

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**



**TECNOLOGÍA EN REGENCIA DE FARMACIA**

**DOCUMENTO DE CONDICIONES DE CALIDAD CON  
FINES DE RENOVACIÓN DEL REGISTRO  
CALIFICADO**

**VILLAVICENCIO, JULIO DE 2019**



## **CONSEJO ACADÉMICO**

**PABLO EMILIO CRUZ CASALLAS**  
Rector

**MARÍA LUISA PINZÓN ROCHA**  
Vicerrector Académico

**MEDARDO MEDINA MARTÍNEZ**  
Vicerrector de Recursos Universitarios

**GIOVANNI ENRIQUE HERNÁNDEZ CASALLAS**  
Secretario General

**MARCO AURELIO TORRES MORA**  
Director General de Investigaciones

**FERNANDO CAMPOS POLO**  
Director General de Proyección Social

**EDUARDO CASTILLO GONZÁLEZ**  
Director General de Currículo

**OMAR YESID BELTRÁN GUTIÉRREZ**  
Decano de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería

**CRISTÓBAL LUGO LÓPEZ**  
Decano Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales

**LUZ HAYDÉ GONZÁLEZ OCAMPO**  
Decana de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación

**WILSON FERNANDO SALGADO CIFUENTES**  
Decano de la Facultad Ciencias Económicas

**LUZ MYRIAM TOBÓN BORRERO**  
Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud

**NA BETY BACCA CASANOVA**  
Representante de los Profesores

**SAMUEL ELÍAS BETANCOURT GARZÓN**  
Asesor de la Oficina de Planeación

**JUAN ANDRÉS CARDONA CANDAMI**  
Representante de los Estudiantes Modalidad Presencial

## **CONSEJO DE FACULTAD**

**LUZ MYRIAM TOBÓN BORRERO**  
Decana

**NELSY JANETH CAMACHO PARRADO**  
Secretaria Académica

**CLARA ROCÍO GLAVIS LÓPEZ**  
Directora Centro de Investigación

**OSCAR ALIRIO TORRES CLAVIJO**  
Director Centro Proyección Social

**GERARDO ALBERTO CASTAÑO RIOBUENO**  
Director Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia

**MÓNICA GARCÍA BAQUERO**  
Directora Programa de Enfermería

**SANDRA CAROLINA MONTAÑO CONTRERAS**  
Representante de Directoras de Programas en Posgrados

**EMILSE SALAMANCA RAMOS**  
Representante de Profesores

## **COMITÉ INSTITUCIONAL DE AUTOEVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN**

MARIA LUISA PINZÓN ROCHA  
Vicerrectora Académica

EDUARDO CASTILLO GONZÁLEZ  
Director General de Currículo

VÍCTOR LIBARDO HURTADO NERI  
Secretario Técnico de Acreditación

OMAR YESID BELTRÁN GUTIÉRREZ  
Representante de Decanos

SAMUEL ELÍAS BETANCOURT GARZÓN  
Representante de Planeación

OMAIRA ELIZABETH GONZÁLEZ GIRALDO  
Director de Escuela de Pedagogía y Bellas Artes

