.2 Instituto de Biología Subtropical (IBS)

(Res. CS N° 034/2009)

Es una unidad ejecutora de investigaciones científicas y tecnológicas de doble dependencia. Depende de la Universidad Nacional de Misiones (UNaM) y del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). El IBS tiene dos sedes o nodos, una en Posadas, que funciona en dependencias de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, y la otra en Puerto Iguazú, que está relacionada académicamente a la Facultad de Ciencias Forestales de la UNaM. Los temas abordados en las investigaciones que se llevan adelante son muy diversos, abarcando desde estudios de biología molecular hasta investigaciones sobre comportamiento y ecología, incluyendo como objetos de estudio plantas, animales y microorganismos.

Como se menciona anteriormente, el IBS cuenta con dos nodos. En el nodo Posadas, 15 de sus 17 investigadores son docentes de la FCEQyN y cuenta con 5 becarios postdoctorales, 2 de ellos docentes de la FCEQyN, y 17 becarios doctorales del CONICET y estudiantes de postgrado dirigidos o codirigidos por investigadores del nodo Posadas del IBS, 2 de ellos auxiliares docentes de la FCEQyN (Fuente: Memoria IBS 2012-2013).

3.1.2.3 Instituto de Materiales de Misiones (IMAM)

(Res. CS N° 020/2010)

El Instituto aprobado por Res. CONICET N° 3534/12 está orientado a potenciar el desarrollo científico institucional en áreas relacionadas con la ciencia de los materiales y a contribuir a la formación de recursos humanos, la producción de conocimiento científico y tecnológico para que mediante ellos se constituya una herramienta para el crecimiento académico de la Universidad y de impacto en la Provincia y la Región. En el Instituto participan 24 investigadores de los cuales 13 son docentes de la FCEQyN y 22 becarios (1 postdoctoral), de los cuales 7 poseen cargo docente en la FCEQyN (Fuente: Secretaría IMAM Julio 2014).

3.1.2.4 Instituto de Biotecnología Misiones “Dra. María Ebe Reca” (InBioMis)

(Res. CD N° 457/2012)

Fundado conjuntamente por el Parque Tecnológico Misiones (PTMi) y la FCEQyN, está orientado a la investigación, transferencia, servicios a terceros e incubación de empresas en las áreas de Biotecnología aplicada a procesos relacionados con el sector de energías alternativas, agroprocesos, alimenticio, entre otros. La finalidad del instituto es contribuir con el desarrollo de la Biotecnología en todas las áreas del conocimiento y con actividades que completen el ciclo virtuoso desde la generación del conocimiento hasta su transferencia (Investigación - Desarrollo - Innovación - Transferencia y Vinculación Tecnológica - Docencia y Formación de Recursos Humanos) logrando un proceso de retroalimentación entre grupos multidisciplinarios que contribuya a mejorar la calidad de vida de nuestra población.

El Instituto cuenta con un Laboratorio de Bioprocesos, Escalado y Principios Bioactivos destinado a ensayos de bioprocesos que involucren microorganismos o sus bioproductos, un Laboratorio de Semillas y Análisis Botánicos que cuenta con una sala de micropropagación y crecimiento *in vitro* de plantas y células animales, capacitado para iniciar estudios celulares y moleculares en células vegetales y animales, así como en el área de virología, un Área de Microbiología que comprende los laboratorios especializados para el trabajo con microorganismos fúngicos, bacterianos, virales y la OGM, Iguazú, que depende de la Facultad de Ciencias Forestales.

3.1.2.5 Instituto GeoGebra Misiones

(Res. CD N° 090/2012).

Creado a fines de 2011 como Proyecto de extensión, con sede en la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales (FCEQyN). La autorización y aval para la creación del instituto, fue otorgada por el Presidente del *International GeoGebra Institute*, Markus Hohenwarter, de Austria.

GeoGebra es un software libre de matemática para educación en todos sus niveles disponible en múltiples plataformas. Reúne dinámicamente, aritmética, geometría, álgebra y cálculo en un único conjunto tan sencillo a nivel operativo como potente. En Misiones, el Instituto GeoGebra está integrado por docentes, investigadores e integrantes de proyectos de extensión de la FCEQyN.

Entre las actividades que desarrolla el instituto se encuentran:

- Colaboración en la investigación relacionada con GeoGebra, centrada en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática y la física, con el fin de informar y mejorar las actividades de formación y desarrollo,
- Promover la colaboración entre el *International GeoGebra Institute*, los institutos locales de GeoGebra y entre sus colegas internacionales;
- Capacitación y soporte, a través de cursos con certificación del Instituto GeoGebra Misiones y la FCEQyN, para coordinar y proporcionar oportunidades de desarrollo profesional y de apoyo tanto para alumnos de profesorados, egresados y docentes en actividad;
- Desarrollo de recursos y materiales didácticos para talleres y dictado de clases, donde se difundan las características intrínsecas de GeoGebra en beneficio de la enseñanza y el aprendizaje de la Matemática y la Física;
- Promoción del uso del software libre y difusión de la utilización de GeoGebra en todos los ámbitos de la educación de la Provincia de Misiones y provincias vecinas.

3.2 POLÍTICA DE BECAS, SUBSIDIOS E INCENTIVOS

Fomentar la producción y transferencia de conocimientos representa un elemento importante en la política de Ciencia y Técnica de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales. En tal sentido se otorgan becas desde la Facultad, en la medida que se disponen recursos financieros. De hecho, las becas de investigación han permitido motivar, alentar y promover la actividad científica de los estudiantes. Las mismas les permiten participar en proyectos de investigación, animándolos e incentivándolos a que se inicien en las actividades de investigación.

La Facultad ha otorgado becas a alumnos -con recursos propios- en 2008, 2011 y 2013 (con reconducción hasta 2014). El estudiante de grado, debe presentar un plan de trabajo de un año, bajo la dirección de un docente que forme parte del Sistema de I+D+i; el que posteriormente es evaluado.

Se implementaron también sistemas de adscripciones *Ad-Honorem* en la FCEQyN y el acceso a becas de investigación de la Universidad según:

1. Res. CD N° 024/95 del 16 de mayo de 1995: se aprueba el reglamento de adscripciones a la actividad de investigación para estudiantes y graduados de la FCEQyN, en vigencia.
2. Ord. CS N° 013/04 (UNaM) del 04 de mayo de 2004: se aprueba el reglamento de becas de auxiliares Investigación (rentadas).
3. Ord. CS N° 016/03 (UNaM) del 12 de junio de 2003: se aprueba en el anexo I: "Fondo especial p/actividades científico-tecnológicas"; anexo II: "Régimen de subsidios"; anexo III: "Reglamento de becas de investigación y transferencia" (becas de iniciación-rentadas-), en vigencia hasta mayo/06.
4. Ord. CS N° 015/06 (UNaM) del 17 de abril de 2006: se deja sin efecto el ítem B del anexo 3 de la Ordenanza N° 016/03. Se implementó la Homoginización de las Becas de alumnos que se desempeñan como Auxiliares en proyectos de Investigación UNaM (Ord. N° 120/14).

Los subsidios otorgados a Proyectos de investigación han pretendido auxiliar financieramente a la actividad científica. La FCEQyN ha otorgado subsidios a proyectos de investigación 2009, 2010 y 2011. Se proyectó una convocatoria para el año 2015.

En 1993 el Ministerio de Educación de la Nación a través de la Secretaría de Políticas Universitarias, crea el Programa de Incentivos a Docentes/Investigadores de Universidades Nacionales. Dicho Programa tiene el objetivo de promover la investigación integrada a la docencia en las universidades nacionales.

Con el Programa Nacional de Incentivos, se incrementó significativamente la participación de docentes en Proyectos de Investigación. La existencia de grupos ya consolidados hizo posible en muchos casos la inserción inmediata y categorización de los mismos.

En la convocatoria 2004 se categorizaron -en FCEQyN- 207 Docentes/Investigadores. En la convocatoria 2009 se recategorizaron y categorizaron por primera vez 132 Docentes/Investigadores. En la convocatoria especial 2010 se recategorizaron y categorizaron por primera vez, 25 Docentes/Investigadores. En la última convocatoria de categorización -2014- se han presentado 219 Docentes/Investigadores.

3.2.1 Política de Ingreso, Permanencia, Promoción de Docentes Investigadores

La Ord. N° 034/03 y su modificatoria N° 001/04 reglamentan la Carrera Docente en las Unidades Académicas de la Universidad Nacional de Misiones. La misma es concebida como un sistema de preservación y mejoramiento de los recursos humanos de la UNaM. Esta se organiza a través del ingreso, permanencia, formación, perfeccionamiento, evaluación, control de gestión y promoción.

Además del desempeño de tareas de enseñanza, el Docente debe tener participación regular en actividades de investigación acreditadas por la Unidad Académica y en la Universidad, así como la realización de tareas de Extensión y Gestión Universitaria. Dándole, además, un lugar distintivo a la formación del docente.

La misma prevé la promoción de los docentes a cargos de mayor jerarquía y/o mayor dedicación de acuerdo a la disponibilidad presupuestaria y a las aéreas de vacancia existentes. El mecanismo de permanencia y promoción de docentes investigadores es competencia del Consejo Directivo de la FCEQyN y del Consejo Superior de la Universidad, a través de los procesos de convocatoria a concursos y de la evaluación periódica de desempeño docente, implementados y gestionados por la Secretaría Académica.

El Plan RAICES del Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación, orientado a la repatriación de científicos ha permitido incorporar dos investigadores a la planta docente de la Facultad en septiembre de 2011.

También la FCEQyN, se vio beneficiada con el Programa de Fortalecimiento de la Planta docente de la Universidad Nacional de Misiones, Res. CS N° 066/12; con el Convenio Nro. 143/13 entre la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación y la Universidad Nacional de Misiones cuyo objetivo fue financiar el Programa de unificación de cargos Docentes (Res. CD N° 125/13).

En el marco de PROMEI II, aprobado en 2010, e implementado en 2011, 2012 y 2013, se fortaleció la planta docente a través de cargos nuevos, promociones y aumentos de dedicaciones.

En el marco de PROMFyB, 2008, 2009 y 2010, se fortaleció la planta docente a través de cargos nuevos, promociones y aumentos de dedicaciones.

3.2.2 Políticas de Apoyo a la Formación de Docentes Investigadores

Las Políticas Institucionales de la Facultad de Ciencias. Exactas, Químicas y Naturales emitidas durante el Año 2000 establecen como programa la Formación de Recursos Humanos, la capacitación, actualización y perfeccionamiento docente teniendo como objetivos: implementar un programa permanente de perfeccionamiento de la Planta Docente; desarrollar la formación, actualización y perfeccionamiento en la gestión y administración académica; facilitar y ampliar el acceso de los docentes e investigadores de la Facultad a ofertas internas y externas de Postgrado.

Si bien se declara en las Políticas Institucionales la importancia y la necesidad del perfeccionamiento y actualización permanente del personal docente de la Institución, no se registra la existencia de un Plan Institucional formulado explícitamente para tal fin.

No obstante, interpretando su relevancia, las autoridades han fomentado las inquietudes docentes individuales o de grupo; aunque de manera inorgánica y sin directrices precisas que atendieran las necesidades de la Institución en lo específico. A pesar de ello, los docentes de la Facultad han realizado actividades de perfeccionamiento y actualización en niveles académicos curriculares y extra curriculares.

El mayor instrumento de promoción de la formación del Claustro Docente ha sido la posibilidad del uso de Licencias con Goce de Haberes y el poder afectar parte de la dedicación horaria a la realización de estudios de postgrado. Con el propósito de apoyar la formación de docentes investigadores se les otorga licencias para finalización de carreras de especialización, maestrías y doctorados.

La política de generación de carreras de postgrado ha favorecido la formación de docentes investigadores, mencionadas en Gestión Académica, Apartado **2.3.3**.

Dentro de las políticas de formación de recursos humanos en investigación, la institución promueve la participación de los estudiantes y graduados, en las actividades de investigación, mediante el instrumento reglamentario de la Res. CD N° 188/09 en la cual se establecen los mecanismos administrativos para incorporar a estudiantes y graduados a las actividades de investigación científica de la Facultad.

De acuerdo con la disponibilidad presupuestaria, se llama a concurso de becas de investigación para estudiantes y graduados; reglamentada por la Res. CD N° 168/13 (Formulario de presentación de Antecedentes para Concursos de Investigación y Reglamento de Evaluación de Antecedentes).

3.2.3 Políticas de Apoyo a los Docentes Investigadores Formados

Entre las políticas institucionales de apoyo a Docentes Investigadores de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, se cuenta, como se mencionó anteriormente, con la posibilidad del uso de Licencias con goce de haberes y el poder afectar parte de la dedicación horaria a la realización de estudios de postgrado y el acceso a Becas de Postgrado de ayuda económica.

La Universidad Nacional de Misiones ofrece Becas Doctorales y los Docentes/Investigadores en formación de la Facultad han presentado sus postulaciones.

En la convocatoria de Becas Doctorales 2009 de la UNaM, (Res. CS N° 076/09), 2 Docentes/Investigadores fueron beneficiados con las mismas; en la Convocatoria 2012 (Res. CS N° 1091/12) fueron beneficiados 3 Docentes/Investigadores.

3.2.4 Política de divulgación

Se considera que la misión institucional del CIDeT en lo concerniente a Investigación Científico - Tecnológica y Difusión del Conocimiento se ve reflejada a través de su participación plena en la Secretaría de Investigación y Postgrado (SECIP), organismo que promueve la formación de recursos humanos para la investigación.

La SECIP promueve la Divulgación Científico Tecnológica a través de Jornadas, Congresos y Difusión de los diferentes productos disciplinares en su Revista de Ciencia y Tecnología (ISSN 0329-8922) creada en el año 1999 y actualmente indexada en el Sistema Regional de información en línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Latindex).

Esta revista cuenta con un comité evaluador internacional de 28 miembros distribuidos por disciplina (Ingeniería y Tecnología; Bioquímica y Farmacia; Genética y Biología) y ofrece a quienes la eligen como medio de publicación:

- Revista con referato disciplinar de alto nivel.
- Revista indexada en Latindex con nivel 1.
- Versión impresa de amplia distribución institucional.
- Versión electrónica, con publicación de artículos completos, de gran visibilidad.
- Separatas *on-line*, ya que los artículos se publican en formato pdf con el mismo formato que la versión en papel.

Durante el período de la Autoevaluación (2009-2014) se publicaron 12 números de la Revista, como se aprecia en la captura de pantalla. Información disponible en: <http://www.fceqyn.unam.edu.ar/recyt/> según se aprecia en **Figura 3.1**.

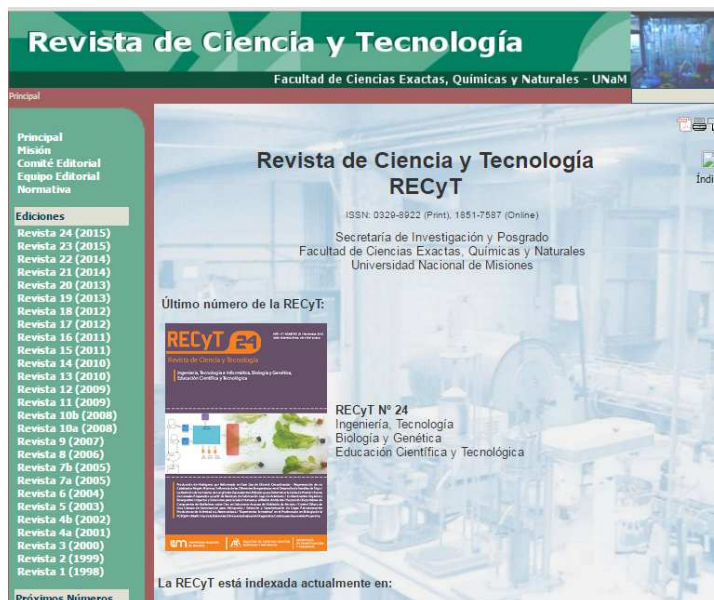


Figura 3.1 Captura de pantalla de la RECyT

(Disponible en: <http://www.fceqyn.unam.edu.ar/recyt/>)

Este instrumento de difusión - RECyT. ISSN: 0329-8922 (Print), 1851-7587 (Online)- depende de la Secretaría de Investigación y Postgrado, de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Misiones, contempla las áreas de: Ingeniería-Tecnología-Infornática; Salud; Genética-Biología; Bioquímica-Farmacía y Educación Científica, para garantizar la representatividad de las distintas áreas que integran la FCEQyN.

Su Comité Editorial está constituido por un Editor Principal, un Editor Adjunto y un Consejo de Edición integrado por Docentes Investigadores de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, de otras Instituciones de la Argentina y del Exterior.

Otra herramienta de difusión generada, son las Jornadas Científico Tecnológicas de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, que son escenario para la visualización de la producción de los Docentes/Investigadores, para el intercambio de conocimiento y generación de vínculos. Estas Jornadas tienen como principal objetivo el de difundir en la sociedad la producción científico-tecnológica generada con la finalidad de democratizar el conocimiento, poniendo al alcance de ciudadanos de diferentes extracciones sociales y niveles de instrucción, los conocimientos científicos y tecnológicos desarrollados en la Institución.

Las Jornadas, contextualizadas en las Políticas Institucionales de Divulgación Científico – Tecnológica, son:

“I JORNADAS DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS”

Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales. UNaM. Posadas. Misiones.1989.

“II JORNADAS DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS”

Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales. UNaM. Posadas. Misiones. 13/09/91.

“III JORNADAS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICO TECNOLÓGICAS -2001”.

Facultad de Ciencias Exactas. Químicas y Naturales. UNaM. Posadas. Misiones. 31/10/2001 - 02/11/2001.

“2ª JORNADAS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICO TECNOLÓGICAS”

Secretaria General de Ciencia y Tecnología.

“IV JORNADAS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS”

Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales. UNaM.” Posadas. Misiones 29-31/10/2003.

“III JORNADAS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

V JORNADAS CIENTÍFICO – TECNOLÓGICAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES”.

Centro de Convenciones. Posadas, Misiones. 3, 4 de noviembre 2005.

“VI JORNADAS CIENTÍFICO TECNOLÓGICAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES”.

Posadas. Misiones 12, 13,14 de noviembre de 2007.

“VII JORNADAS CIENTÍFICOS TECNOLÓGICAS. FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS QUÍMICAS Y NATURALES”

Posadas. Misiones 28-30/10/2009. CD-ROM. ISBN 978-950-579-144-6.

“VIII JORNADAS CIENTÍFICO TECNOLÓGICAS”

Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales. UNaM. Posadas. Misiones 02-04/11/2011. ISBN: 978-950-766-081-8.

En el año 2013, en virtud de la celebración de los 40 años de la Universidad Nacional de Misiones, las jornadas propias de la Facultad se incorporaron como actividad en las Jornadas Científico Tecnológicas de la UNaM.

Las Jornadas Científico Tecnológicas cuentan con la participación de prestigiosos expositores nacionales y referentes de la región de reconocida trayectoria en sus áreas de incumbencia, que disertan en conferencias plenarias sobre temas relacionados con las distintas áreas en las que se desarrollan las líneas de investigación de la FCEQyN: Ingeniería y Tecnología; Salud; Biología y Genética; Educación Científica; Informática; Química, Matemática y Física; y misceláneos.

La multidisciplinaridad del evento, en concordancia con la diversidad de Proyectos que se desarrollan en el seno de la institución, permite fortalecer las actividades de ciencia y tecnología permitiendo el intercambio de experiencias entre docentes-investigadores-alumnos-graduados. Con la presentación de las tesis de postgrado de nuestros docentes y postgraduados, las sesiones murales y las conferencias generan, en estudiantes y graduados, el interés por las actividades de investigación y la constante formación personal.

En el año 2015 se realizarán las **“IX JORNADAS CIENTÍFICO TECNOLÓGICAS”** de la Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales UNaM.

3.3 DESCRIPCIÓN DE LOS ÓRGANOS DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La Secretaría de Investigación y Postgrado (SECIP) es el órgano de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Misiones encargada de proponer, promover, coordinar y controlar las actividades de Investigación y Postgrado que se desarrollen en su seno. La SECIP posee dos cuerpos colegiados con funciones consultivas: el Consejo de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CIDeT) y el Consejo de Estudios de Postgrado (CEP), los cuales son elegidos por votación en una Asamblea conformada por Docentes-Investigadores y Posgraduados de la FCEQyN de la UNaM, respectivamente.

Según normativa (Disp. N° 088/08), el organigrama de la SECIP, que está en dicha disposición, se muestra en la **Figura 3.2**.

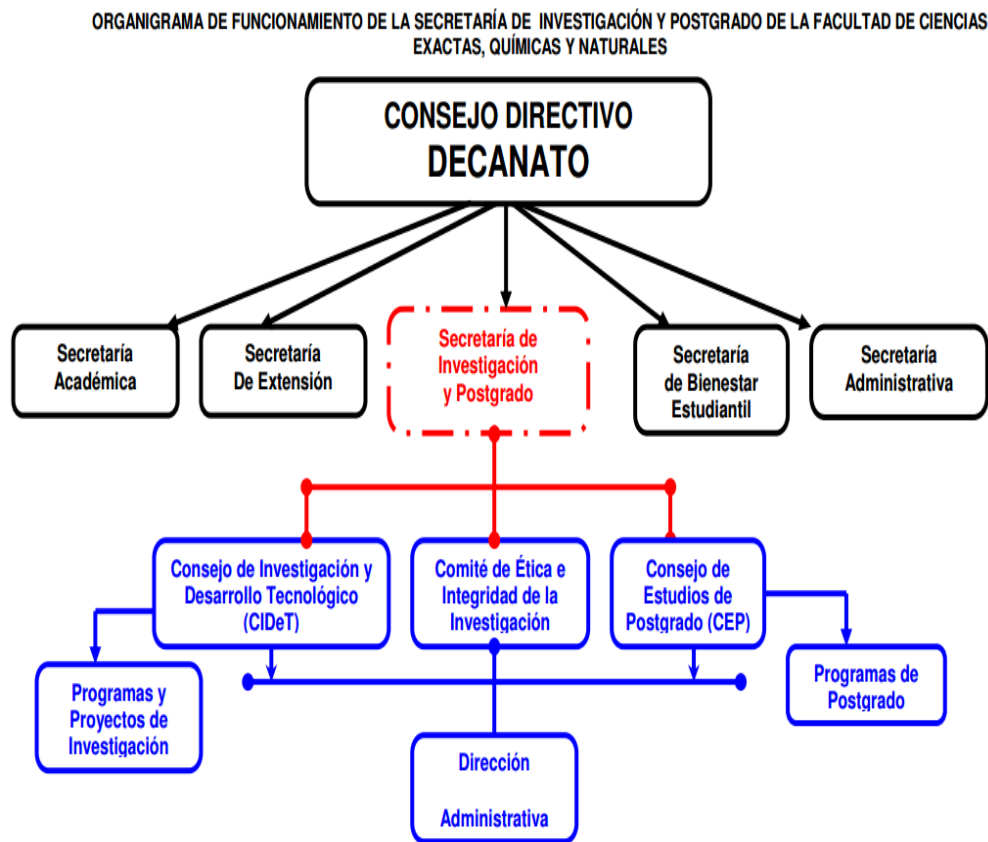


Figura 3.2 Organigrama Institucional de Gestión (Disp. Decano N° 088/08)

Con una modificatoria administrativa Disp. N° 487/11, que se aprecia en imagen capturada.

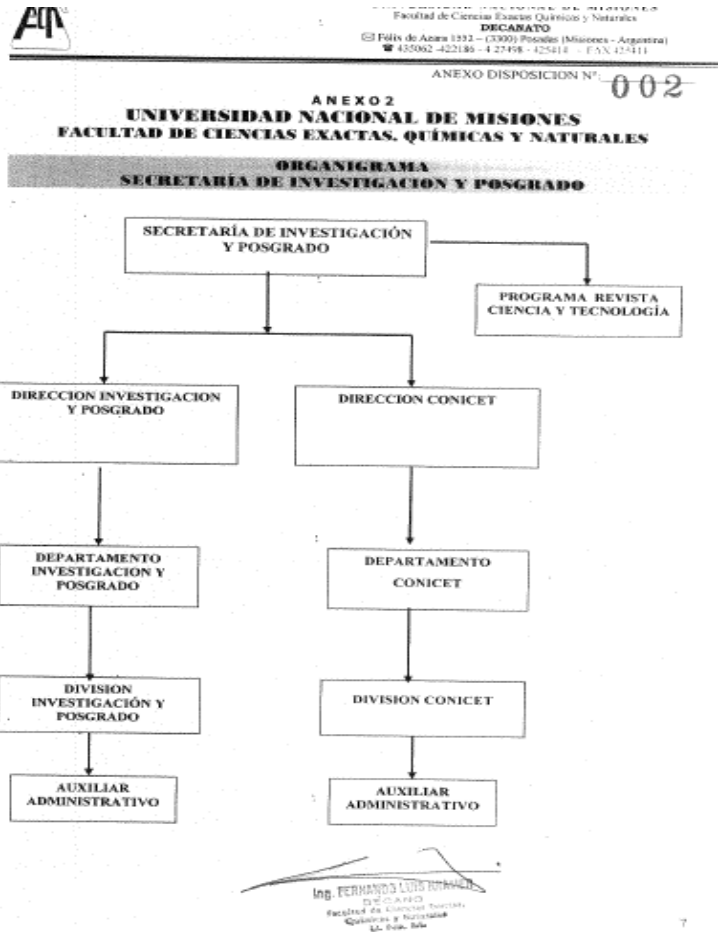


Figura 3.3 Ampliación Organigrama Institucional de Gestión (Disp. Decano N° 487/11)

La estructura administrativa al 2014, cuenta con 1 Técnico – Administrativo y 2 personas de Apoyo Administrativo - (Res. N° 1322/15 y contrato Disp. N° 519/11 a 022/15).

Cabe mencionar que para 2016, se espera tener constituido y en funcionamiento el Comité de Ética completando los cuerpos colegiados de la secretaría.

3.4 DESCRIPCIÓN DE LOS VÍNCULOS INTRA E INTERINSTITUCIONALES DESTINADOS AL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Con respecto a los vínculos intrainstitucionales, la Secretaría de Investigación y Postgrado (SECIP) se relaciona con:

- La **Secretaría Académica**, en la gestión de becas estudiantiles validando rendimientos académicos y en los procesos de titulación y de graduación de alumnos de postgrado.
- La **Secretaría de Extensión y Vinculación Tecnológica**, propiciando convenios con sectores públicos y privados - empresas, cooperativas, otras instituciones educativas- que sean ámbito de transferencia tecnológica de proyectos de investigación.
- La **Secretaría Administrativa**, en la gestión y administración de recursos financieros.
- La **Secretaría de Bienestar Estudiantil**, promoviendo la participación de alumnos en proyectos de investigación, asistiendo a alumnos en el asesoramiento en la presentación a becas y colaborando activamente en la realización de las Jornadas Científico Tecnológicas y todas aquellas acciones que involucren a los alumnos.

La Secretaría de Investigación y Postgrado realiza una labor permanente de difusión de oportunidades de financiamiento provincial, nacional e internacional y acompaña a los investigadores en las presentaciones y en la posterior gestión del financiamiento obtenido.

También ha asistido a docentes investigadores a la presentación a Proyectos Especiales; convocados por la Secretaría General de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Misiones; orientados a temáticas que impliquen una innovación tecnológica o una visión del impacto social de las políticas públicas. Los proyectos deben ser planteados de manera interdisciplinaria por al menos 2 equipos de investigación diferentes de la UNaM o de diferentes UA de la UNaM, mostrando una articulación que justifique su asociación.

En la primera convocatoria de la UNaM, Proyectos de Investigación con Impacto Tecnológico y Social 2011/2012; fueron financiados los siguientes proyectos:

- Caracterización y aplicación de lacasas procedentes del hongo *Peniophora* sp. BAFC633 en la producción de bioetanol. FCEQyN/FCE.
- Procesos sostenibles de deshidratación aplicados a la preservación de frutas tropicales. FCEQyN.
- Biorrefinería a partir de residuos de industrialización primaria de la madera. FCEQyN/FCF.
- La praxeología didáctica del profesor en la enseñanza del álgebra. FCEQyN/FCE.
- Sistemas de laboratorio para la obtención de pulpa moldeada que permita la evaluación del proceso y las materias primas. FCEQyN/FI.
- Auto-evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje del inglés con fines específicos de la UNaM: estudio exploratorio. FCEQyN/FI/FCF.
- Estudio del comportamiento de masas congeladas de panificado libre de gluten en producto cocido y puesta a punto de un enzoinmunoensayo para detección de gliadina en alimentos para celíacos. FCEQyN.

Tendiendo a implementar acciones orientadas a promover la vinculación de equipos de investigación de las Unidades Académicas de la UNaM, surge la segunda convocatoria a Proyectos de Investigación con Impacto Tecnológico y Social 2014/2015, como una oportunidad de financiamiento específico orientado a la vinculación y la transferencia tecnológica entre grupos de investigación consolidados. Han obtenido financiamiento total (\$60.000) 7 proyectos de la FCEQyN; y han obtenido financiamiento parcial (\$20.000), 6 proyectos.

La FCEQyN se destaca por una fuerte articulación con organismos provinciales, municipales, entidades nacionales e institutos, cooperativas y empresas de la región. Estas vinculaciones sirven de apoyo a la actividad de investigación, desarrollo y transferencia. Es de destacar que la Facultad fue la impulsora de la creación del Parque Tecnológico de Misiones (PTMi), participando activamente del establecimiento de las directrices del parque entre las que se destacan áreas afines a las que se desarrollan científicamente en nuestra Facultad, estas acciones se realizaron porque se considera que el PTMi es una poderosa herramienta de vinculación al medio y el ambiente ideal para la aplicación de tecnologías desarrolladas en el ámbito de la Facultad.

Dentro de las prestaciones de servicios tecnológicos debemos destacar la activa colaboración con la Entidad Binacional Yacyretá por más de 25 años.

Además de la cooperación con el Instituto Nacional de la Yerba Mate (INYM).

En el área de Salud, desde sus inicios, las carreras de Licenciatura en Genética, Licenciatura en Enfermería, Bioquímica y Farmacia han colaborado activamente con el Ministerio de Salud de la Provincia tanto para la formación y capacitación de sus RRHH sino también en el diagnóstico de diversas patologías tanto en el campo de la bioquímica clínica, la microbiología, la farmacia hospitalaria, la enfermería y la genética clínica.

3.5 REDES DE COOPERACIÓN ACADÉMICA NACIONALES E INTERNACIONALES EN VIGENCIA

La Universidad Nacional de Misiones (UNaM), en todos sus ámbitos y niveles, tiene como objetivo profundizar el proceso de integración regional e internacional, participando en todas aquellas iniciativas que favorecen al desarrollo de la región Mercosur y al mundo. Por ello, surge el Programa de Relaciones Internacionales e Integración Regional que tiene como misión promover y coordinar la vinculación internacional y regional de la UNaM en los aspectos institucionales, académicos, científicos, tecnológicos y culturales en el ámbito de la cooperación.

Dicho programa tiene entre sus objetivos:

- Desarrollar programas y proyectos cooperativos que conduzcan a generar y consolidar un espacio de planificación, gestión y comunicación entre la Universidad y las instituciones u organismos extranjeros.
- Promover la concreción de publicaciones propias, en conjunto con otras instituciones o formando parte de redes de integración de proyectos.
- Actualizar y difundir información sobre las posibilidades de estudios, becas e intercambios.
- Asistir a la comunidad universitaria en la búsqueda y utilización de fuentes de financiamiento y modalidades de cooperación internacional y regional.

3.6 REDES Y PROGRAMAS

3.6.1 REDINE - Red de Investigación Educativa

Esta Red se configura como una articulación de funciones que trasciende los límites de la facultad y se extiende a docentes, de distintos niveles y modalidades del sistema educativo provincial y regional, a través de acciones de formación en investigación educativa y de organización de eventos en los cuales se presentan y discuten distintas modalidades y temático de investigación educativa.

Tiene como objetivos promover la articulación y consolidación de una red de investigación educativa regional, contribuyendo a la formación de los investigadores, a la mejora permanente de las producciones y a la circulación, debate académico y aprovechamiento de los resultados y de los procesos.

A partir de 2008 la REDINE se integra al Colectivo Argentino de Educadores que hacen Investigación desde sus Escuelas y Comunidades, por ende al Colectivo Iberoamericano, con lo cual se afianza la posibilidad de participación en Encuentros Nacionales y Latinoamericanos, tales como los concretados en Venezuela (2008) Córdoba - Argentina (2011) y Cajamarca - Perú (2014).

En ese contexto, se llevó a cabo en Misiones, en el año 2011, la Primera Expedición Pedagógica: “Por la Ruta de los Fundadores de la Formación Docente”, con la cual se inaugura una modalidad de trabajo descentralizada que admite la configuración de tres regionales: Oberá, Montecarlo y Posadas. Todas estas actividades fueron conduciendo a una ampliación de la red de participantes que fueron presentando tanto sus producciones como sus expectativas.

Respondiendo a las mismas, la REDINE organizó y desarrolló una carrera de postulación en coordinación con los Institutos Superiores de Formación Docente N° 1 de Leandro N. Alem, N° 9 de Wanda, N° 11 de Eldorado, N° 10 de Posadas y Escuela Normal Superior Estados Unidos de Brasil de Posadas. Se trató de una Especialización Superior en Investigación Educativa. Por otra parte también la FCEQyN ha aprobado la realización de un ciclo de cursos de postgrado específicos en la temática, de los que se han concretado tres hasta la fecha.

De todos estos eventos se produjeron Informes Académicos y publicaciones en CD con reconocimiento de ISBN. Toda esta información está contenida en la página web de la FCEQyN en el link sitios institucionales.

3.6.2 CIDIR - Red Interuniversitaria de Conocimiento Orientada al Comercio, el Desarrollo y la Integración Regional

La Red se constituye en un sistema abierto de relaciones entre universidades iberoamericanas que tiene como objetivo –a través de la generación de espacios de reflexión y construcción colectiva– propiciar: el intercambio de conocimientos, la promoción de la educación y el desarrollo de actividades de articulación con organizaciones regionales; con el fin de generar instrumentos y desarrollar acciones que contribuyan a incrementar el impacto que las actividades universitarias tienen en el desarrollo de sus regiones.

3.6.3 ZICOSUR – Zona de Integración del Centro Oeste Sudamericano

Es un espacio dedicado a la dimensión educativa universitaria de la Zona de Integración del Centro Oeste Sudamericano. Surge con el fin de plasmar las inquietudes y necesidades planteadas en la Primera Reunión de Rectores de ZICOSUR llevada a cabo en la ciudad de Termas de Río Hondo, Santiago del Estero, Argentina en Julio del 2010, como así también de la convicción de las autoridades y personal técnico de la ZICOSUR acerca del rol fundamental que cumple la educación en los procesos de integración.

3.6.4 ZICOSUR UNIVERSITARIO – Zona de Integración del Centro Oeste Sudamericano

El proyecto ZICOSUR universitario representa un esquema de movilidad de docentes entre las universidades de la RED ZICOSUR UNIVERSITARIA, que prevé actividades de intercambio multilateral con ejes temáticos comunes a los países miembros, priorizando, en función de las posibilidades de implementación, el intercambio de docentes en una primera etapa. Los objetivos de dicho proyecto son: fortalecer la integración regional, propiciar el intercambio de experiencias en metodología de docencia, investigación y extensión, fomentar y consolidar redes temáticas de docencia/investigación. Los destinatarios del programa son los docentes universitarios que acrediten experiencia y trayectoria académica de un mínimo de 3 años en el eje temático que proponga. La universidad de destino es seleccionada por el docente.

3.6.5 Erasmus Mundus

Es un programa que se propone reforzar la cooperación europea y los vínculos internacionales en la enseñanza superior. El programa financia másteres europeos de alta calidad, que permitan a los estudiantes y a los docentes universitarios de Latinoamérica cursar estudios de postgrado en las universidades europeas y que fomenten, al mismo tiempo, la movilidad de los estudiantes universitarios europeos.

La Universidad Nacional de Misiones integra a partir de Julio del 2013, dos consorcios del mencionado programa, uno denominado AMIDILA (*Academic Mobility for Inclusive Development in LatinAmerica*) coordinado por *Alma Mater Studiorum Università di Bologna, Italy*. El otro se denomina EURICA (*Europe and America: Enhancing University Relationships by Investing in Cooperative Actions*) coordinado por University of Groningen, The Netherlands.

En el marco de los dos consorcios, la UNaM tendrá plazas de movilidades de estudiantes de grado, máster, doctorados, posdoctorados y *staff* académico.

En la primera convocatoria del programa AMIDILA, de los 3 estudiantes de la UNaM seleccionados para viajar a Europa a realizar actividades académicas, 1 de ellos pertenece a la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, quien fue a la Universidad de Bologna, Italia por un semestre.

Mientras que otros 3 estudiantes de la Facultad fueron becados por el programa Erasmus Mundus, para cursar estudios y participar de proyectos de investigación en universidades de España e Italia, donde permanecerán entre 6 y 10 meses. Asimismo, 1 docente de la FCE-QyN viajará a Holanda.-

3.6.6 MARCA - Programa de Movilidad Académica Regional para los cursos acreditados por el Sistema de Acreditación de Carreras Universitarias en el MERCOSUR y Estados Asociados

Objetivos del Programa:

- Contribuir a la mejora de la calidad de la enseñanza superior en las carreras acreditadas en el MEXA de los países que participan del Sector Educativo del MERCOSUR (SEM).
- Estimular la cooperación interinstitucional e internacional en el ámbito de la enseñanza superior de las carreras acreditadas.
- Promover el efecto multiplicador de las experiencias de movilidad.

- Promover el reconocimiento de materias, grados, estudios y diplomas, estimulando a las instituciones de educación superior a desarrollar políticas de atención a los estudiantes extranjeros y trabajar para prestigiar su accionar más allá del ámbito local, en un marco institucional que asegure la calidad de los conocimientos y prácticas
- Consolidar, a través del intercambio estudiantil, acciones conjuntas entre los países de la región, que permitan mayor participación estudiantil en cuestiones sociales y, consecuentemente, potencien las posibilidades de desarrollo integral de las naciones.

En la FCEQyN se viene trabajando con algunos de estos programas de movilidad como Erasmus por ejemplo y se vienen implementando distintos mecanismos que favorezcan a los intercambios y procesos de cooperación entre las universidades de todo el mundo en relación con el trabajo que propone la RleIR.

3.6.7 Otras Redes internacionales

Red PROVALOR

Productos de valor agregado a partir de residuos agro y forestoindustrial. Red CYTED 312RT0456. 2012-2015. <http://www.riadicyp.org/index.php/provalor>

Red CYTED

Red Iberoamericana de Revalorización del Reciclado Celulósico (RIARREC). 2008-2011. Coordinador: Miguel Zanuttini (UNL, Argentina). <http://www.fiq.unl.edu.ar/riarrec/>

Proyecto 012/08 (*Consolidação da rede de programas de pós-graduação Brasil/Argentina em pesquisa na área de celulose e papel*) dentro del Programa Centros Asociados para el Fortalecimiento de Postgrados Argentina-Brasil CAFB-BA. 2008-2011.

Mediante ellos, se realizaron múltiples intercambios de docentes y tesis, a saber:

Red RIARREC (entre 2008 y 2012)

- Pasantías de estudiante de maestría (2 meses c/u).

Proyecto 012/08 (entre 2008 y 2012)

- Misiones de Trabajo de docentes argentinos a Brasil.
- Misiones de Estudio de estudiantes de postgrado argentinos a Brasil.
- Publicaciones conjuntas realizadas en el marco del Proyecto.

Red PROVALOR (entre 2012 y 2014)

- Pasantías de estudiantes de doctorado (2 meses c/u): 3. Destinos: INIA (Madrid, España); U de G. (Girona, España) y U de la R y Facultad de Ingeniería (Montevideo, Uruguay).
- Pasantía de estudiante de doctorado (2 meses): 1. Destinos U. Federal de Paraná, BR.
- Pasantía posdoctoral (2 meses): 1. Destino: U. de Girona, ES.

Asimismo, la Escuela de Inglés y Portugués, constituye un proyecto institucional de extensión que desarrolla cursos para todos los niveles de idioma inglés, portugués, italiano, alemán y francés, representa una herramienta de vinculación de la FCEQyN con el medio, pero además ofrece instancias de capacitación para alumnos de la misma Facultad de manera que favorece su inserción de instancias evaluativas e intercambios con el extranjero.

En este mismo ámbito se evalúa el examen internacional (vía internet) TOEFL iBT, siendo uno de los únicos 7 centros del país y la única institución para la zona Litoral habilitados para hacerlo. La escuela funciona con personal de la Cátedra de Inglés, que forma parte de las asignaturas obligatorias de la Carrera, y articula con la misma una serie de acciones de investigación y docencia.

También hay que mencionar que nuestros docentes investigadores y alumnos realizan pasantías en otros centros, para completar tareas técnicas relacionadas con sus tareas de investigación y formación de postgrado como parte de cooperaciones regionales e internacionales; como en:

PLANTA PILOTO DE PROCESOS INDUSTRIALES MICROBIOLÓGICOS (PROIMI).

Disponible en: <http://digesto.fceqyn.unam.edu.ar/digestopub/documentos/disposiciones/2014/15492014.PDF>

CENTRO DE INVESTIGACIONES ENTOMOLÓGICAS (PARQUE TECNOLÓGICO MISI-ONES).

Disponible en: http://www.fceqyn.unam.edu.ar/digesto-fceqyn/admin/documentos/2013/resolucion/RES_0462_2013_10122013.htm

UNIVERSIDAD GASTON DACHARY.

Disponible en: http://www.fceqyn.unam.edu.ar/digesto-fceqyn/admin/documentos/2013/resolucion/RES_0334_2013_01102013.htm

FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO E INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA “DINCYT”

Disponible en: http://www.fceqyn.unam.edu.ar/digesto-fceqyn/admin/documentos/2013/resolucion/RES_0147_2013_31052013.htm

HOSPITAL MATERNO NEONATAL

Disponible en: http://www.fceqyn.unam.edu.ar/digesto-fceqyn/admin/documentos/2013/resolucion/RES_0108_2013_23052013.htm

CENTRO DE CÓMPUTOS DE LA PROVINCIA DE MISIONES

Disponible en: http://www.fceqyn.unam.edu.ar/digesto-fceqyn/admin/documentos/2011/resolucion/RES_0376_2011_22122011.htm

COOPERATIVA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE JARDÍN AMÉRICA LTDA.

Disponible en: http://www.fceqyn.unam.edu.ar/digesto-fceqyn/admin/documentos/2011/resolucion/RE_0290_2011_21112011.htm

PASANTÍA DE INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE GRANADA –ESPAÑA.

Disponible en: http://www.fceqyn.unam.edu.ar/digesto-fceqyn/admin/documentos/2011/disposicion/DIS_1362_2011_07102011.htm

INSTITUTO DE GENÉTICA Y MEJORAMIENTO FORESTAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES Y ECOLOGÍA FORESTAL DE LA UNIVERSIDAD GEORG AUGUST EN GÖTTINGEN, ALEMANIA.

Disponible en: http://www.fceqyn.unam.edu.ar/digesto-fceqyn/admin/documentos/2011/disposicion/DIS_0253_2011_06042011.htm

FUNDACIÓN PARQUE TECNOLÓGICO MISIONES-PTMi.

Disponible en: http://www.fceqyn.unam.edu.ar/digesto-fceqyn/admin/documentos/2010/resolucion/RES_0220_2010_14092010.htm

LABORATORIO DE ENDOCRINOLOGÍA DE LACMI (LABORATORIO ALTA COMPLEJIDAD DE MISIONES-SALUD PÚBLICA)

LABORATORIO DE ENDOCRINOLOGÍA DEL Instituto de Previsión Social de Misiones(IPS).

3.7 FUENTES DE FINANCIAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

La FCEQyN siempre ha estimulado la búsqueda de oportunidades de financiamiento externo, por parte de los grupos de investigación. En este sentido, ha prestado asistencia al momento de las presentaciones. Otro canal de obtención de financiamientos son los Servicios a Terceros y la firma de Convenios Específicos de I+D o de Asistencias Científico-Tecnológicas, que financian y brindan soporte de contraparte. Entre los organismos financiadores se encuentran: Organismos Internacionales, Organismos Nacionales, Organismos Provinciales, Empresas, Personas (área salud).

A pesar de ello, sigue siendo el financiamiento de la UNaM el mayoritario.

En el **Figura 3.4** se observa la evolución del financiamiento en el periodo de 6 años. En el 2008, sobre un total de 102 proyectos 74 fueron financiados por la UNaM, lo que representó un 72,55% (74/102) de financiamiento propio y 27,45% (28/102) de financiamiento externo. En el 2011, el 75,47% (80/106) fue de financiamiento propio y 24,53% (26/106) de financiamiento externo, mientras que en el año 2014, un 75% (84/112) constituyó el financiamiento propio y un 25% (28/112) el financiamiento externo.



Figura 3.4. Cantidad de Proyectos según financiamiento propio y externo en los años 2008, 2011 y 2014

Fuente: elaboración propia en base a Datos SIEMI – CONEAU

La baja financiación externa, nos aboca a sumar esfuerzos para desarrollar estrategias en búsqueda de los mismos, lo que supone valorar oportunidades del medio.

En el **Tabla 3.2** se presentan fuentes de financiamiento de la investigación según tipo de proyecto en 2008, 2009 y 2011.

Tabla 3.2 Fuente de financiamiento de proyectos que se desarrollan en la FCEQyN

Fuente de financiamiento	2008	2011	2014
Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (Agencia)	6	-	-
Instituto Nacional de la Yerba Mate (INYM)	1	1	1
Pan American Health and Education Foundation (PAHEF)	1	-	-
Programa Áreas de Vacancia (PAV)	1	1	-
Proyectos Especiales (PE-UNaM)	-	-	7
Proyectos Federales de Innovación Productiva (PFIP-COFEcyT)	9	10	3
Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (PICT-O Agencia)	8	9	16
Proyectos de Investigación Plurianuales (PIP – CONICET)	-	4	-
Programa Regional de Asistencia al Sector Yerbatero (PRASY-INYM)	1	1	1
Universidad nacional de Misiones (UNaM)	74	80	84
Total	102	106	112

En la Autoevaluación 2003, se informa que la FCEQyN tenía 48 proyectos acreditados, sin que se haya realizado una discriminación de la fuente de financiamiento, lo que impide un análisis respecto a la evolución en este sentido. Si se puede advertir el incremento de proyectos acreditados desde el 2003 a la fecha del presente informe.

3.8 CANTIDAD DE ALUMNOS DE GRADO Y POSTGRADO QUE PARTICIPAN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

En base al análisis de los datos SIEMI, al 31 de diciembre de 2014, realizan investigación 210 docentes sobre un total de 322. La diferencia se puede explicar si consideramos a aquellos docentes que poseen dedicaciones simples y no tienen la obligación de realizar la actividad investigación según la normativa vigente.

La **Tabla 3.3** presenta la situación actual respecto del número total de docentes investigadores activos, alumnos de grado que integran proyectos y alumnos de postgrado que participan en los mismos. Se comparan estos datos con la situación presentada en 2014.

Tabla 3.3. Composición de los Grupos de Investigación en 2003 y 2014

Integrantes	2003	2014
Docentes investigadores activos	157	210
Alumnos de grado que participan en proyectos	54	110
Alumnos de postgrado que participan en proyectos		39

En el año 2014, la relación entre la cantidad de docentes investigadores y la cantidad de alumnos de grado es de 2 (210/110), mientras que la relación entre la cantidad de docentes investigadores y la cantidad de alumnos de postgrado es de 5 (210/39). Este incremento se debe al incremento de oferta de carreras de postgrado en la Facultad.

En el Informe de Autoevaluación 2003, el total de docentes investigadores era 157. En dicho documento se cuenta con el dato de becarios discriminados entre alumnos de grado y alumnos de postgrado. Así, la relación entre la cantidad de docentes investigadores y la cantidad de becarios para el 2003 es de 3 (157/54).

Para realizar una comparación con el año 2014, se considera la cantidad de becarios como la suma de alumnos de grado y postgrado, dando en este caso una relación docentes investigadores/becarios, de 1 (210/ 149).

3.9 CANTIDAD DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN LOS ÚLTIMOS 6 AÑOS EN LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES

En la **Tabla 3.4** se exhibe la cantidad de proyectos de investigación y desarrollo según áreas, discriminando proyectos incentivados, proyectos no incentivados y proyectos con financiamiento externo. En el período analizado se registra 320 Proyectos de Investigación acreditados.

Tabla 3.4 Cantidad de proyectos de investigación de la FCEQyN en los años 2008, 2011 y 2014, según áreas del conocimiento

Año	Áreas	Proy. incentivado		Proyectos con financiamiento externo								Total	
		UNaM	UNaM Proy. No incentivado	PFIP	PICTO	INYM	PRASY	PE	PAV	PIP	PAHEF		Agencia
2014	Biología y Genética	19	1	1	10	1							32
	Bioquímica y Farmacia	21	3	1		1							26
	Enfermería	2	2										4
	Ingeniería y Tecnología	17	3	1	6	1	4						32
	Informática	3	1										4
	Educación	9	2				2						13
	Desarrollo local	1											1
	Total 2014	72	12	3	16	1	1	7					112

Tabla 3.4 Cantidad de proyectos de investigación de la FCEQyN en los años 2008, 2011 y 2014, según áreas del conocimiento (continuación)

Año	Áreas	Proy. incentivado		Proy. No incentivado		Proyectos con financiamiento externo								Total			
		UNaM		UNaM		PFIP	PICTO	INYM	PRASY	PE	PAV	PIP	PAHEF		Agencia		
2011	Biología y Genética	15		2		3	2		1								23
	Bioquímica y Farmacia	24		1			2										27
	Enfermería		2				1										3
	Ingeniería y Tecnología		20		3	7	3	1			1						35
	Informática		3														3
	Educación		9														9
	Desarrollo local		1														1
	Otras							1					4				5
	Total 2011		74		6	10	9	1	1	1	1	1	4	1	4		106

Tabla 3.4 Cantidad de proyectos de investigación de la FCEQyN en los años 2008, 2011 y 2014,

según áreas del conocimiento (continuación)

Año	Áreas	Proy. incentivado		Proy. No incentivado		Proyectos con financiamiento externo								Total	
		UNaM		UNaM		PFIP	PICTO	INYM	PRASY	PE	PAV	PIP	PAHEF		Agencia
2008	Biología Genética	12	1	1	2	1			1				1		18
	Bioquímica Farmacia	15	5	2	2										24
	Enfermería	4	1		1										6
	Ingeniería Tecnología	16	9	6	3	1					1				36
	Informática		2												2
	Educación														
	Desarrollo local														
	Otras	5	4											6	16
	Total 2008	52	22	9	8	1	1	1	1	1	1	1	1	6	102

En la autoevaluación del año 2003, los proyectos de investigación se limitaban a cuatro áreas: Biología y Genética; Bioquímica y Farmacia; Ingeniería y Tecnología; y Enfermería.

En los años 2008, 2011 y 2014, han tomado protagonismo las áreas Informática y Educación; así como la incursión en el área de Desarrollo Social Local. Esto evidencia la importancia de los constantes y continuos cambios; y el crecimiento dinámico de la investigación científica.

Las investigaciones en el área de informática dan respuesta a los requerimientos de la Sociedad de la Información, la generación de valor se encuentra fuertemente asociada al conocimiento, insumo principal del sector TIC. Las TIC marcan un sendero transversal, liderando el proceso de transformación tecnológica a través de sus efectos sinérgicos sobre los distintos sectores sociales y productivos, así como también sobre las demás tecnologías de punta y la investigación, y contribuyen a elevar la productividad total de los factores de la economía.

El investigar en educación surge de la necesidad de innovar y mejorar los resultados de acciones en educación; incrementar el conocimiento y a obtener conclusiones sobre la realidad, los fenómenos, los hechos y las acciones de los actores que la conforman.

La investigación en Desarrollo Local reivindica la necesidad de desarrollar una exploración que surge como respuesta a un problema o a una necesidad del entorno.

3.10 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN EN FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES SEGÚN TIPO (Revistas sin arbitraje, revistas con arbitraje, artículos, ponencias, libros, capítulos de libros).

La Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales realiza diferentes funciones sustantivas que incluyen la docencia (transmisión del conocimiento), investigación básica y aplicada, formación de recursos humanos, difusión, divulgación, y vinculación tecnológica a través de la extensión universitaria.

La generación y aplicación del conocimiento se evalúa a través de la publicación de material científico que puede ser en memorias de congresos, memorias en extenso, patentes, ponencias, capítulos de libros, libros y artículos científicos.

La divulgación científica tiene como finalidad hacer accesible la ciencia a la sociedad y se funda en la responsabilidad de los científicos por dar cuenta a la misma del destino de los fondos públicos.

La publicación del conocimiento generado en revistas especializadas implica demostrar que se ha generado nuevo conocimiento ante investigadores pares expertos que actúan como evaluadores externos.

La **Tabla 3.5** resume los resultados de la investigación de la unidad académica - según tipo- en el año 2014. Se comparan estos datos con la situación presentada en el año 2003.

Tabla 3.5 Resultados de la investigación de la FCEQyN según tipo en los años 2003 y 2014

Año	Patentes	Revistas sin arbitraje	Revistas con arbitraje	Artículos de revisión	Ponencias	Libros	Capítulos de libros	Total
2014	-	7	266	0	983	6	16	1278
2003	1	151*		-	293	-	8	453

151* representa el total de publicaciones en revistas sin discriminar

Los datos recabados y analizados indican que ha habido un aumento considerable en el número de resultados en investigación. Se puede visualizar un incremento en publicaciones, en revistas con arbitraje, ponencias, libros y capítulos de libros.

En 2003, los docentes investigadores activos eran 157 y la producción científica fue de 453, siendo la relación de 3 (453/157); ascendiendo en 2014, a 6 (1278/210), fracción que representa el número de producciones sobre 210 docentes investigadores activos.

3.11 DESCRIPCIÓN DE LOS MECANISMOS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

La evaluación anual de nuevos proyectos y de los informes parciales y finales, la realizan pares disciplinares externos a la UNaM, seleccionados del Banco de Evaluadores Nacional de docentes categorías I y II y evaluadores pertenecientes a la carrera de investigador del CONICET, debiendo ser al menos 2 externos a la región.

Los Trabajos de investigación independientes se someten a evaluaciones anualmente, realizadas por evaluadores internos, Categorías I, II y III, designados por el Consejo Consultivo CIDeT. Se evalúan nuevos proyectos, grados de avances e informes finales.

Las postulaciones a los Subsidios son evaluadas por el consejo consultivo CIDeT; siendo los parámetros de evaluación la producción científica (libros, publicaciones en revistas y presentaciones en eventos científicos) del equipo de trabajo y la formación de recursos humanos a través de un postgrado formalmente acreditado o una beca otorgada por un organismo acreditado y la formación de adscriptos.

Tanto las becas de alumnos como los auxiliares de Investigación (Alumno) *Ad-Honoren* y del Investigador en Formación (Graduado) *Ad-Honoren*, son evaluados por el consejo consultivo CIDeT. Para dicha evaluación se toma en cuenta, los antecedentes académicos del postulante, y antecedentes académicos de postgrado, antecedentes docentes y afines a la docencia, producción en docencia, producción en investigación, antecedentes de perfeccionamiento, antecedentes de extensión, premios y distinciones.

La normativa que rige los criterios de evaluación de la actividad de I+D+i, están contempladas en:

- Manual de Procedimientos para la Implementación de Incentivos -Res. ME 1879-08
- Sistema de Acreditación y Registro de Proyectos -Res. CS N° 040-12 – Anexo Res. CS N° 040-12
- Normativa para la Implementación de Trabajos Independientes de Investigación-Res. CD 181-10
- Reglamento para la Presentación de Programas de Investigación -Res. CD N° 359-10
- Código de Buenas Prácticas Científicas -Res. CD N° 045-06
- Reglamento del Auxiliar de Investigación (Alumno) *Ad-Honorem* y del Investigador en Formación (Graduado) *Ad-Honorem* -Res. CD N° 188-09

Los criterios para el seguimiento y evaluación de proyectos de investigación están contemplados en:

- Manual de Procedimientos para la Implementación de Incentivos -Res. ME 1879-08.

- Sistema de Acreditación y Registro de Proyectos -Res. CS Nº 040-12– Anexo Res. CS Nº 040-12.

Existen sistemas de información que permiten hacer un seguimiento de la actividad desarrollada. Un sistema web basado en el Sistema de Acreditación de Proyectos de investigación de la Universidad Nacional de Misiones. Trata a los proyectos en todas las fases o etapas de su ciclo de vida: Presentación, Selección de Evaluadores, Evaluación, Acreditación, Acreditado, Presentación y Evaluación de Informes de Avances Parciales o Finales.

Está dirigido a los investigadores, evaluadores, y administrativos de las diferentes dependencias que intervienen en el proceso de acreditación y evaluación de proyectos dentro de la universidad, pudiendo cada uno de estos usuarios acceder al mismo mediante cualquier navegador de Internet.

Permite a los investigadores presentar sus proyectos según lo establece el Sistema de Acreditación de Proyectos de Investigación, así como también registrar en línea todos los avances que surgen durante la ejecución del mismo.

Brinda a los usuarios de las diferentes secretarías la posibilidad de verificar la evaluación y administrar la acreditación de los proyectos de investigación de manera rápida y sencilla. Además de permitir a los evaluadores realizar las evaluaciones de los proyectos de manera remota; y posibilita obtener una visión general del estado de la investigación al nivel universidad y facultad.

4. EXTENSIÓN, PRODUCCIÓN DE TECNOLOGÍA Y TRANSFERENCIA

4.1 DESCRIPCIÓN DE LA POLÍTICA DE EXTENSIÓN, PRODUCCIÓN DE TECNOLOGÍA Y TRANSFERENCIA DE LA INSTITUCIÓN.

La Secretaria de Extensión y Vinculación Tecnológica (SEyVT) es el ámbito de gestión y ejecución de:

- a. Actividades de Vinculación tecnológica
- b. Programas y Proyectos de extensión
- c. Cursos de Extensión
- d. Becas de Extensión
- e. Pasantías
- f. Prácticas Profesionales Supervisadas.

En este sentido, es prioritario mantener y ampliar las relaciones con los sectores productivos e Instituciones del Estado Provincial y Nacional, a través de la firma de Convenios Específicos y de Colaboración, que involucran a toda la comunidad universitaria representada por los docentes, estudiantes y personal No Docente de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales (FCEQyN).

Es por ello que se promueve la capacitación y perfeccionamiento de los recursos humanos, principalmente a través de la difusión científica y académica, pero a su vez con la enriquecedora retroalimentación de las experiencias puertas afuera de la Facultad.

Impulsar la creación de programas y proyectos es uno de los aspectos relevantes de la Vinculación Tecnológica, que ofrezcan servicios al medio en función de las necesidades detectadas en el mismo; así como a partir de las líneas de investigación que se encuentran en la Facultad.

Como herramienta de comunicación y difusión de todas las actividades de la SEyVT, se cuenta con la página web de la Facultad, la cual se adecua a las nuevas necesidades y tecnologías. A lo que se suma la generación de páginas de programas y proyectos específicos, tal como el Programa de Seguimiento y Asistencia al Graduado; así como la página de la Escuela de Inglés de la FCEQyN, desde la cual se promueven y gestionan las actividades de dicho proyecto, representando una clara adecuación de los medios y formas de comunicación.

Como acciones a corto y mediano plazo, el Programa de Seguimiento y Asistencia al Graduado representa el mecanismo para re vincular a los egresados de la FCEQyN, con la Insti-

tución a través de la organización de cursos, talleres y encuentros que sean de su interés profesional y que tiendan a aportar un mayor conocimiento del desempeño de estos en el medio.

El Proyecto de Comunicación Institucional es uno de los pilares en la articulación de las múltiples actividades que se realizan en áreas sustantivas, tanto para favorecer la vinculación interna en las tareas cotidianas de todos los claustros, como para colaborar en la organización de eventos particulares y la difusión del quehacer institucional. Por otro lado este proyecto gestionará proyectos de divulgación científica cuyos contenidos serán la producción propia de conocimiento, que generan las investigaciones desarrolladas en la Institución, así como de las actividades académicas de cada una de las carreras que se dictan en la FCEQyN.

Es por ello que resulta fundamental crear redes comunicacionales ligadas a circuitos de información tanto provinciales como nacionales e internacionales ligadas a la difusión y divulgación de estos conocimientos.

Asimismo se proyecta que este programa funcione además como un nexo con la sociedad a través de la promoción de carreras y difusión de las actividades académicas, de investigación y de extensión, que se desarrollan en la Facultad.

4.2 DESCRIPCIÓN DE LOS ÓRGANOS DE GESTIÓN DE LA EXTENSIÓN, PRODUCCIÓN DE TECNOLOGÍA Y TRANSFERENCIA DE LA UNIDAD ACADÉMICA

El organigrama de la Secretaría de Extensión y Vinculación Tecnológica (SEyVT), involucra las áreas de Extensión por un lado y la de Vinculación Tecnológica por otro, cada uno con sus correspondientes Directores, asimismo el área de Extensión cuenta con los departamentos de Comunicación Institucional y el área de Coordinación de Proyectos de Extensión con sus correspondientes jefes de departamento y sus auxiliares, como se muestra en la **Figura 4.1**.

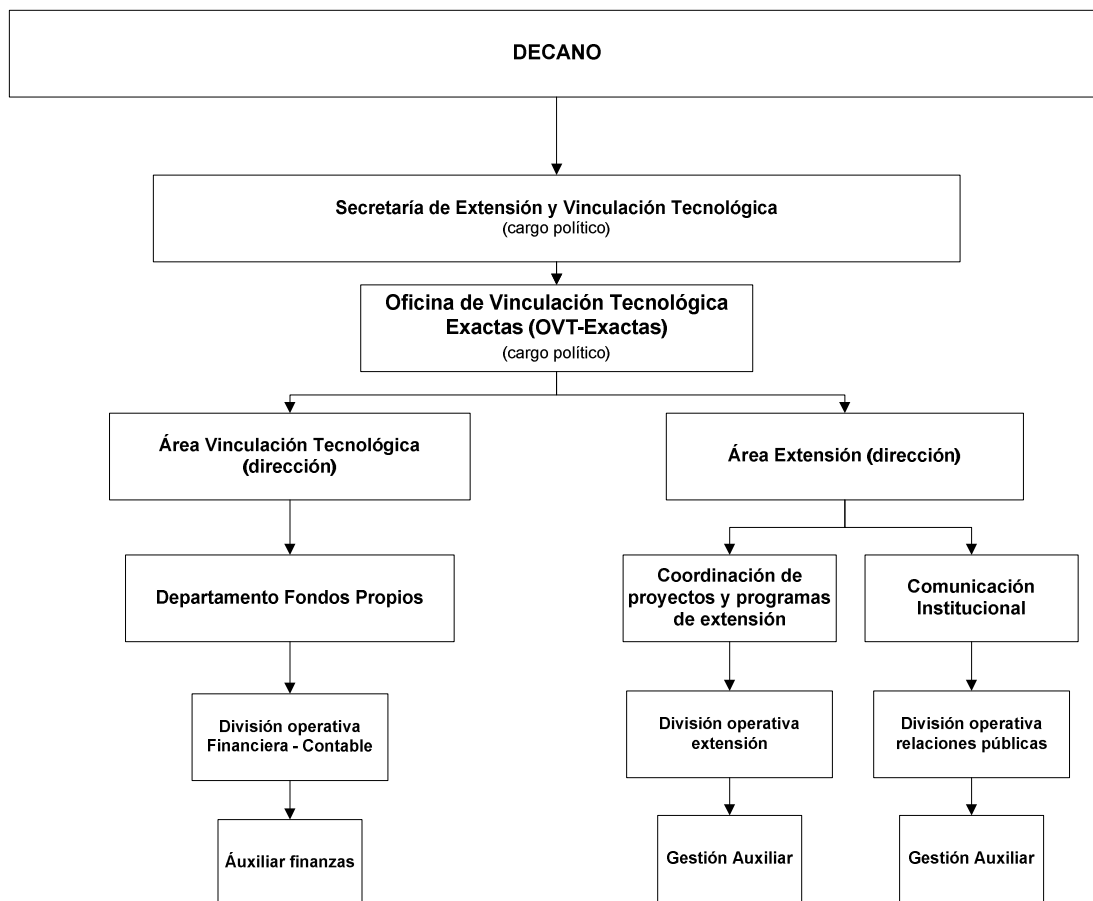


Figura 4.1 Estructura Orgánica de la Secretaría de Extensión y Vinculación Tecnológica

A diciembre de 2014, el personal efectivo de la SEyVT es el que se detalla a continuación:

- a) El director del área de Extensión.
- b) El director del Área de Vinculación tecnológica.
- c) Jefe de departamento del Área de Extensión
- d) Un personal contratado sin relación de dependencia para cumplir las funciones de auxiliar.
- e) Un estudiante becario que colabora en las actividades de la oficina.

Uno de los auxiliares cumple actualmente las funciones de Secretario Administrativo de la FCEQyN, así como otro de los auxiliares cumple la función de Secretaria del Decano, con lo que esta estructura se ve resentida en su funcionamiento.

4.3 DESCRIPCIÓN DE LOS VÍNCULOS INTRA E INTERINSTITUCIONALES DESTINADOS AL DESARROLLO DE PROYECTOS DE EXTENSIÓN, PRODUCCIÓN DE TECNOLOGÍA Y TRANSFERENCIA

Respecto a los vínculos intrainstitucionales se producen principalmente a través de las relaciones que existen con:

- a) La Secretaría de Investigación y Postgrado, ya que dicho contacto genera la producción de proyectos y servicios a partir de los homólogos de investigación que se transforman en actividades de extensión. Asimismo, muchas de las vinculaciones generadas con Instituciones externas a la Universidad, son necesarias para el desarrollo de las actividades de investigación, es decir que la vinculación que genera la SEyVT es en muchos casos una condición para estos desarrollos. En este sentido también existe la gestión y administración de los Servicios a terceros, que brinda la FCEQyN a través de la SEyVT.
- b) La Secretaría de Bienestar Estudiantil a través de:
 - la promoción de carreras de grado.
 - adjudicación de becas de extensión a estudiantes.
 - colaboración en el desarrollo de las prácticas profesionales supervisadas (PPS) mediante becas de ayuda económica.
- c) La Secretaría Académica, a través de:
 - convenios de pasantías.
 - convenios de PPS.
 - convenios de colaboración académica.
 - cursos de actualización para alumnos de grado y para graduados.

Los vínculos Interinstitucionales se generan principalmente a partir de los Convenios de Colaboración Científico Académicos y los de Vinculación Tecnológica los cuales implican transferencia de Tecnología y servicios a la sociedad.

Asimismo existe una retroalimentación con las relaciones generadas intrainstitucionalmente ya que todas las actividades mencionadas en ese punto precisan necesariamente del nexo con las Instituciones Públicas o Privadas externas a la FCEQyN, las cuales se establecen a través de los convenios y se ven reflejadas en los 85 convenios firmados en el año 2014.

4.4 CANTIDAD DE PROYECTOS DE EXTENSIÓN, PRODUCCIÓN DE TECNOLOGÍA Y DE ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA EN CURSO DE LA FCEQyN, SEGÚN TIPO

En el periodo en curso se encuentran vigentes 21 proyectos y programas que realizan servicios los cuales se detallan a continuación en la **Tabla 4.1**.

Tabla 4.1 Proyectos de la FCEQyN que ofrecen Servicios Tecnológicos al medio

N°	Título
1	Cátedra de Nutrición Básica
2	Laboratorio de Farmacobotánica
3	Laboratorio de Microbiología de los Alimentos y Biotecnología "Dr. Fernando O. Benassi"
4	Laboratorio de Yerba Mate
5	Programa de Calibración y Mantenimiento de Instrumentos
6	Calidad de Agua- Red de Monitoreo
7	Plan de Acciones para la Conservación del Género <i>Aylacostoma</i>
8	Evaluación de Recursos Pesqueros Aguas Arriba e Ictioplancton

Tabla 4.1 Proyectos de la FCEQyN que ofrecen
Servicios Tecnológicos al medio (continuación)

N°	Título
9	Monitoreo y Evaluación de la Fauna Ictica Transferida por las Instalaciones para Peces
10	Educación Ambiental Urbana
11	Programa de Celulosa y Papel
12	Programa de Materiales, Materiales y Metrología
13	Proyecto de Gestión en Desarrollo y Calidad Empresarial GeDCE
14	Programa de Efluentes Industriales y Urbanos
15	Aislamientos Fúngicos de Interés Médico
16	IPS-Estudios Microbiológicos, Inmunológicos y Moleculares
17	IPS-Laboratorio de Citogenética y Genética Humana
18	Laboratorio de Biología Molecular Aplicada Determinación de HPV
19	GEOGEBRA
20	Curso de Ofidismo
21	Manipulación de Alimentos

Además, en el año 2014 se encuentran vigentes 41 proyectos de Extensión los cuales se detallan en la **Tabla 4.2**.

Tabla 4.2 Proyectos de Extensión vigentes en 2014 en la FCEQyN

N°	Título
1	Capacitación en Oficios "Taller de capacitación para el Sistema de comunicación Documental (ComDoc) - Nivel II"
2	I Programa de Formación, Capacitación y Perfeccionamiento en Micología Clínica
3	Servicios a Terceros "Genealogía molecular. Determinación de linajes maternos de origen Africano, Europeo, Asiático y Amerindio mediante caracterización de la secuencia hipervariable 1 (HVS-1) del ADN mitocondrial (ADNmt)"
4	Residencia "Especialidad en Epidemiología"
5	"Programa de Radio Difusión y Actualidad Informática"
6	Declaración de Interés solicitado por la "Sociedad Argentina de Microbiología"
7	"Aprendiendo Computación"
8	Solicita Aval I Curso de Enfermería - Manejo Interdisciplinario del Paciente Quemado (Escuela de Enfermería)
9	"Entornos Virtuales de Aprendizaje y Recursos de la Web 2.0 para Docentes Universitarios"
10	"Clase Pública Abierta sobre Energía, Ambiente y Represas"
11	"Soluciones Informáticas"
12	"Minería de Datos-Nivel Técnico"
13	"Matemática con Matemática: Usos y Aplicaciones al Álgebra, Cálculo y Estadística"
14	"Seguimiento de pacientes con Lepra diagnosticados en el Hospital SAMIC de Eldorado, búsqueda activa de nuevos casos entre convivientes y estudios de contactos sociales"

Tabla 4.2 Proyectos de Extensión vigentes en 2014 en la FCEQyN (continuación)

N°	Título
15	"Minería de Datos"
16	"Promoción de la Salud materno-infantil de la Población Guaraní en la Provincia de Misiones en Argentina a través de la Prevención de las enfermedades infecciosas de transmisión vertical"
17	"Procedimiento para la acreditación de espacios de formación externos para la Práctica Profesional de las carreras de Bioquímica y Farmacia"
18	"Segunda Jornada del Departamento de Matemáticas de FCEQyN"
19	"Curso Optimización Lineal"
20	"I Jornadas de Ciencia, Tecnología e Industria de Jóvenes Investigadores"
21	"Detección de larvas de <i>Trichinella spiralis</i> en alimentos a través de la Técnica de digestión enzimática artificial"
22	"El Cuidado Ambiental y la Construcción de la Ciudadanía"
23	"Normas Básicas de Comportamiento Social y Escolar. Tratamiento del Ceremonial y Protocolo en los Actos Escolares y Oficiales"
24	Solicitud de Certificados e Incorporación de participantes - PROF AE (Res. CD 366/09)
25	"Evaluación Sensorial de Alimentos"
26	"Didáctica de la Enseñanza de las Ciencias Naturales y Ambientales"
27	Tecnologías de la Información, Comunicación y Software Libre (ETICSOL)
28	"Gestión Educativa Integral: Marco Político y Legal"

Tabla 4.2 Proyectos de Extensión vigentes en 2014 en la FCEQyN (continuación)

N°	Título
29	"Fortalecimiento de las Propuestas de Enseñanza de Matemáticas a través del uso de nuevas Tecnologías"
30	"Diplomado en Terapia Comunitaria Integrativa Sistemática" (Escuela de Enfermería)
31	"Seminario-Taller de Perfeccionamiento: Primeras Prácticas Profesionales Docentes en las escuelas"
32	Manipulación de Alimentos
33	Escuela de Inglés y Portugués
34	"Curso Capacitación en Educación Ambiental"
65	"Curso Artrópodos Venenosos"
36	Curso "Sistemas de Gestión Medioambiental ISO 14001"
37	Curso "Calidad ISO 9001"
38	"Curso Actualización en Ofidismo"
39	Curso de Postgrado "Construcción del Problema de Investigación"
40	"Curso Teórico-Práctico: Introducción al Uso de Herramientas de Bioinformática y Filogenia Molecular"
41	"Duplicación de Certificados"

4.5 NÓMINA DE LOS CONVENIOS DE COOPERACIÓN Y ARTICULACIÓN: CONTRAPARTE, VIGENCIA, OBJETIVOS, RESULTADOS, IMPACTO

Tabla 4.3 Convenios de la FCEQyN vigentes en 2014

Nº	Tipo de Convenio	Contraparte	Inicio	Fin	Objetivos
1	Acta Acuerdo Específico de Colaboración Científico Tecnológica	Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste	10/12/2012	10/12/2014	Desarrollar tecnología de I+D+i en el área de Salud; Formación de RRHH; transferencia tecnológica al medio; ejecución de proyectos de investigación y extensión; desarrollo de Cursos de postgrado
2	Acta Acuerdo Específico de Cooperación Académica	Facultad de Ingeniería (UNaM)	06/08/2013	06/08/2017	Realización de Doctorado en Ciencias Aplicadas de docentes de FIO Universidad Nacional de Misiones
3	Acta Complementaria	Subsecretaría de Acción Social del Ministerio de Desarrollo Social	04/04/2013	04/04/2014	Desarrollo de Talleres de capacitación para celíacos
4	Acta Complementaria	Centro de Investigaciones Antonia Ramos	29/04/2013	29/04/2014	Caracterizar citogenéticamente las especies de fauna íctica del Arroyo Acaraguá
5	Acuerdo	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación	30/03/2012	30/03/2015	Ejecución del PIA N° 10003

Tabla 4.3 Convenios de la FCEQyN vigentes en 2014 (continuación)

Nº	Tipo de Convenio	Contraparte	Inicio	Fin	Objetivos
6	Acuerdo de Colaboración Mutua	Instituto Tecnológico N° 3, Instituto Tecnológico N° 4, Colegio N° 1 Martín de Moussy y EBY	21/08/2013	21/08/2014	Capacitación de RRHH , desarrollo y transferencia de tecnología; ejecución de cursos, colaboración en proyectos de extensión e investigación
7	Capacitación	Marandú Comunicaciones SE	16/10/2014	16/02/2014	Programa de Capacitación a la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
8	Carta de Intención - Acta Complementaria	Ministerio de Salud Pública	11/12/2014	11/12/2018	Implementar PPS; Ejecución de cursos de capacitación; Formación de RRHH
9	Colaboración	Centro de Formación Profesional N° 14 - Santo Pipó	24/04/2012	24/04/2014	Capacitación de RRHH , desarrollo y transferencia de tecnología; ejecución de cursos, colaboración en proyectos de extensión e investigación
10	Colaboración	Comité Ejecutivo de Desarrollo e Innovación Tecnológica "CEDIT"	10/02/2012	10/02/2014	Favorecer el funcionamiento de la Revista de Ciencia y Tecnología
11	Colaboración	Ministerio de Salud Pública de Misiones	01/08/2012	01/08/2014	Capacitación, prevención y control de Esquistosomiasis y Paludismo, y vectores hematófagos

Tabla 4.3 Convenios de la FCEQyN vigentes en 2014 (continuación)

Nº	Tipo de Convenio	Contraparte	Inicio	Fin	Objetivos
12	Colaboración	Facultad de Bromatología	10/09/2013	10/09/2016	Cooperación y coordinación para ejecución de investigaciones de interés mutuo
13	Colaboración	Escuela Nº 27 Bernardino Rivadavia	17/10/2014	17/10/2015	Dictado de curso "Aprendiendo Computación"
14	Colaboración - Acta Complementaria	Fundación Génesis	24/10/2013	24/10/2015	Programa de Capacitación; Mejoramiento de la producción agropecuaria y ambiental de la Provincia de Misiones mediante cursos y talleres
15	Colaboración Académica	Ministerio de Salud Pública de Misiones	05/09/2012	05/09/2017	Residencias del Ministerio de Salud Pública; capacitación de RRHH

Tabla 4.3 Convenios de la FCEQyN vigentes en 2014 (continuación)

Nº	Tipo de Convenio	Contraparte	Inicio	Fin	Objetivos
16	Colaboración Académica	Facultad de Bioquímica y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán y Departamento de Ciencias Básicas y Aplicadas de la Universidad Nacional de Chaco Austral	19/09/2012	19/09/2018	Implementación del Doctorado en Farmacia
17	Colaboración Académica	Comité Ejecutivo de Desarrollo e Innovación Tecnológica "CEDIT"	24/09/2013	24/09/2014	Apoyo a las actividades del Proyecto "Café Científico Posadas"
18	Colaboración Académica	Colegio Profesional de Corrientes	2013	2018	Capacitación y Formación de RRHH; Dictado de cursos de capacitación técnica en el ámbito de la educación técnica
19	Colaboración Académica	Colegio de Farmacéuticos y Químicos de Misiones	08/04/2014	08/04/2019	Implementación de las PPS, Cursos de capacitación y planificación de proyectos de extensión

Tabla 4.3 Convenios de la FCEQyN vigentes en 2014 (continuación)

Nº	Tipo de Convenio	Contraparte	Inicio	Fin	Objetivos
20	Colaboración Académica y Tecnológica	Universidad de Castilla - La Mancha	05/06/2013	05/06/2015	Ejecución conjunta de investigación y extensión en Computación
21	Colaboración Científico Académica	Asociación Civil Salud Comunitaria	27/09/2012	27/09/2014	Promover la salud comunitaria; formar RRHH en cuidado holístico
22	Colaboración Científico Académica	Instituto Universitario de Ciencias de la Salud, Sede Santo Tomé (IUCS-FHBA)	10/10/2014	10/10/2016	Capacitación de RRHH, ejecución de proyectos de Investigación y extensión
23	Colaboración Científico Tecnológica	Fundación STRATFORD Eldorado	15/03/2012	15/03/2014	Cursos de capacitación
24	Colaboración Científico Tecnológica	Ente Provincial Regulador de Aguas y Cloacas	06/06/2012	06/06/2014	Capacitación de RRHH a través de pasantías, becas; acciones conjuntas en el cuidado del Medio Ambiente

Tabla 4.3 Convenios de la FCEQyN vigentes en 2014 (continuación)

Nº	Tipo de Convenio	Contraparte	Inicio	Fin	Objetivos
25	Colaboración Científico Tecnológica	Ministerio de Salud Pública de Misiones	05/06/2012	05/06/2014	Colaborar en el diseño de la Maestría en Salud Pública y enfermedades infecciosas; contribuir a la creación del Centro de enfermedades transmisibles.
26	Colaboración Científico Tecnológica	Consejo Profesional de Arquitectura e Ingeniería de Misiones "CPAIM"	26/10/2012	26/10/2017	Cooperación científica y tecnológica, planificación de proyectos de investigación y extensión
27	Colaboración Científico Tecnológica	Universidad Miguel Hernández de Elche (España)	25/10/2012	25/10/2014	Colaborar en el diseño de la Maestría en Salud Pública y enfermedades infecciosas; contribuir a la creación del Centro de enfermedades transmisibles.
28	Colaboración Científico Tecnológica	Servicios Normativos Misiones	12/11/2012	12/11/2014	Capacitación y formación de RRHH; Dictado de cursos de capacitación, colaboración en proyectos de extensión

Tabla 4.3 Convenios de la FCEQyN vigentes en 2014 (continuación)

Nº	Tipo de Convenio	Contraparte	Inicio	Fin	Objetivos
29	Colaboración Científico Tecnológica	HREÑUK SA	12/04/2013	12/04/2015	Desarrollo y aplicación de tecnología, formar RRHH en esas tecnologías, realización de servicios técnicos.
30	Colaboración Científico Tecnológica	Universidad de la Cuenca del Plata, Sede Posadas	04/10/2013	04/10/2015	investigación en el área de nutrición, capacitación de RRHH; colaboración en proyectos de Investigación y extensión
31	Colaboración Científico Tecnológica	Farmacéuticos Sin Fronteras de Argentina	26/11/2013	26/11/2015	Formación de RRHH; colaboración en proyectos de investigación y extensión; ejecución de cursos
32	Colaboración Científico Tecnológica	Fundación Te-maiken	27/03/2014	27/03/2016	Formación de RRHH; colaboración en proyectos de investigación y extensión; ejecución de cursos
33	Colaboración Recíproca	Sociedad Latinoamericana de Genética Forense	04/06/2012	04/06/2014	Formación de RRHH; desarrollo y transferencia de tecnología, colaboración en proyectos de investigación y extensión; ejecución de cursos
34	Colaboración Técnica y Científica	Fundación Ambiente y Desarrollo	27/09/2011	27/09/2014	Visitas a fábrica estudios técnicos
35	Cooperación	Municipalidad de la Ciudad de Posadas	12/06/2013	12/06/2014	Elaborar mapa de niveles sonoros en el área urbana, revisar legislación; realizar un diagnóstico
36	Cooperación Académico-Científica	Universidad Maimónides	10/07/2013	10/07/2016	Formación de RRHH; desarrollar y transferir tecnología, colaboración en proyectos de investigación y extensión, y ejecución de cursos en problemática ambiental

Tabla 4.3 Convenios de la FCEQyN vigentes en 2014 (continuación)

Nº	Tipo de Convenio	Contraparte	Inicio	Fin	Objetivos
37	Cooperación Científico Tecnológica	Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables	26/03/2012	26/03/2014	Formación de RRHH; desarrollar y transferir tecnología, colaboración en proyectos de investigación y extensión, y ejecución de cursos en recursos naturales y gestión ambiental
38	Específico	Asociación de Fabricantes de Celulosa y Papel	26/03/2014	26/03/2017	Dictado de Cursos virtuales de la AFCP
39	Específico de Desarrollo y Transferencia Tecnológica	Cooperativa Agrícola Mixta de Montecarlo Ltda.	27/02/2012	27/02/2014	Desarrollo de tecnología destinada a la obtención de almidones de mandioca modificados
40	Específico de Desarrollo y Transferencia Tecnológica	Brometan SRL	27/06/2013	27/06/2016	
41	Específico de Desarrollo y Transferencia Tecnológica	Brometan SRL	dic-13	dic-16	Desarrollo de insumos para el control biológico y promoción de crecimiento de plantaciones de interés agronómico y forestal
42	Marco	Estado de la Provincia de Corrientes	13/12/2011	13/12/2015	Colaboración en la formación de personal de investigación científica y desarrollo tecnológico

Tabla 4.3 Convenios de la FCEQyN vigentes en 2014 (continuación)

Nº	Tipo de Convenio	Contraparte	Inicio	Fin	Objetivos
43	Pasantías	Dirección Provincial de Vialidad	03/12/2012	03/12/2014	Posibilitar a los estudiantes la adquisición de experiencia práctica como complemento de la formación académica
44	PPS Farmacia	Farmacy	07/06/2012	07/06/2014	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Farmacéutica
45	PPS Lic. en de Sistemas de Información	Municipalidad de Apóstoles	09/09/2012	09/09/2014	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Supervisada
46	PPS Lic. en de Sistemas de Información	Cooperativa Yerbatera Apóstoles Ltda.	09/09/2012	09/09/2014	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Supervisada
47	PPS Ing. en Alimentos	Cooperativa Tabacalera de Misiones Ltda.	06/03/2013	06/03/2015	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Supervisada
48	PPS Ing. en Alimentos	Mari Ju SRL	25/02/2013	25/02/2015	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Supervisada
49	PPS Ing. en Alimentos	Cooperativa Alto Uruguay Ltda.	08/04/2013	08/04/2015	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Supervisada

Tabla 4.3 Convenios de la FCEQyN vigentes en 2014 (continuación)

Nº	Tipo de Convenio	Contraparte	Inicio	Fin	Objetivos
50	PPS Ing. en Alimentos	SANESA	02/05/2013	02/05/2014	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Supervisada
51	Pasantías	Universidad Gastón Dachary	22/03/2013	22/03/2014	Posibilitar a los estudiantes la adquisición de experiencia práctica como complemento de la formación académica
52	PPS Farmacia	Farmacia Cóndor SCS (Cóndor II)	16/09/2013	16/09/2014	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Farmacéutica
53	PPS Ing. Química	Ledesma SAAI	12/08/2013	12/08/2016	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Supervisada
54	PPS Farmacia	Obra Social SMAUNaM	10/09/2013	10/09/2014	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Farmacéutica
55	PPS Ing. Química	Posceres Fideicomiso	17/06/2013	17/06/2015	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Supervisada
56	PPS Ing. Química	Cerámica García	30/05/2013	30/05/2015	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Supervisada

Tabla 4.3 Convenios de la FCEQyN vigentes en 2014 (continuación)

Nº	Tipo de Convenio	Contraparte	Inicio	Fin	Objetivos
57	Pasantías	Centro de Investigaciones Entomológicas	01/11/2013	01/11/2016	Posibilitar a los estudiantes la adquisición de experiencia práctica como complemento de la formación académica
58	PPS Farmacia	Obra Social SMAUNaM	10/09/2013	10/09/2014	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Farmacéutica
59	PPS Ing. Química	Cooperativa Agrícola Mixta de Montecarlo Ltda.	2013	2016	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Supervisada
60	PPS Ing. Química	Cooperativa de Servicios Públicos de Jardín América	24/09/2013	24/09/2014	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Supervisada
61	PPS Ing. Química	Madeco SA	30/10/2013	30/10/2014	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Supervisada
62	PPS Farmacia	Farmacia Milagros	02/09/2013	02/09/2014	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Farmacéutica
63	PPS Farmacia	Farmacia IOSE	09/09/2013	09/09/2014	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Farmacéutica

Tabla 4.3 Convenios de la FCEQyN vigentes en 2014 (continuación)

Nº	Tipo de Convenio	Contraparte	Inicio	Fin	Objetivos
64	PPS Farmacia	Farmacia General Paz I	02/09/2013	02/09/2014	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Farmacéutica
65	PPS Farmacia	Farmacia General Paz II	02/09/2013	02/09/2014	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Farmacéutica
66	PPS Farmacia	Farmacia 20 de Junio	02/09/2013	02/09/2014	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Farmacéutica
67	PPS Farmacia	Farmacia Atenas	02/09/2013	02/09/2014	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Farmacéutica
68	PPS Farmacia	Farmacity	28/11/2013	28/11/2014	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Farmacéutica
69	Pasantías	Farmacia Milagros	06/03/2014	06/03/2017	Posibilitar a los estudiantes la adquisición de experiencia práctica como complemento de la formación académica
70	PPS Ing. Química	Cooperativa Tabacalera de Misiones Ltda.	07/02/2014	07/02/2017	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Supervisada

Tabla 4.3 Convenios de la FCEQyN vigentes en 2014 (continuación)

Nº	Tipo de Convenio	Contraparte	Inicio	Fin	Objetivos
71	PPS Farmacia	Farmacia Santa Fe	02/09/2013	02/09/2014	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Farmacéutica
72	PPS Farmacia	Laboratorio de Especialidades Medicinales del Ministerio de Salud Pública de Misiones	27/08/2013	27/08/2014	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Farmacéutica
73	Pasantías	Farmacia La Paz	05/10/2013	05/10/2016	Posibilitar a los estudiantes la adquisición de experiencia práctica como complemento de la formación académica
74	PPS Ing. Química	Secadero de Yerba Mate ITATI	30/05/2014	30/05/2017	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Supervisada
75	PPS Ing. Química	Tupy SA	23/05/2014	23/05/2017	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Supervisada
76	PPS Ing. Química	HENN y CIA SRL	22/04/2014	22/04/2017	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Supervisada
77	Pasantías	Navar SA	30/05/2014	30/05/2017	Posibilitar a los estudiantes la adquisición de experiencia práctica como complemento de la formación académica

Tabla 4.3 Convenios de la FCEQyN vigentes en 2014 (continuación)

Nº	Tipo de Convenio	Contraparte	Inicio	Fin	Objetivos
78	PPS Tecnicatura Universitaria en Celulosa y Papel	Papel Misionero SAIFC	14/05/2014	14/05/2018	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Supervisada
79	PPS Ing. Química	Dorita SA	25/09/2014	25/09/2017	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Supervisada
80	PPS Ing. Química	La Cachuera SA	10/09/2014	10/09/2017	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Supervisada
81	Pasantías	La Cachuera SA	10/09/2014	10/09/2017	Posibilitar a los estudiantes la adquisición de experiencia práctica como complemento de la formación académica
82	PPS Ing. en Alimentos	La Cachuera SA	10/09/2014	10/09/2017	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Supervisada
83	PPS Ing. Química	Helvecia SA	21/10/2014	21/10/2017	Adquisición de experiencia práctica como parte de la asignatura Práctica Profesional Supervisada
84	Pasantías	Instituto de Previsión Social de la Provincia de Misiones "IPS"	31/10/2014	31/10/2017	Posibilitar a los estudiantes la adquisición de experiencia práctica como complemento de la formación académica

Tabla 4.3 Convenios de la FCEQyN vigentes en 2014 (continuación)

Nº	Tipo de Convenio	Contraparte	Inicio	Fin	Objetivos
85	Pasantías	Farmacia El Cóndor SCS	27/10/2014	27/10/2017	Posibilitar a los estudiantes la adquisición de experiencia práctica como complemento de la formación académica

El aspecto de la evaluación de los resultados e impactos se realiza de una forma más general y evaluando más puntualmente los convenios debido a que, por el hecho de no contar con un sistema de seguimiento de los mismos, no se cuenta con esta información; de lo que se desprende la necesidad de generar un sistema de registro y seguimiento de los Proyectos, Programas y Convenios de todas las naturalezas generados en el ámbito de la SEyVT.

A continuación se enumeran los convenios sobre los que se posee conocimiento de los resultados e impactos logrados y se opina al respecto:

Convenio 2: Resultado satisfactorio pues los docentes realizaron los cursos del Doctorado en Ciencias Aplicadas con lo que por la naturaleza de la formación de postgrado, ha dado respuesta a la demanda de una importante masa crítica.

Convenio 3: El desarrollo de los talleres se llevó a cabo e incluso se desarrolló un proyecto de investigación en torno a la problemática de los individuos con celiaquía, el cual continúa a la fecha. Por el destinatario del proyecto se trata de un impacto muy positivo de este Convenio.

Convenio 7: Las capacitaciones destinadas al personal de la FCEQyN se llevó a cabo dentro del marco del convenio con lo que los objetivos se alcanzaron satisfactoriamente, consideramos que el impacto si bien es hacia un destinatario de la propia institución tiene un valor por la vinculación con actores del medio.

Convenio 8 y 19: Se implementaron las PPS de manera exitosa para la carrera de Farmacia, prueba de ello son los numerosos estudiantes que realizan dicha actividad académica en las farmacias de la Ciudad de Posadas principalmente.

Convenio 15: Las residencias en el Ministerio de Salud Pública de Misiones, se vienen desarrollando y cuentan con un plantel de evaluadores de diferentes ámbitos de la Salud que pertenecen al cuerpo docente de la FCEQyN.

Convenio 16: Con la reciente apertura del Doctorado en Farmacia (postgrado interinstitucional entre Universidad Nacional de Tucumán- Universidad Nacional del Chaco Austral – Universidad Nacional de Misiones), se considera alcanzado el objetivo planteado en este convenio nuevamente con impacto en el área de formación y académica que seguramente será positivo tanto para la carrera de Farmacia, la institución como para los proyectos de investigación que se desarrollan en la misma.

Convenio 17: El Café Científico que se inició como un proyecto de extensión ha adquirido entidad propia con el desarrollo de numerosos encuentros donde se desarrollan discusiones del ámbito científico de la FCEQyN lo cual representa un enriquecimiento de los puntos de vista por el aporte de asistentes que no pertenecen al espacio académico, que además se desempeña como una actividad de divulgación de las actividades de investigación desarrolladas en la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales.

Convenio 22: En el marco de este convenio se han recibido dos pasantes de la IUCS-FHBA para desarrollar tareas de formación en los laboratorios de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales.

Convenio 25 y 27: La Maestría en Salud Pública es otro de los postgrados que ha iniciado el dictado de sus cursos y por lo tanto, se considera que el objetivo se ha alcanzado.

Convenio 29: Se ha trabajado con la Empresa Hreñuk en el desarrollo de Tecnología en el área de software, lo cual continúa a la fecha, es interesante destacar este convenio en el que existe transferencia de tecnología.

Convenio 38: Los cursos virtuales se han dictado y se ha cumplimentado el convenio suscripto.

Convenio 39: Este desarrollo se ha realizado a través de un proyecto de investigación de la FCEQyN, y también representa una transferencia de tecnología.

Convenio 40 y 41: Ambos se están desarrollando en el INBIOMIS también es un convenio que involucra transferencia de tecnología.

Convenio 43 al 85: Se tratan de convenios de Pasantías y PPS que tuvieron vigencia durante 2014 pero que en muchos casos fueron firmados en años previos e incluso muchos

trascendieron este periodo hasta la fecha actual inclusive. Se utiliza como indicador de impacto y objetivo alcanzado la cantidad de estudiantes que realizaron Pasantías y PPS, en el primer caso fueron 79 estudiantes y en el segundo 60 estudiantes; con lo que se puede decir que en el marco de estos convenios se lograron los objetivos y el impacto ha sido satisfactorio.

4.6 FINANCIAMIENTO Y OBTENCIÓN DE RECURSOS EN EL ÁREA DE EXTENSIÓN, PRODUCCIÓN DE TECNOLOGÍA Y TRANSFERENCIA

La obtención de recursos se realiza principalmente a través de:

- a) Los proyectos que realizan los servicios.
- b) Los programas permanentes que dependen de la SEyVT, como la Escuela de Inglés y Portugués.
- c) Los convenios que implican el ingreso de fondos para la ejecución de actividades puntuales.

En todos los casos existe un porcentaje que se descuenta los montos facturados por la FCEQyN que oscila entre 5 y 25% en concepto de Gastos Administrativos y depende del tipo de actividad, lo cual se encuentra reglamentado en la Resolución CD N° 100/12.

Un resumen de los porcentajes de las actividades de extensión de diferentes tipos, docentes y alumnos que participan en actividades de extensión y transferencia tecnológica según actividad se presenta en la **Tabla 4.4**.

Los docentes de las carreras participan en 330 actividades de extensión de diferentes tipos y 127 actividades de transferencia tecnológica.

Las actividades de extensión involucran a 94 docentes y 109 alumnos de la unidad académica. Las actividades de transferencia a 27 de docentes.

Tabla 4.4 Actividades de Extensión según tipo, docentes y alumnos que participan de las mismas

	Tipo	Cantidad (%)
Actividades de Extensión	Becas	25,15
	Colaboración académica y científico-tecnológica	10,00
	Convenios de PPS y pasantías	12,73
	Convenios de vinculación tecnológica	1,21
	Cursos	15,45
	Pasantías	12,42
	Prácticas Profesionales	4,55
	Programas que realizan servicios	6,06
	Proyectos de extensión	12,42
Docentes que participan en Actividades de Extensión	Docentes de Pregrado/grado	81,91
	Docentes de Pregrado/grado y postgrado	18,09
Alumnos que participan en Actividades de Extensión	Alumnos de grado	97,25
	Alumnos de postgrado	2,75

Fuente: Elaboración propia y Datos SIEMI - CONEAU

Tabla 4.5 Actividades de Transferencia Tecnológica según tipo y docentes que participan de las mismas

Tipo		Cantidad (%)
Actividades de Transferencia Tecnológica	Servicios a terceros	93,70
	Asesoramiento técnico profesional	6,30
Docentes que participan en Actividades de Transferencia Tecnológica	Docentes de Pregrado/grado	40,74
	Docentes de Pregrado/grado y postgrado	59,26

Si bien la institución promueve por diferentes mecanismos las actividades de Extensión, difusión y becas, es baja la participación de alumnos de postgrado en actividades de Extensión, porcentaje que sería conveniente mejorar.

También es bajo el porcentaje de docentes de Pregrado, grado y postgrado que participan en actividades de Extensión.

Se puede concluir que estas actividades tienen un impacto altamente significativo, tanto en la formación de recursos humanos y la capacitación continua de docentes, alumnos y graduados como en el aspecto económico.

5. BIBLIOTECAS. CENTROS DE DOCUMENTACIÓN

PUBLICACIONES

5.1 CANTIDAD DE BIBLIOTECAS. UBICACIÓN

La Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales posee tres bibliotecas, cada una con cierta especificidad:

- Biblioteca Central FCEQyN, localizada en el Edificio Central;
- Biblioteca de la Escuela de Enfermería, localizada en el Módulo de Bioquímica y Farmacia;
- Biblioteca del Módulo Apóstoles, localizada en el Módulo de Apóstoles.

5.2 BIBLIOTECA CENTRAL FCEQyN

En el periodo comprendido entre los años 2003 y 2005, la unidad académica implementó un Plan de Mejora, en una primera etapa, traslado y reubicación de la Biblioteca Central FCEQyN desde el sexto al tercer piso del Edificio de Calle Félix de Azara N° 1552. Se puede acceder a la misma mediante tres ascensores con capacidad para 4 personas.

5.2.1 Infraestructura y equipamiento disponible en la Biblioteca Central FCEQyN

El espacio planificado abarca una superficie de 50 m², cuenta con 3 extintores, una salida de emergencia por la sala de lectura, iluminación adecuada al lugar y luces de emergencias correspondientes, ventilación adecuada con amplios ventanales hacia el este contando además con 4 unidades de aire acondicionado SPLIT FRÍO/CALOR.

En una segunda etapa se realizó una adecuación y optimización dotándola de comodidades acordes con las necesidades de los estudiantes. En la sala de lectura se instalaron puestos de lectura individuales y se habilitó una sala de informática con 10 computadoras para ser utilizadas por los estudiantes.

Cuenta además con 6 PC's para uso del personal técnico administrativo, una impresora multifunción y 2 impresoras de tickets para comprobantes de préstamos.

La superficie del área destinada a la biblioteca se considera suficiente. Las modificaciones edilicias tal como se informó anteriormente han contribuido a optimizar el aprovechamiento del espacio y la funcionalidad.

5.2.2 Descripción de la organización de la biblioteca: instancias de coordinación, cantidad de personal discriminado por tipo y capacitación de personal en la Biblioteca Central FCEQyN

La Biblioteca Central FCEQyN depende de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales. En el año 2013 se aprueba en el Consejo Directivo el Reglamento de la misma, Res. CD N° 013/2013. Aplica a las funcionalidades de los servicios bibliotecarios en cuanto a circulación y préstamos primordialmente. Cabe destacar, que el Reglamento General de Bibliotecas de la UNaM es un documento base que establece los lineamientos generales para la confección y diseño de la normativa vigente en la Facultad.

Existe una instancia de gestión del conjunto de las bibliotecas de la UNaM, donde la FCEQyN cuenta con dos representantes bibliotecarios. Este grupo de gestión, integrado a su vez por profesionales de informática de cada Unidad Académica (por ésta Facultad se integran dos profesionales) y la Carrera de Bibliotecología de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales (FHyCS-UNaM) viene trabajando desde el año 2002 en la denominada Comisión Técnica de Bibliotecas de la Universidad Nacional de Misiones, creada por Res. CS N° 1634/02.

El personal que cumple funciones en la Biblioteca Central FCEQyN asciende a 6 personas, que cuentan con formación adecuada para las tareas que realizan: la Sra. Directora con título de Bibliotecaria, a quien asisten 3 Bibliotecarias, una de ellas con título de grado, Licenciada en Bibliotecología y Documentación (UNMDP-FH), 2 con título de Pregrado y 1 personal administrativo con título de Pregrado y 1 con título primario. (Este último personal no se pudo incorporar a Datos SIEMI porque no existe en el punto 3.1 Recursos Humanos la opción de nivel de instrucción primaria).

El personal ha participado de las actividades de capacitación que se organizan desde el ámbito de la Comisión de Bibliotecas de la UNaM que se detallan a continuación:

- Realización de cursos de capacitación específicos para el personal bibliotecario (Catalogación: Diseño de bases de datos), durante los años 2003 y 2004.

- Participación en eventos académicos y congresos de la especialidad.
- Participación en jornadas virtuales sobre Acceso Abierto, durante 2011, 2012 y 2013.
- Capacitación presencial y virtual en el uso de la Biblioteca Electrónica MinCyT, durante los años 2010, 2011, 2012 y 2013.
- Capacitación virtual en el uso de la biblioteca Electrónica (2012).
- Curso de capacitación en derechos de autor, metadatos y repositorios (2013).

5.2.3 Descripción de los procedimientos de actualización del acervo bibliográfico en la Biblioteca Central FCEQyN

El procedimiento de actualización del acervo bibliográfico es una acción impartida por la biblioteca con el propósito de incrementar y complementar la colección. Las vías de adquisición pueden ser por compra o por donación, como se describen a continuación:

a) Compra

Iniciando el proceso de adquisición del material bibliográfico, la biblioteca informa por nota a los Directores de los Departamentos de las diferentes carreras que deben sugerir el material que se requiere para cada cátedra y éstos responden adjuntando el correspondiente listado.

Para seleccionar el material a adquirir, se tienen en cuenta criterios de actualización, demanda y pertinencia, además de factores como los planes y programas académicos, el cuerpo técnico que evalúa la solicitud, los usuarios y el presupuesto, que es asignado por la Secretaría Administrativa.

En el caso de que las compras se realicen por Proyectos o Programas, el Director a cargo es quien realiza la asignación presupuestaria. La biblioteca remite el listado bibliográfico con aval técnico a la Secretaría Académica para obtener el visto bueno y finalmente se envía el pedido de compra a la Secretaría Administrativa, que interviene en la compra directa con los proveedores editoriales.

b) Donación

Se aceptan donaciones de personas, organismos e instituciones y la biblioteca las selecciona aplicando las mismas políticas de selección y adquisición que se tienen en cuenta para atender las necesidades de los planes y programas académicos, los usuarios del servicio, las áreas del conocimiento, las preferencias y limitaciones, la relación de la bibliografía básica y complementaria, la cantidad de ejemplares a solicitar, el idioma de la colección, los formatos y encuadernaciones y además que el personal encargado de realizar estas tareas conozca el circuito de adquisición.

5.2.4 Colecciones en la Biblioteca Central FCEQyN

La biblioteca cuenta con 10.866 ejemplares correspondientes a 8.242 títulos y con 304 títulos incorporados en el último año. Con 5 suscripciones periódicas en papel.

Facilita el acceso a bases de Datos referenciales y de texto completo, suscriptas por la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología de la República Argentina denominada MinCyT (<http://www.biblioteca.mincyt.gob.ar>) accesible a través del sitio institucional de la FCEQyN, opción Biblioteca.

La biblioteca dispone, en general, de libros de distintos autores en cada disciplina, según se observa en la **Figura 5.1** aunque debe aclararse que el dato correspondiente a Ingeniería Química incluye recursos bibliográficos que son utilizados por las demás carreras que se dictan en la Facultad. Además hay que mencionar que de las cantidades totales, 119 libros de la carrera Bioquímica y 120 libros de la carrera Farmacia, se encuentran en la Biblioteca ubicada en el edificio del Módulo de Bioquímica y Farmacia. Los demás libros de la biblioteca pertenecen al ciclo básico de las diferentes carreras.

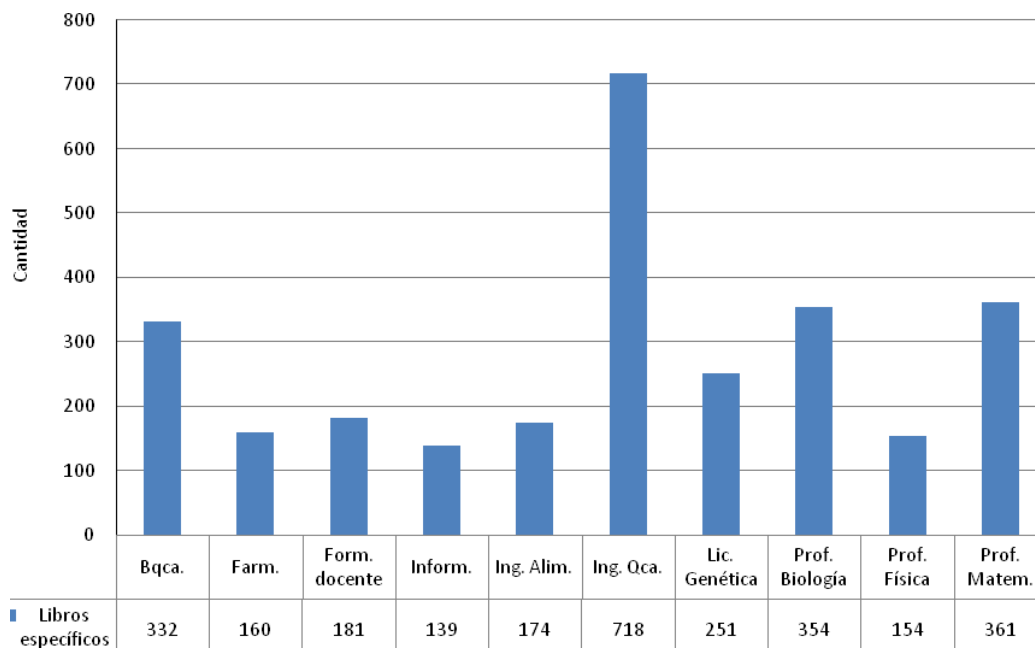


Figura 5.1 Cantidad de libros específicos por carrera de la Biblioteca Central FCEQyN

Fuente: Elaboración propia (2014)

Desde la Biblioteca Central FCEQyN no se realizan suscripciones a revistas. Las suscripciones que recibe actualmente la Biblioteca en calidad de donación son:

- Revista del Instituto de Botánica Darwinion (completa)
- Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica (completa)
- Naturalia
- Ciencia del suelo
- Acta Farmacéutica Bonaerense
- Anales de la Asociación Química Argentina
- Ecléctica Química (UNESP - Brasil)

Las revistas en donación fueron recibidas en forma discontinua y en otros casos, como la revista del Instituto Darwinion se encuentra la colección completa, mediante donación realizada por dicho Instituto, gracias a la gestión del Herbario de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales.

Se destaca que en algunos grupos de investigación, los Docentes/Investigadores se encuentran suscriptos en forma particular a publicaciones de revistas de interés en el área de su desarrollo.

5.2.5 Cantidad de usuarios activos por tipo (alumnos, docentes, investigadores) en la Biblioteca Central FCEQyN

El número total de usuarios registrados en el año 2014 fue de 2025, correspondiendo el 86,12% (1744/2025) a alumnos, 10,86% (220/2025) a investigadores, 2,22% (45/2025) a graduados y menos del 1% (16/2025) a docentes, que refiere en particular a docentes recientemente incorporados a la Unidad Académica.

El programa de capacitación para usuarios que desarrolla la biblioteca consiste en una charla dirigida al nuevo usuario, se realiza habitualmente a comienzos de cada ciclo lectivo con motivo del inicio de clases y la presencia de nuevos estudiantes ya matriculados.

5.2.6 Servicios que presta la biblioteca Central FCEQyN

Los Servicios que actualmente brinda la Biblioteca son: gestión de fondos bibliográficos, computadoras, trámites de ISBN, asesoramiento, consultas a bases de datos y préstamos a usuarios.

5.2.7 Estadística anual de consultas o préstamos por tipo de servicios en la Biblioteca Central FCEQyN

Se brindaron los siguientes servicios en el último año: 13843 préstamos a domicilio, 5844 salas de lectura de parlante y 2400 accesos a internet.

La Biblioteca está abierta de lunes a viernes con un amplio horario de atención, 11 horas diarias, lo cual permite una mejor utilización del servicio por docentes y alumnos.

Desde el 2003 a la fecha se han desarrollado las siguientes acciones que permitieron una sustancial mejora en el servicio:

- Mejoramiento de la sala de lectura con la instalación de puestos de lectura individuales y de la sala de informática.
- Instalación y puesta en servicio de Sistema de Gestión de Bibliotecas KOHA.
- Catalogo automatizado OPAC.
- Adecuaciones a los requerimientos de una biblioteca moderna, servicios de: estantería cerrada, circulación y préstamo, consulta de bases de datos, servicios de referencia y asesoramiento en biblioteca MinCyT, formación de usuarios, trámites de ISBN. Además se pueden hacer consultas a través del OPAC disponible en el servicio de gestión KOHA.
- Redacción de un Reglamento, actualmente en vigencia.
- Implementación de nuevas aplicaciones informáticas.

La Comisión Técnica de Bibliotecas dependiente de la Secretaría General Académica integrada por Bibliotecarios e Informáticos (Res. CS N° 1734/13) se constituyó para dar continuidad al proceso de migración y cambio de versión del sistema de bibliotecas a nivel universidad; con el objetivo de centralizar el mismo.

A principios del año 2014 se comenzó en la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, el proceso de migración de datos desde los sistemas que se estaban utilizando en Biblioteca a la nueva versión Web del Sistema Koha. Versión 3.14.

La migración de toda la información contenida en la antigua versión de Sistema Koha 2.0 para préstamo y circulación.

Migración al módulo de Catalogación del Koha 3.14 de todos los registros cargados en el ISIS MARC versión 1.54 con formato estandarizado MARC21.

A partir de ese momento se está llevando a cabo el control de calidad de los mismos. Cabe aclarar que anteriormente solo para catalogación se utilizaba el software Win ISIS versión 1.5 e ISIS MARC versión 1.54 con estandarizado MARC21.

Se migraron un total de 9.327 registros de usuarios, de los cuales 8.722 corresponden a la Biblioteca Central FCEQyN y 605 a la Biblioteca del Módulo de Apóstoles.

En cuanto a libros, se migraron un total de 10.593 ejemplares, de los cuales 9.772 corresponden a la Biblioteca Central FCEQyN, 463 a la Biblioteca de la Escuela de Enfermería y 358 a la Biblioteca del Módulo de Apóstoles.

En diciembre de 2014 se dio inicio a la prueba piloto mediante el proceso de implementación del Sistema de Gestión Koha 3.14 con todas sus funcionalidades, desde inscripción de nuevos usuarios, circulación y préstamo, ingreso de nuevos materiales en diferentes formato y soporte, implementación del OPAC (<http://biblio-opac.fceqyn.unam.edu.ar/>), anteriormente se usaba el sitio que referenciaba al OPAC (<http://host130opac.fceqyn.unam.edu.ar/cgi-bin/koha/opac-search.pl>).

5.2.8 Descripción de la política editorial. Publicaciones en la Biblioteca Central FCE-QyN

Dentro de la política de publicaciones la Facultad promueve la difusión de la producción científica en la Revista de Ciencia y Tecnología. RECYT. ISSN: 0329-8922 (Print), 1851-7587 (Online) que comenzó a publicarse en el año 1998 e Integra el Núcleo Básico de Revistas científicas Argentinas, Latindex, DOAJ y la colección SciELO-Argentina (<http://www.fceqyn.unam.edu.ar/recyt/>).

La revista depende de la Secretaría de Investigación y Postgrado, Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Misiones. La misma contempla las siguientes áreas Ingeniería-Tecnología-Infornática; Salud; Genética-Biología; Bioquímica-Farmacia y Educación Científica, para garantizar la representatividad de las distintas áreas que integran esta unidad académica. Publica artículos originales que representan una contribución al desarrollo científico-tecnológico.

En cuanto a material didáctico y bibliográfico de producción propia de Docentes/Investigadores, la publicación se realiza mediante la Editorial Universitaria UNaM (<https://www.editorial.unam.edu.ar/>).

5.2.9 Resumen de la Biblioteca Central FCEQyN

Las acciones desarrolladas para superar déficits detectados en cuanto a infraestructura, bibliografía, acceso a bases de datos, capacitación a usuarios, servicios y aplicaciones informáticas permitieron una mejora sustancial en el servicio en los últimos años.

Se han realizado importantes reformas en la Biblioteca Central FCEQyN, para adecuarlas a los requerimientos de una biblioteca moderna, se mejoró la sala de lectura, adquirió equipamiento informático, se mejoró la planta de personal con bibliotecarios universitarios y se incrementó y actualizó el acervo bibliográfico de libros para las distintas carreras.

Se observa que la cantidad de usuarios alumnos ha disminuido, esto se atribuye al rápido desarrollo de las tecnologías de la información e internet que les permiten a los alumnos acceder a libros digitales y bibliotecas electrónicas.

A continuación se resume en la **Tabla 5.1** la situación comparada de la Biblioteca Central FCEQyN, para los años 2003 y 2014.

Tabla 5.1 Resumen de la Biblioteca Central FCEQyN (2003 – 2014)

Biblioteca Central FCEQyN	2003	2014
Cantidad total de personal	7	6
Cantidad de profesionales	3	4
Cantidad de libros	8.000	10.866
Cantidad de usuarios alumnos	3.932	1.744
Libros por alumno	2,03	6,23

5.3 BIBLIOTECA DE LA ESCUELA DE ENFERMERÍA

La Biblioteca de la Escuela de Enfermería está ubicada en el Módulo de Bioquímica y Farmacia, contiguo al edificio de la Escuela de Enfermería.

Este Módulo era compartido con la Escuela hasta el año 2005 en que se inaugura la segunda etapa del edificio propio de Escuela de Enfermería. Sin embargo, para dar funcionalidad a la biblioteca y compartir los textos y las bondades con que cuenta la misma con las demás carreras de salud de la Facultad, se decidió mantenerla en el mismo lugar.

5.3.1 Infraestructura y equipamiento disponible en la Biblioteca de la Escuela de Enfermería

La Biblioteca cuenta una superficie cubierta de 99 m², con la siguiente distribución:

- Una sala de lectura con aislamiento sonoro, con iluminación natural y artificial, ventiladores de techo y refrigeración, equipada con 2 computadoras actualizadas con conexión a Internet para uso exclusivo de los alumnos.
- Un espacio para el sistema cerrado de biblioteca, el cual contiene una antesala donde está la atención directa al estudiante y comunidad educativa en general, un gabinete para la Directora de Biblioteca, otro para la jefa de archivo y resguardo del material documental, un espacio de registro de los demás bibliotecólogos, un sector con armarios abiertos para guardar las colecciones. Estos espacios también están climatizados.
- Una oficina que se utiliza para archivo de revistas y para que los alumnos, investigadores y docentes puedan realizar los trabajos con mayor privacidad. Este espacio cuenta con aire acondicionado, buena ventilación, iluminación natural y artificial, ventilador de techo.

5.3.2 Descripción de la organización de la biblioteca: instancias de coordinación, cantidad de personal discriminado por tipo y capacitación de personal en la Biblioteca de la Escuela de Enfermería

La Biblioteca de la Escuela de Enfermería tiene dependencia académica de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales; mientras que orgánica y funcionalmente depende de la Dirección de la Escuela. Se rige por el reglamento General de Bibliotecas de la Universidad Nacional de Misiones. Asimismo, cuenta con una Comisión Técnica de Bibliotecas creada el 17 de diciembre de 2002 dependiente de la Secretaría General Académica (Res. CS N° 1634/02).

Esta Comisión trabaja en conjunto con bibliotecas de la Universidad integrada por representantes bibliotecarios e informáticos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales - carrera de Bibliotecología, Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales, Escuela de Enfermería, Facultad de Ciencias Económicas, Facultad de Ingeniería, Facultad de Arte y Diseño y Facultad de Ciencias Forestales y Rectorado.

La Biblioteca de la Escuela de Enfermería posee un total de 4 cargos, con personal que posee las siguientes características: 1 Licenciada en Bibliotecología con nivel de Postgrado, 2 Bibliotecarios con nivel de formación alcanzado de Tecnicatura Universitaria y 1 personal administrativo con nivel secundario. Pertenecen a la planta No Docente y a la estructura administrativa y presupuestaria de la Escuela de Enfermería.

Entre las acciones de capacitación para el personal bibliotecario organizadas desde el ámbito de la Comisión de Bibliotecas de la UNaM se cuentan:

- Realización de cursos de capacitación específicos para el personal bibliotecario (Catalogación: Diseño de bases de datos), durante los años 2003 y 2004.
- Participación en eventos académicos y congresos de la especialidad.
- Participación en jornadas virtuales sobre Acceso Abierto, durante 2011, 2012 y 2013.
- Capacitación presencial y virtual en el uso de la Biblioteca Electrónica MinCyt, durante los años 2010, 2011, 2012 y 2013.
- Capacitación virtual en el uso de la biblioteca Electrónica (2012).
- Curso de capacitación en derechos de autor, metadatos y repositorios (2013).

5.3.3 Colecciones en la Biblioteca de la Escuela de Enfermería

Cuenta con 4.469 ejemplares de libros en papel correspondientes a 1.463 títulos. Por otro lado, posee 19 libros digitales y una publicación periódica en papel.

A partir del año 2002, pasó a ser un Centro Estratégico de Publicaciones de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) que tiene acceso a bases de datos *on line* como: la Biblioteca Electrónica del MinCyT. Se accede a bases de datos del campo de la biomedicina a través de portales como: Biblioteca Virtual de Salud de Argentina, BVS Regional, BVS Enfermería, etc. De Acceso Abierto. Bases de datos de salud en general: Lilacs, Cochrane, Medline, Paho, Wholis, PubMed, Repidisca, GHL. Bases de datos Nacionales de Salud: BINACIS- UniSalud- LegiSalud. Bases de datos temáticas nacionales: Enfermería, Entre Ríos, Historiay Patrimonio, ICSalud-MDP, Observatorio recursos humanos en salud, Pediatría, Psicoanálisis, Psicología. Repositorios temáticos: Scielo Regional, Scielo libros, BioMed Central, Pub Central, Free Medical Journal, Highwire Press, PLOS, Open Med, J-Stage. Re-

positorios temáticos Argentinos: Scielo Argentina, RPSico, RepHip, UNR, UNLTesis, ANLIS, UCCTesis, UNCuyo, OPS-RI Argentina.

Se acceden a todos los recursos de Open Access: Bibliotecas y hemerotecas virtuales como Scielo, Redalyc, Cuiden y Cuiden Plus, IME, entre otras.

Por otro lado cabe señalar que la biblioteca participa en las Redes cooperativas a) Red Nacional de Información en Ciencias de la Salud (RENICS); b) Red de Información en Salud de América Latina y el Caribe (BIREME); c) Red de biblioteca virtual de salud Argentina; d) Red de biblioteca virtual de enfermería Argentina.

La biblioteca desde el año 1999, se ha integrado a la Red de bibliotecas de Ciencias de la Salud de Argentina (RENICS) y del (Centro Regional de información en Ciencias de la Salud de América Latina y el Caribe (BIREME). Siguiendo con este punto cabe destacar que desde el año 2000 colabora en la construcción y mantenimiento de la Biblioteca Virtual de Salud de Argentina (Red de Bibliotecas Virtuales de salud Argentina) del Proyecto de OPS-OMS representación Argentina.

Asimismo, desde el año 2002, es Centro estratégico de Publicaciones de la OPS, integrando la Red de centros estratégicos. Para finalizar cabe señalar que desde el año 2009, coordina la Red de Bibliotecas Virtuales de Enfermería Argentina.

5.3.4 Cantidad de usuarios activos por tipo (alumnos, docentes, investigadores) en la Biblioteca de la Escuela de Enfermería

Del total de 1.791 usuarios registrados corresponde el 87,27 % (1563/1791) a alumnos; 2,9% (52/1791) a docentes, 2% (36/1791) a investigadores y 7,82% (140/1791) a otros.

La Biblioteca posee un programa de capacitación para usuarios. Aborda dos niveles de alfabetización informacional:

- Taller básico para ingresantes, que consiste en actividades de iniciación o presentación de la Biblioteca, visitas guiadas, explicaciones introductorias y presentaciones sobre la Biblioteca, sus recursos y servicios, a nuevos estudiantes.
- Taller avanzado para tesisistas, que consiste en brindar formación a la medida, son sesiones de formación especializada impartidas a alumnos, docentes o investigadores a demanda, sobre temas o recursos de información específicos.

Estas propuestas formativas toman como marco referencial la Alfabetización Informacional (Alfin), según la definición de la *American Association of School Librarians*: “Alfabetización informacional es la capacidad para encontrar y usar información - es la piedra angular del aprendizaje para toda la vida” (IFLA).

La finalidad es que los beneficiarios mejoren su habilidad para usar información científica en la realización de sus prácticas o tareas, o que cualquier persona o grupo que manifieste su interés conozca y se capacite para el uso de herramientas o recursos de documentación concretos.

Los programas de Formación de usuarios desarrollados en la Biblioteca de la Escuela de Enfermería en el periodo 2014 fueron:

- a. Taller básico para ingresantes;
- b. Taller para tesisistas;
- c. Taller de normas APA.

La metodología utilizada es de "Curso Taller teórico- práctico", que permite que cada asistente opere y experimente un intercambio o *feed-back* entre pares, el docente y otros facilitadores del aprendizaje.

Modalidad presencial: para el taller dirigido a los ingresantes a la carrera.

Modalidad semi-presencial: talleres de tesisistas y Normas APA, actividades a través de tics.

Carga horaria: 10 hs.

Evaluación: diagnóstica, en proceso y final.

5.3.5 Servicios que presta la Biblioteca Escuela de Enfermería

Los Servicios que actualmente brinda la Biblioteca son: gestión de fondos bibliográficos, computadoras, trámites de ISBN, asesoramiento, consultas a bases de datos y préstamos a usuarios.

5.3.6 Estadística anual de consultas o préstamos por tipo de servicios en la Biblioteca de la Escuela de Enfermería

En el último año se realizaron 3183 préstamos a domicilios, 7121 salas de lectura parlante, 2540 servicios de referencia tradicional y 1310 préstamos de Pc (5 computadoras). La biblioteca está abierta de lunes a viernes con un amplio horario de atención, 12 horas, con personal competente en el horario que los alumnos y profesores lo necesitan.

Trabaja con el Sistema Koha 2.2.5. A través del mismo se registran los préstamos, devoluciones, solicitudes de reservas, registros de moras y existencia de las colecciones en sala de lectura y/o préstamos domiciliarios. Los trámites de ISBN se realizan en la Biblioteca Central FCEQyN.

Se destacan los servicios que facilita el sistema informático al ser sede Virtual de la Biblioteca en Salud de OPS/OMS.

5.3.7 Descripción de la política editorial. Publicaciones en la Biblioteca de la Escuela de Enfermería

Este apartado es equivalente a lo expresado en 5.2.8 para la Biblioteca Central FCEQyN.

5.3.8 Resumen de la Biblioteca de la Escuela de Enfermería

A continuación se resume en la **Tabla 5.2** la situación comparada de la Biblioteca Escuela de Enfermería, para los años 2003 y 2014.

Tabla 5.2 Resumen de la Biblioteca de la Escuela de Enfermería (2003-2014)

Biblioteca Escuela de Enfermería	2003	2014
Cantidad total de personal	3	4
Cantidad de profesionales	2	3
Cantidad de libros	1.600	4.469
Cantidad de usuarios alumnos	1.035	1.563
Libros por alumno	1,57	2,86

5.4 BIBLIOTECA DEL MÓDULO APÓSTOLES

La Biblioteca del Módulo Apóstoles se encuentra localizada en el Edificio de calle Pellegrini N° 269 – Apóstoles (Misiones).

5.4.1 Infraestructura y equipamiento disponible en la Biblioteca del Módulo Apóstoles

El espacio asignado se distribuye en 21 m² destinados a la Sala de Préstamos con capacidad para 8 personas y, 22 m² destinados a la Sala de Lectura donde se pueden acomodar hasta 20 usuarios.

El equipamiento consiste en 1 PC configurada como servidor, 1 para atención a alumnos y 1 impresora para emitir los comprobantes. El equipamiento informático posee conexión a Internet.

Las salas, tanto de Préstamos como de Lectura cuentan con buena ventilación e iluminación natural, el mobiliario es adecuado y cuenta con sistema de climatización.

5.4.2 Descripción de la organización de la biblioteca: instancias de coordinación, cantidad de personal discriminado por tipo y capacitación de personal en la Biblioteca del Módulo Apóstoles

La Biblioteca del Módulo Apóstoles tiene dependencia académica, orgánica y funcional de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales. Se rige por el reglamento General de Bibliotecas de la Universidad Nacional de Misiones.

La gestión de la biblioteca la realizan 2 agentes administrativos, 1 con título no universitario y otro con título secundario. Se realizaron actividades de capacitación del personal en la utilización del Sistema Koha de biblioteca en 2012, 2013 y 2014.

5.4.3 Colecciones en la Biblioteca del Módulo Apóstoles

La colección de libros y publicaciones de la biblioteca, ha tenido una evolución variable; contándose en general con bibliografía más actualizada en las cátedras. Esto último como

resultado de gestiones propias a consecuencia de necesidades de tales áreas específicas. Posee un acervo bibliográfico de 334 ejemplares correspondientes a 155 títulos.

Permite el acceso a Bases de Datos referenciales y de texto completo, suscriptas por la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología MinCyT (<http://www.biblioteca.secyt.gov.ar>).

5.4.4 Cantidad de usuarios activos por tipo (alumnos, docentes, investigadores) en la Biblioteca del Módulo Apóstoles

Del total de usuarios registrados en 2014 (52) el 77% (40/52) corresponde a usuarios alumnos, 7,69% (4/25) a docentes, 11,54% (4/6) a graduados y 3,85% (2/52) a otros.

5.4.5 Servicios que presta la Biblioteca del Módulo Apóstoles

Los Servicios que actualmente brinda la Biblioteca son: gestión de fondos bibliográficos, consultas a bases de datos y préstamos a usuarios.

5.4.6 Estadística anual de consultas o préstamos por tipo de servicios en la Biblioteca del Módulo Apóstoles

Los servicios ofrecidos corresponden a reservas, préstamos, devoluciones, consultas varias.

En el último año se realizaron 633 préstamos a domicilio y 41 consultas en sala de lectura.

Brinda un amplio horario de atención, 13 horas, de lunes a viernes.

Trabaja con el Sistema de Gestión de Biblioteca KOHA Versión 2.0: reservas, préstamos, devoluciones, consultas. KOHA versión 3.18.06 (a modo de prueba). Posee página web propia <http://opac-apostoles.dyndns.org/cgi-bin/koha/opac-search.pl>

5.4.7 Resumen de la Biblioteca del Módulo Apóstoles

A continuación se resume en la **Tabla 5.3** la situación comparada de la Biblioteca del Módulo Apóstoles, para los años 2003 y 2014.

Tabla 5.3 Resumen de la Biblioteca del Módulo Apóstoles (2003-2014)

Biblioteca del Módulo Apóstoles	2003	2014
Cantidad total de personal		2
Cantidad de profesionales		-
Cantidad de libros		334
Cantidad de usuarios alumnos		40
Libros por alumno		8,35

5.5 PRESUPUESTO DE LAS BIBLIOTECAS DE LA FCEQyN

Si bien las Bibliotecas de FCEQyN no poseen un presupuesto propio, la Unidad Académica ha generado en estos años varias acciones para resolver las necesidades de incrementar, mejorar y actualizar el acervo bibliográfico disponible para la enseñanza de las carreras:

- Adquisición de bibliografía con recursos financieros propios de la FCEQyN.
- Incorporación de bibliografía actualizada en el contexto del Programa de Mejoramiento de la Enseñanza de Bioquímica y Farmacia (PROMFyB) y Programa de Mejoramiento de la Enseñanza en Ingeniería (PROMEI).

De acuerdo con lo analizado el acervo bibliográfico, publicaciones disponibles y el acceso a bibliotecas electrónicas, cubren en forma suficiente las necesidades de las actividades curriculares y de investigación de las carreras.

Se considera que, como mejora para la excelencia, sería necesaria la incorporación de textos regularmente, en una o dos instancias anuales, con el objeto de mantener la actualización bibliográfica.

5.6 BIBLIOTECAS ESPECIALIZADAS

Un número importante de cátedras de distintas carreras dispone de material bibliográfico, de propiedad de los docentes o bien propiedad institucional a través de los fondos gestionados como Recursos Propios de las Carreras de Postgrado y Proyectos de Vinculación Tecnológica. Es de puntualizar que tales publicaciones se encuentran disponibles para consultas de estudiantes de Pregrado, grado y postgrado.

5.6.1 Biblioteca del Programa de Celulosa y Papel (PROCyP)

5.6.1.a Cantidad de alumnos que consultan la Biblioteca PROCyP

La biblioteca es consultada por un promedio de 15 estudiantes por mes. Estos alumnos pertenecen a las siguientes carreras:

- Maestría en Ciencias de la Madera, Celulosa y Papel.
- Maestría en Tecnología de la Madera, Celulosa y Papel.
- Ingeniería Química (orientación en Tecnología de la Madera, Celulosa y Papel).
- Tecnicatura Universitaria en Celulosa y Papel.

Eventualmente y por el dictado de cursos comunes a las distintas carreras de postgrado, también consultan esta biblioteca alumnos de las siguientes carreras:

- Maestría en Tecnología de los Alimentos.
- Maestría en Gestión Ambiental.
- Doctorado en Ciencias Aplicadas.

5.6.1.b Publicaciones científicas (revistas) que se encuentran en la Biblioteca PROCyP

En la **Tabla 5.4** se puede observar el listado de revistas científicas con las que cuenta la biblioteca del PROCYP.

Tabla 5.4 Publicaciones científicas de la Biblioteca PROCyP

Nombre	País	Cantidad por año	Versión impresa	Versión digital
Appita Journal	Australia	6 revistas	1977-2007	-
Cellulose Chemistry & Technology	Rumania	3 revistas	1996-2015	-
Holforzchung	Alemania	6 revistas	1996-2002	2008-2011
Investigación y Técnica del Papel	España	4 revistas	1990-2001	-
Journal of Wood Chem. & Technology	Estados Unidos	4 revistas	1995-2000	-
El Papel	España	6 revistas	1998-2014	-
Nordic Pulp & Paper Research	Noruega	4 revistas	1994-2006	-
Paper Technology	Inglaterra	10 revistas	1984-2004	-
Pima Magazine	Gran Bretaña	12 revistas	1992-1996	-
Progress in paper Recycling	Estados Unidos	4 revistas	1991-2005	2008-2010
Pulp&Paper International	Estados Unidos	12 revistas	1978-2002	2009-2014
TAPPI Journal	Estados Unidos	12 revistas	1951-2002	2000-2011
Wood &Fiber Science	Estados Unidos	4 revistas	1996-2001	-
Wood Science & Technology	Estados Unidos	6 revistas	1996-2002	2000-2003
JPPS	Canadá	12 revistas	1983-2009	2001-2010
Paper Maker Latinoamérica	Colombia	6 revistas	1993-2001	-
O Papel	Brasil	12 revistas	1966-2014	2009-2012

Tabla 5.4 Publicaciones científicas de la Biblioteca PROCyP (continuación)

Nombre	País	Cantidad por año	Versión impresa	Versión digital
Paper 360	Estados Unidos	12 revistas	2006-2010	2008-2010
Corrugando	Costa Rica	6 revistas	-	2007-2014
Das Papier	Finlandia	12 revistas	1974-1991	2001-2003
Journal Wood Science	Japón	1 revista	-	2003
Pulp & Paper Canada	Canadá	12 revistas	1969-2013	2009-2014
Spectrum	Austria	2 revistas	1999-2014	2004-2014

5.6.1.c Tipos de libros existentes en la Biblioteca PROCyP

Los libros abarcan la totalidad de las disciplinas involucradas en las carreras Maestría en Ciencias de la Madera, Celulosa y Papel, Maestría en Tecnología de la Madera, Celulosa y Papel, Ingeniería Química (orientación en Tecnología de la Madera, Celulosa y Papel) y Tecnicatura Universitaria en Celulosa y Papel, y se encuentran clasificados según los cursos de las Maestrías.

Tabla 5.5 Cantidad de ejemplares por Área Temática en la Biblioteca PROCyP

Área Temática	Ejemplares
Introducción a la industria de la pulpa y el papel	75
Recursos forestales	64
Materiales fibrosos Estructura y propiedades físicas	35
Química de los materiales fibrosos	45
Operaciones fundamentales de la industria de pulpa y papel	6
Metodología de la investigación	64

**Tabla 5.5 Cantidad de ejemplares por Área Temática en la Biblioteca PROCyP
(continuación)**

Área Temática	Ejemplares
Gestión rentable de procesos	27
Preparación y manejo de la madera	7
Pulpados químicos	14
Pulpados de alto rendimiento	15
Reciclado del papel	12
Blanqueo de pastas celulósicas	16
Fabricación de papel y cartón	48
Corrosión en la industria papelera	3
Control de calidad y propiedades de pastas y papel	22
Instalaciones de servicio de la industria de pulpa y papel	11
Control de la contaminación	29
La comunidad de trabajo industrial	3
Impresión del papel	6

La biblioteca cuenta además con:

- Diccionarios de idiomas español, inglés y francés.
- Libros de economía, química (generales y polímeros) y de ingeniería química en general.

5.6.1.d Tesis existentes en la Biblioteca PROCyP

Existen 30 Tesis presentadas hasta 2014 por los alumnos de las Maestrías en Madera, Celulosa y Papel (MAMCyP).

También se cuenta con 16 informes de Práctica en Fábrica presentados hasta 2014 por los alumnos de la carrera Tecnicatura Universitaria en Celulosa y Papel.

5.6.2 Biblioteca de la Maestría en Tecnología de los Alimentos (MTA)

5.6.2.a Cantidad de alumnos que consultan la Biblioteca MTA

La biblioteca de la Maestría en Tecnología de los Alimentos es consultada por 120 alumnos aproximadamente por semestre y también por investigadores del área.

5.6.2.b Publicaciones científicas (revistas) que se encuentran en la Biblioteca MTA

En la **Tabla 5.6** se puede observar el listado de revistas científicas con las que cuenta la biblioteca de la Maestría en Tecnología de los Alimentos.

Tabla 5.6 Publicaciones científicas en la Biblioteca MTA

Nombre	Período
Journal of Food Science.	1982-2010
Trends in Food Science and Technology.	1995-2007
Journal of Food Protection.	1998-2005
Journal of Agriculture and Food Chemistry.	1998-2002
Journal of Food Properties.	1998-2002
Drying Technology.	1996-2010
Dairy, Food and Environmental Sanitation.	1998-2002
La Alimentación Latinoamericana.	1992-2009
Food Technology.	1996-2010
Current Advances in Microbiology and Biotechnology.	1997-2000
Chemical Engineering News.	1998-2000
Journal of Chemical Engineering Data.	1998-2001
Brazilian Archives of Biology and Technology.	1995-2002
Chemical Engineering.	1981-2002
Latin American Applied Research.	1992-2002
Applied and environmental microbiology.	1984-1993
Microbiology and molecular biology reviews.	1998-2002

5.6.2.c Tipos de libros existentes en la Biblioteca MTA

Los libros suman un total de 105 ejemplares, abarcan la totalidad de las disciplinas involucradas en la Maestría en Tecnología de los Alimentos, y se encuentran clasificados según los cursos.

Las temáticas de los libros se pueden representar en las siguientes:

- Química de los Alimentos
- Microbiología
- Propiedades Físicoquímicas
- Operaciones y Procesos

La biblioteca cuenta además con:

- Diccionarios de idiomas español, inglés y francés.
- Libros de economía, química (generales y de polímeros) y de ingeniería química en general, como aportes personales de los profesores de la Maestría en Tecnología de los Alimentos.

5.5.2.d Tesis existentes en la Biblioteca MTA

Las Tesis suman un total de 70 ejemplares, perteneciendo éstas a los egresados de la Maestría, los cuales abarcan todas las temáticas comunes y propias de la especialización en Tecnología de los Alimentos.

5.6.3 Biblioteca de la Maestría en Gestión Ambiental (MGA)

5.6.3.a Cantidad de alumnos que consultan la Biblioteca MGA

La biblioteca MGA es consultada regularmente por unos 30 estudiantes de postgrado.

5.6.3.b Publicaciones científicas (revistas) que se encuentran en la Biblioteca MGA

La biblioteca MGA no posee revistas o suscripciones propias a revistas especializadas.

5.6.3.c Tipos de libros existentes en la Biblioteca MGA

La Biblioteca MGA no posee aún un número importante de libros catalogados en la FCE-QyN. No obstante, se mencionan algunos que son propios de la especialidad, a saber:

Hurrel, Julio Alberto. Plantas de la Costa. Las plantas nativas y naturalizadas más comunes de la costas del Delta del Paraná, Isla Martín García y Ribera Platense / Julio Alberto Hurrel [et al] – 1ª ed. 1ª reimp. Buenos Aires. L.O.L.A., 2004. 200p.; ISBN 950-9725-25-0.

Cicerone, Daniel S. Contaminación y medio ambiente – 1a ed. 1a reimp. – Buenos Aires: Eudeba, 2007. 210p. (Ciencia joven). ISBN 978-950-23-1489-1.

Folguera, Andrés; Ramos, Víctor y Spagnuolo, Mauro coord. Introducción a la geología: el planeta de los dragones de piedra – 1a ed. 1a reimp. – Buenos Aires: Eudeba, 2007. 144p. (Ciencia Joven). ISBN 978-950-23-1450-1.

Ottone, Jorge Raúl. Introducción a la ecología. – 1a ed. – Buenos Aires: Orientación Gráfica Editora, 2010. 236p. ISBN 978-987-9260-79-1.

Cole, Gerard A. Manual de Limnología. © 1983 by The C. V. Mosby Company – Buenos Aires – Hemisferio Sur editorial. 405p. ISBN 950-504-420-9.

Miller, Tyler G.; Spoolman, Scott E. Principios de Ecología. © 2010 por Cengage Learning Editores, S.A. de C.V., una Compañía de Cengage Learning, Inc. 5a edición. México.

Tyler Miller, G. Ciencia Ambiental. Desarrollo sostenible. Un enfoque integral. © D.R. 2007 por Cengage Learning Editores, S.A. de C.V., una Compañía de Cengage Learning, Inc. Octava edición. México.

5.6.3.d Tesis existentes en la Biblioteca MGA

La Maestría en Gestión Ambiental tiene 2 tesis en su biblioteca correspondientes a sus egresados.

5.6.3.e Temática de las publicaciones de la MGA

Las publicaciones realizadas por la MGA son los documentos de tesis que se desarrollan en las siguientes Áreas temáticas:

- Recursos naturales: agua, aire y suelo
- Contaminación ambiental y su control
- Gestión de actividades productivas
- Gestión de residuos urbanos e industriales
- Auditoría y Legislación ambiental.
- Organismos de control ambiental
- Educación ambiental

5.7 AUTOEVALUACIÓN DE BIBLIOTECAS. CENTROS DE DOCUMENTACIÓN. PUBLICACIONES

El análisis de los datos reunidos acerca de las Bibliotecas de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales ha puesto en evidencia la inexistencia de prioridades institucionales acerca del desarrollo del Área.

Desde las grandes transformaciones experimentadas a mediados de la década pasada, localización, actualización de fondos bibliográficos, incorporación de nuevas tecnologías y formas de gestión, no se ha avanzado mucho más. Tampoco se aprecian mejoras en lo que hace a Recursos Humanos especializados ni incremento en número.

Esto puede reflejarse en la baja del número de estudiantes que hacen uso de la biblioteca se encuentre en disminución. Lo que no quiere decir que los estudiantes no utilizan libros de estudio, sino que tal vez estén profundizando prácticas como el uso indiscriminado de material fotocopiado o digitalizado.

Se tiene conocimiento de que un gran número de libros se encuentran digitalizados en sus ediciones más actuales, como también que en diversos sitios de Internet con mayor o menor visibilidad es posible acceder a los mismos, sin cargo.

De contar con ejemplares actualizados y en número suficiente en las Bibliotecas de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, puede que no sería necesario recurrir a instancias marginales para acceder al material bibliográfico.

No escapa a la realidad que las nuevas tecnologías también impactan en el uso tradicional del recurso bibliográfico. Los libros en formato digital, que son accesibles desde tablets y teléfonos celulares, deberían ser adquiridos institucionalmente y formar parte de la propuesta integral de la Biblioteca.

Los espacios destinados a sala de lectura también deberían adecuarse para estimular el uso del recurso biblioteca. Es habitual ver estudiantes, en grupos reducidos, utilizando aulas en horarios en los que no se dictan clases, como espacio de estudio.

La adaptación de espacios de bibliotecas para que sirvan como lugar de estudio con acceso a Internet, con computadoras o *tablets*, incrementaría el uso de las mismas y revalorizaría el lugar que debería la biblioteca ocupar en una organización cuyo principal fin es la enseñanza. Esta situación no puede obviarse puesto que ya se encuentran en la Facultad los estudiantes que han recibido *netbooks* del Programa Nacional Conectar Igualdad, por lo que facilitar el uso del recurso es imprescindible.

La posibilidad de movilidad de material en préstamos entre las bibliotecas integrando el repositorio digitalizado facilitaría el acceso al material minimizando los traslados de estudiantes entre la Sede Central y las diferentes Localizaciones.



6. TALLERES DE AUTOEVALUACIÓN INSTITUCIONAL

6.1 Talleres de Autoevaluación

Entre los meses de octubre y noviembre de 2015 se programaron y realizaron los Talleres de Autoevaluación Institucional en el Módulo Ingeniería en el Campus Universitario.

Se realizó una amplia difusión vía email y mediante cartelería colocada en todos los ámbitos institucionales. Asimismo, en Sesiones del Consejo Directivo se informó de la actividad, aclarando que quien tendría la responsabilidad de llevarla adelante a nivel Universidad Nacional de Misiones, sería la Dra. Marina Inés Quiroga, que ha cumplido funciones de Vice decana de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales y, presidió el Consejo Directivo en el período 2011-2014.

Como Insumos de los Talleres se emplearon extractos del Documento de Autoevaluación Institucional 2003, siendo analizados bajo consignas que condujeron a la formulación de las matrices de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) que se detallan a continuación.

AUTOEVALUACIÓN 2015

DIMENSIÓN INSTITUCIONAL	SEDE CAMPUS INGENIERÍA AULA DOCTORADO	VIERNES 13/11/2015 08:00 A 11:00 HS.
DIMENSIÓN INVESTIGACIÓN	SEDE CENTRAL FCEQyN AULA 12	LUNES 16/11/2015 08:00 A 12:00 HS.
DIMENSION ACADÉMICA	<i>MUSEO</i> PROVINCIAL DE BELLAS ARTES "JUAN YAPARÍ" SALA MARUJA LEDESMA	MARTES 24/11/2015 15:00 A 19:00 HS.
DIMENSIÓN EXTENSIÓN	SEDE CAMPUS INGENIERÍA AULA DOCTORADO	MARTES 01/12/2015 15:00 A 19:00 HS.

Figura 6.1 Programación Talleres de Autoevaluación

6.2 FODA DIMENSIÓN INSTITUCIONAL

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Continuidad institucional. 2. Experiencia en Gestión 3. Marco Normativo Estable. 4. Nuevas propuestas académicas en marcha. 5. Varias Carreras Acreditadas. 6. Procesos de mejora concluidos con éxito. 7. Nuevos edificios para aulas y laboratorios. 8. Recursos humanos Formados. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presupuesto insuficiente para solventar los gastos de funcionamiento. 2. Dispersión territorial de centros de enseñanza. 3. Políticas Institucionales no explicitadas adecuadamente. 4. Necesidad de actualización y capacitación específica para la administración institucional.
	Estrategias para maximizar Fortalezas y maximizar Oportunidades	Estrategias para minimizar Debilidades y maximizar Oportunidades
OPORTUNIDADES		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Demanda de Educación Superior en la región. 2. Capacidad para llevar adelante procesos de articulación interinstitucional. 3. Reconocimiento institucional de la Universidad en su interacción con el medio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ADECUAR las propuestas formativas para mejorar las expectativas de trayectorias académicas exitosas. 2. PROMOVER articulación con otras instituciones de la región (Brasil y Paraguay) para ofrecer espacios de movilidad estudiantil concertados. 3. CREAR la Oficina de Calidad Universitaria. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. PROMOVER la discusión y definición de Políticas Institucionales. 2. GENERAR un Plan Estratégico en función de metas concretas. 3. ANALIZAR la posibilidad de implementación de nuevas formas de Administración Institucional para atender a nuevas demandas organizacionales. 4. RESOLVER convenientemente la cuestión del financiamiento institucional a nivel Rectorado.
	Estrategias para maximizar Fortalezas y minimizar Amenazas	Estrategias para minimizar Debilidades y minimizar Amenazas
AMENAZAS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Nuevas propuestas y modalidades educativas en la Provincia. 2. Instituciones con modalidad de gestión mas dinámica. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. FORTALECER los mecanismos de Ingreso a las carreras de la Unidad Académica. 2. MEJORAR la distribución de recursos humanos en función de las necesidades institucionales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ESTIMULAR las actividades de extensión y vinculación tecnológica para mejorar el Presupuesto de la Unidad Académica. 2. DEFINIR prioridades a cubrir en el Sector Administración Institucional.

6.3 FODA DIMENSIÓN ACADÉMICA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Se encuentra asentado el concepto de mejora continua. 2. Hay experiencia en ejecución de Planes de Mejora. 3. Planes de Estudio revisados y actualizados. 4. Nuevas carreras en función de las necesidades de la sociedad. 5. Amplio consenso institucional. 6. Carrera Docente Implementada y en funcionamiento. 7. Acceso a la Docencia mediante Concursos. 8. Varias carreras acreditadas por la CONEAU. 9. Articulación con el nivel secundario. 10. Adecuación, acompañamiento al sistema de ingreso. 11. Autogestión docente por medio del sistema SIU GUARANI. 12. Acceso a internet (Sede Posadas). 13. Normativa para cubrir vacantes. 14. Incremento del número de docentes que han culminado sus postgrados, en distintos niveles, especialización, maestría o doctorado. 15. Recursos propios formados en distintas especialidades para proponer carreras de Postgrado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Algunas propuestas de carreras deben ser revisadas. 2. Carreras con muy pocos alumnos. 3. Docentes de alta capacitación con poca actividad en enseñanza. 4. Algunas cátedras no poseen estructura. 5. Algunas cátedras están sobre dimensionadas. 6. Asignaturas con muy baja tasa de aprobación. 7. Los plazos de graduación exceden en dos o tres años la duración teórica de las carreras. 8. Promoción de carreras no está institucionalizada. 9. Restricciones para adquisición de Bibliografía actualizada. 10. Restricciones para adquisición de equipamiento de laboratorio 11. Sistema de Carrera Docente no digitalizado 16. Reglamento de adscripciones desactualizado obstaculiza valoración de antecedentes. 17. Políticas transversales en la formación de recursos humanos para la docencia. 18. La incorporación y promoción de nuevos docentes es limitada por cuestiones presupuestarias. 19. Revisar la política de formación, actualización y perfeccionamiento de recursos humanos para la gestión y administración académica. 20. Dispersión de la actividad docente.

6.3 FODA DIMENSIÓN ACADÉMICA (continuación)

	Estrategias para maximizar Fortalezas y maximizar Oportunidades	Estrategias para minimizar Debilidades y maximizar Oportunidades
<p>OPORTUNIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cambios en los modos tradicionales de enseñanza universitaria. 2. Demanda de Educación Superior en distintos lugares de la Provincia. 3. Demanda social de las Carreras ofrecidas únicamente por la Facultad. 4. Vacancia regional en áreas del conocimiento de incumbencia exclusiva de la Facultad. 5. La movilidad académica es factible mediante el acceso a Becas de Intercambio y Finalización de Carreras de Postgrado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. EVALUAR la posibilidad de implementar carreras de dictado semi presencial. 2. DISEÑAR acciones puntuales de capacitación, actualización y perfeccionamiento por demanda. 3. CONTINUAR con el Programa de Expansión Territorial de la UNaM. 4. PROPONER carreras por convenio con otras instituciones Nacionales o Internacionales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. PLANIFICAR estrategias para certificación intermedia de trayectorias formativas en el contexto de las carreras de grado. 2. REVISAR la vigencia de algunas carreras en función de la demanda. 3. PROMOVER instancias de Planeamiento Académico para abordar la gestión de recursos humanos acorde a necesidades de cátedra. 4. IMPLEMENTAR talleres de estrategias de enseñanza y evaluación para las cátedras con baja tasa de graduación. 5. DISEÑAR un sistema informático para Carrera Docente. 6. ASIGNAR anualmente una partida presupuestaria para Bibliotecas.

6.3 FODA DIMENSIÓN ACADÉMICA (continuación)

	Estrategias para maximizar Fortalezas y minimizar Amenazas	Estrategias para minimizar Debilidades y minimizar Amenazas
<p>AMENAZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Instituciones de Educación Superior o Institutos Terciarios, sean de gestión pública o privada, con sede en la Ciudad de Posadas ofrecen titulaciones equivalentes. 2. Factores socioeconómicos que limitan las posibilidades de acceso a la educación superior. 3. Factores socioeducativos que limitan el desarrollo de trayectorias académicas exitosas. 4. Oferta local de carreras cortas y de rápida salida laboral. 5. Sistema de Ingreso condicionado por factores externos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. OFRECER titulaciones de mayor nivel académico. 2. ESTIMULAR el ingreso a las carreras de grado mediante articulación con el nivel medio. 3. FACILITAR el acceso a Becas estudiantiles de distintas fuentes, para carreras de grado y de postgrado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. PROPONER cambios en los alcances de las titulaciones ofrecidas, jerarquizándolas. 2. ACTUALIZAR el Régimen de Enseñanza. 3. IMPLEMENTAR mecanismos de seguimiento efectivo a los estudiantes incorporando en la curricula asignaturas integradoras. 4. CONSOLIDAR el Programa Ingreso, Permanencia y Tutorías. 5. AMPLIAR la acción tutorial para fortalecer trayectorias formativas.

6.4 FODA DIMENSIÓN INVESTIGACIÓN

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Secretaría de Investigación y Postgrado. 2. Titulaciones de Postgrado propias. 3. Becas de Investigación. 4. Recursos Humanos Formados y Activos 5. Jornadas Institucionales de Difusión de Actividades de investigación 6. Revista Científico Tecnológica (Impresa y Online) propia. 7. Acompañamiento Institucional en creación de Institutos. 8. Grupos de Investigación multidisciplinarios 9. Docentes/Investigadores Jerarquizados. 10. Adecuada articulación con el medio. 11. Marco Normativo adecuado y estable. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limitaciones de personal en el área. 2. Presupuesto insuficiente para investigación. 3. Dificultades para retener Recursos Humanos formados en Investigación. 4. Disciplinas en la que no se cuenta con Investigadores Formados y Activos. 5. Limitada articulación con la Enseñanza de Grado o la Extensión Universitaria. 6. Asimetrías en la distribución de carga laboral Docente y de Investigación. 7. Cantidad insuficiente de becas para alumnos y graduados.

6.4 FODA DIMENSIÓN INVESTIGACIÓN (continuación)

	Estrategias para maximizar Fortalezas y maximizar Oportunidades	Estrategias para minimizar Debilidades y maximizar Oportunidades
OPORTUNIDADES		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Existencia de políticas provinciales y nacionales para Investigación. 2. Implementación efectiva de la Carrera Docente. 3. Acreditación de carreras de grado y postgrado. 4. Programas de Fortalecimiento Docente. 5. Vinculación con el sector productivo. 6. Creación de Institutos de doble dependencia 7. Demanda regional de investigación. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ARTICULAR eficientemente la SECIP con organismos competentes a nivel Provincia y Nación. 2. DEFINIR líneas de Investigación en función de prioridades regionales financiables. 3. PROMOVER fuentes de financiamiento externo para becas de Investigación. 4. INTEGRAR al sector productivo, público y privado con la Actividad Investigación en la FCEQyN. 5. PROMOVER la formación de REDES de investigación. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. DEFINIR Políticas de Investigación en un esquema participativo. 2. GENERAR Propuestas de Postgrados flexibles en función de la demanda del medio. 3. ADECUAR el Marco Normativo para fortalecer el presupuesto para INVESTIGACIÓN. 4. ESTIMULAR una mayor integración entre la INVESTIGACIÓN y la ENSEÑANZA de GRADO.

6.4 FODA DIMENSIÓN INVESTIGACIÓN (continuación)

	Estrategias para maximizar Fortalezas y minimizar Amenazas	Estrategias para minimizar Debilidades y minimizar Amenazas
AMENAZAS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Financiamiento externo para formación de Investigadores 2. Existencia en el medio de diversas opciones académicas. 3. Opciones de postgrado no académicos en algunas disciplinas. 4. Existencia de otras Instituciones de Educación Superior (no articuladas con FCEQyN) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ARTICULAR la SECIP con otras Instituciones de Educación Superior. 2. PROMOVER la movilidad de Investigadores en el espacio de articulación generado. 3. CONSTITUIR la FCEQyN en Centro de Referencia en INVESTIGACIÓN. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. VISIBILIZAR la actividad Investigación hacia adentro y hacia afuera de la FCEQyN. 2. GENERAR normativa que incorpore a la actividad Docente a investigadores en formación. 3. INVOLUCRAR a Graduados Investigadores en acciones de Extensión y Vinculación Tecnológica.

6.5 FODA DIMENSIÓN EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN TECNOLÓGICA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	<ol style="list-style-type: none"> 1. La Institución cuenta con una amplia propuesta de acciones de extensión como también ofrece Servicios Tecnológicos variados con larga trayectoria. 2. Se consolida la actividad con la puesta en vigencia de un marco normativo adecuado integrando los conceptos de Extensión Universitaria y Vinculación Tecnológica. 3. Se cuenta con extensionistas con experiencia en actividades de extensión y vinculación tecnológica. 4. Se cuenta con financiamiento de la UNaM para la realización de proyectos de extensión (PROFAE). 5. Existe vinculación institucional con instituciones públicas y privadas. 6. La Secretaría de Extensión y Vinculación Tecnológica cuenta con rango institucional lo cual la jerarquiza como tal. 7. Cuenta actualmente con mayor visualización hacia la comunidad de la FCEQyN. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta la implementación del Programa de Comunicación Institucional con líneas de trabajo bien definidas. 2. Falta de planificación en las acciones de divulgación. 3. Falta estimular la generación de nuevas propuestas de vinculación. 4. Carencia de estudios de demanda de servicios tecnológicos. 5. Falta mejorar el programa de seguimiento y asistencia a los graduados, e institucionalizar la bolsa de trabajo. 6. Personal administrativo insuficiente para cubrir todas las actividades. 7. Falta diseño e implementación de un sistema de base de datos informatizado para el seguimiento de los proyectos, convenios y servicios. 8. Poca valoración de las actividades de extensión 9. Falta mejorar la comunicación y registro de las actividades de extensión desde la Escuela de Enfermería (EE).

6.5 FODA DIMENSIÓN EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN TECNOLÓGICA (continuación)

OPORTUNIDADES	Estrategias para maximizar Fortalezas y maximizar Oportunidades	Estrategias para minimizar Debilidades y maximizar Oportunidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. La imagen institucional puede emplearse para ofrecer acciones de capacitación no curriculares, destinadas a cubrir temáticas de vacancia. 2. Las redes sociales se pueden utilizar para promoción de carreras. 3. Demanda de profesionales que egresan de las carreras. 4. Vinculación científica académica con universidades de Brasil y Paraguay 5. Demanda de cursos de capacitación y perfeccionamiento. 6. Demanda de servicios especiales en incumbencias de la FCEQyN. 7. Posibilidad de implementar proyectos relacionados al TURISMO CIENTIFICO. 8. Ubicación geográfica estratégica para actividades de extensión y desarrollo de servicios. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. GENERAR más convenios con Instituciones de la región. 2. UTILIZAR los medios de comunicación virtuales para la promoción y socialización de las actividades de extensión y vinculación tecnológica. 3. PROMOVER los vínculos con las Universidades de Paraguay y Brasil para la realización de actividades de investigación y extensión en temas de interés a la región. 4. IMPLEMENTAR proyectos que relacionen los recursos naturales y el turismo con las carreras con orientación biológica de la FCEQyN. 5. GESTIONAR más recursos propios para el desarrollo de proyectos de extensión. 6. AUMENTAR la oferta de servicios a través de programas de promoción de la vinculación tecnológica con los actores del medio productivo. 7. PROMOVER la creación de una revista electrónica de divulgación de las actividades de extensión y vinculación tecnológica de tirada periódica. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. IMPLEMENTAR y fortalecer el programa de comunicación institucional a fin de informar las actividades de la Facultad así como ser el nexo con la comunidad para la divulgación de las mismas. 2. ELABORAR un programa para identificación de las necesidades de desarrollo de tecnologías y servicios por parte del sector productivo de la Provincia 3. REALIZAR talleres de elaboración de proyectos de extensión y vinculación tecnológica 4. JERARQUIZAR las actividades de extensión a través de la participación en congresos y publicaciones de los trabajos del área. 5. DISEÑAR sistemas de seguimiento con bases de datos de los proyectos y convenios, a través de un programa en conjunto con la carrera de Analista en Sistemas de Computación. 6. REDISEÑAR el circuito administrativo de los trámites entre la SEyVT y la EE.

6.5 FODA DIMENSIÓN EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN TECNOLÓGICA (continuación)

	Estrategias para maximizar Fortalezas y minimizar Amenazas	Estrategias para minimizar Debilidades y minimizar Amenazas
AMENAZAS <ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de conciencia institucional acerca de la importancia de tener presencia continua en los medios de comunicación. 2. Falta de jerarquización y reconocimiento de las actividades de extensión. 3. Falta de financiamiento de otras Instituciones para las actividades de extensión. 4. Ofertas de cursos de otras instituciones de educación superior. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. INSTITUCIONALIZAR un programa de promoción de carreras y de exteriorización de las actividades de la FCEQyN en los medios de comunicación tradicionales (TV, radio, diarios etc). 2. MEJORAR y AMPLIAR la oferta de capacitaciones a través de talleres de formación con los docentes de la FCEQyN. 3. GESTIONAR financiamiento en Instituciones extra universitarias para los proyectos de extensión (SPU, INYM, INTA , empresas... etc), aprovechando los vínculos generados por los convenios existentes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. IDENTIFICAR los proyectos de investigación y cátedras que puedan brindar servicios y contactar a los mismos con el sector productivo para generar proyectos en conjunto. 2. ACTUALIZAR la página de la FCEQyN para socializar las actividades realizadas en la Institución tanto hacia la sociedad como hacia la comunidad universitaria. 3. PROMOVER la informatización de todas las áreas de la gestión de la FCEQyN a través de bases de datos que crucen la información de las diferentes secretarías.

6.6 FODA DIMENSIÓN BIBLIOTECAS

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acervo bibliográfico. 2. Espacios definidos en Sede. 3. Bibliotecas especializadas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modalidad de uso. 2. Modalidad de gestión. 3. Recursos tecnológicos. 4. Presupuesto. 5. Recursos Humanos. 6. Biblioteca de Sede Campus.
	Estrategias para maximizar Fortalezas y maximizar Oportunidades	Estrategias para minimizar Debilidades y maximizar Oportunidades
OPORTUNIDADES		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Netbooks de Conectar Igualdad. 2. SmartPhones. 3. Libros en formato digital. 4. Revistas Científico Tecnológicas de Acceso Abierto. 5. Canales de contenido YouTube. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ADQUIRIR nuevo material bibliográfico en formato papel y soporte digital. 2. HABILITAR acceso libre a Biblioteca MinCyT desde IP Bibliotecas de la FCEQyN. 4. CREAR la Biblioteca WEB. 5. PROMOVER la incorporación del acervo bibliográfico adquirido en bibliotecas especializadas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. FACILITAR el acceso a Internet WI FI libre en bibliotecas de todas las SEDES. 2. REDISEÑAR espacios para extender la permanencia de estudiantes en Bibliotecas. 3. DEFINIR un presupuesto anual para actualización bibliotecas.
	Estrategias para maximizar Fortalezas y minimizar Amenazas	Estrategias para minimizar Debilidades y minimizar Amenazas
AMENAZAS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sitios de Internet con material digitalizado. 2. Proveedores de fotocopias de libros. 3. Acceso domiciliario a material bibliográfico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. FACILITAR el acceso a Biblioteca WEB para usuarios registrados. 2. CAPACITAR a usuarios. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. CAPACITAR a Personal de Biblioteca. 2. FORTALECER el área Informática de Biblioteca. 3. CREAR la Biblioteca Sede Campus. 4. UNIFICAR las Bibliotecas FCEQyN.

6.7 FODA DIMENSIÓN INFRAESTRUCTURA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nuevo edificio en la Sede Campus, descongestionando la Sede Centro, 2. Laboratorios de Informática habilitados en cada sede. 3. Incorporación de sistemas informáticos en las Bibliotecas. 4. Mejora de las aulas en general. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faltan laboratorios. 2. Los espacios para docentes son escasos. 3. No hay consenso acerca de lo que debería ser la Planta Piloto (Módulo Ingeniería). 4. El espacio destinado a Bibliotecas es insuficiente o no existe (Módulo Ingeniería). 5. No se cuenta con fotocopadoras (Módulo Ingeniería).
	Estrategias para maximizar Fortalezas y maximizar Oportunidades	Estrategias para minimizar Debilidades y maximizar Oportunidades
OPORTUNIDADES	<ol style="list-style-type: none"> 1. PROMOVER la organización y el dictado de Clases en Bandas Horarias. 2. DESTINAR espacios para estimular la permanencia de estudiantes en el ámbito de estudio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ESTIMULAR la formulación de Proyectos Departamentales para la adecuación de laboratorios para Enseñanza. 2. ORGANIZAR mejor el uso del espacio institucional mediante la asignación de Salas de Profesores 3. IMPLEMENTAR la Biblioteca en el Modulo Ingeniería 4. HABILITAR Servicios de Fotocopias en Módulo Ingeniería 5. ASIGNAR espacio de apuntes digitalizados en la WEB institucional.
	Estrategias para maximizar Fortalezas y minimizar Amenazas	Estrategias para minimizar Debilidades y minimizar Amenazas
AMENAZAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar un Plan de Mantenimiento Preventivo en todos los edificios de la FCEQyN. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Articular con otras Facultades en el Campus Universitario para utilización compartida de recursos de Infraestructura y Servicios

ANEXO

Captura de pantalla del Modulo Ingreso en el Sitio Web Institucional

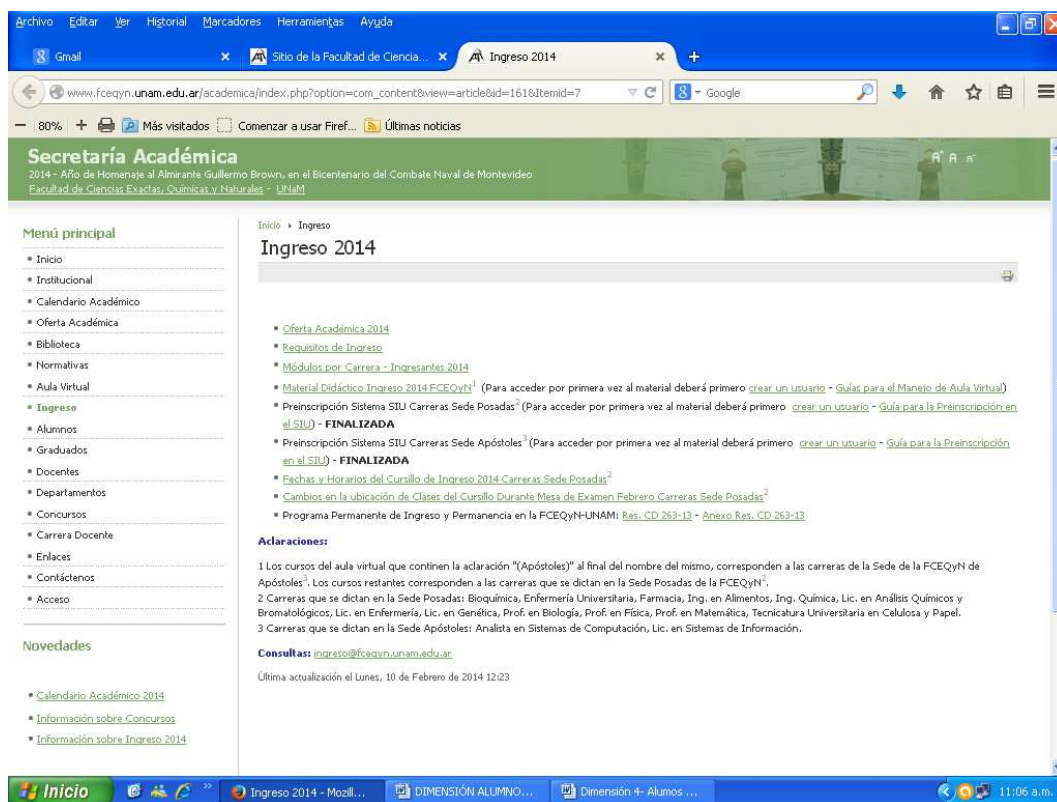


Figura A1 Ingreso 2014 en página Web de la FCEQyN

Tabla A1. Lugar de origen de los estudiantes

Año	Residencia	Cantidad	Porcentaje (%)
2008	Misiones	850	98,72
	Otras	11	1,28
	Total 2008	861	100
2011	Misiones	1345	98,90
	Otras	15	1,10
	Total 2011	1360	100
2014	Misiones	1404	97,84
	Otras	31	2,16
	Total 2014	1435	100