SANDRA LILIANA PARADA GUEVARA  
Secretaria Técnica de Evaluación Docente

## **COMITÉ TÉCNICO DE ACREDITACIÓN**

VÍCTOR LIBARDO HURTADO NERY  
Secretario Técnico de Acreditación

RUBIELA ROLDÁN ROMERO  
Secretaria

GLADYS GUERRERO MALDONADO  
Profesional de Apoyo

SANDRA JAZMÍN RODRIGUEZ PÁEZ  
Profesional de Apoyo

EDISSON ORLANDO VILLALOBOS PARRADO  
Profesional de Apoyo

DIANA CAROLINA CASTELLANOS GÓMEZ  
Profesional de Apoyo

ANDREA DEL PILAR ÁLVAREZ TORRES  
Profesional de Apoyo

JAIVER EDREY LESMES MORA  
Profesional de Apoyo

## **COMITÉ DE PROGRAMA**

**GERARDO CASTAÑO RIOBUENO**  
Director Programa Tecnología en Regencia de Farmacia

**GRACIELA ASTRID LEÓN ALFONSO**  
Docente del Área Profesional

**DIEGO PARDO BUITRAGO**  
Docente del Área Básica

**MARGARITA PORTILLA**  
Docente del Área Complementaria

**BAYRON CONTRERAS CASTAÑEDA**  
Representante de los Estudiantes

## **GRUPO DE TRABAJO PARA LA RENOVACIÓN DE REGISTRO CALIFICADO**

**GERARDO CASTAÑO RIOBUENO**  
Director Programa Tecnología en Regencia de Farmacia

**GRACIELA ASTRID LEÓN ALFONSO**  
Docente del área especializada

**YHOINSON ARANDA MORENO**  
Docente Facultad Ciencias de la Salud

**GERARDO CASTAÑO RIOBUENO**  
Docente del área básica

**ANA TERESA CASTRO TORRES**  
Asesora

### **PERSONAL DE APOYO**

**YURI VIVIANA RIVEROS CRUZ**  
Secretaria del Programa

**ÁNGELA MAYERLI TACHA Y LINDA VANESSA PARRADO**  
Estudiante de pregrado, Monitor (a) del programa



# TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
<b>1. CONDICIÓN: DENOMINACIÓN</b>	<b>20</b>
1.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROGRAMA	20
1.2 CORRESPONDENCIA ENTRE LA DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA Y LA DENOMINACIÓN	21
<b>2. JUSTIFICACIÓN</b>	<b>22</b>
2.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO SOCIOECONÓMICO	22
2.1.1 Análisis socioeconómico a nivel internacional	22
2.1.2 Análisis socioeconómico nacional	26
2.1.3 Análisis socioeconómico regional, departamental y municipal	31
2.1.4 Indicadores socioeconómicos	32
2.1.5 Salud	33
2.2 EL ESTADO DEL ARTE DEL CONOCIMIENTO DE LA TECNOLOGÍA EN REGENCIA DE FARMACIA	37
2.3 ESTADO DE LA EDUCACIÓN EN EL ÁREA DEL PROGRAMA	38
2.4 NECESIDADES DEL PAÍS Y DE LA REGIÓN	41
<b>3. CONTENIDOS CURRICULARES</b>	<b>45</b>
3.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DEL PROGRAMA	45
3.2 HORIZONTE DEL PROGRAMA	47
3.2.1 Misión	47
3.2.2 Visión	47
3.2.3 Objeto de estudio	47
3.2.4 Principios de formación	47
3.2.5 Objetivos del programa	50
3.3 PROPÓSITOS DE FORMACIÓN, COMPETENCIAS Y PERFILES	51
3.3.1 Propósitos	51
3.3.2 Competencias	52
3.3.3 Perfiles	56
3.4 ELEMENTOS PEDAGÓGICOS Y CURRICULARES DEL PROGRAMA	58
3.4.1 Conceptos Fundantes	58
3.4.2 Enfoque Pedagógico	62
3.4.3 Modelo Pedagógico	63
3.4.4 Asuntos curriculares	64
3.5 ESTRUCTURA CURRICULAR DEL PROGRAMA	67
3.5.1 Áreas de formación: diferenciación del programa	68
3.5.2 Componentes	69
3.5.3 Cursos y créditos académicos	70
3.5.4 Naturaleza de los cambios efectuados al plan de estudios	78
3.5.5 Plan de Transición	83

3.5.6 ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO INDEPENDIENTE (TI)	85
3.5.7 PLAN DE EVALUACIÓN DE/PARA LOS APRENDIZAJES	86
3.7 ESTRATEGIAS DE FLEXIBILIZACIÓN DEL PROGRAMA	88
3.8 CONTENIDO GENERAL DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS	89
3.9 ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS COMUNICATIVAS EN SEGUNDA LENGUA	90
<b>4. CONDICIÓN: ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS</b>	<b>92</b>
4.1 CLASES MAGISTRALES	92
4.1.1 Comprensión de la Clase Magistral en el Programa	92
4.1.2 Organización de las clases magistrales en el programa	93
4.2 CLASES ACTIVAS	93
4.2.1 Comprensión de la clase activa en el Programa	94
4.3 SEMINARIOS DE INVESTIGACIÓN (O SEMINARIO ALEMÁN)	94
4.3.1 Comprensión del Seminario de Investigación en el Programa	95
4.3.2 Organización del seminario de investigación en el programa	95
4.4 PRÁCTICAS	95
4.4.1 Características generales del desarrollo de las prácticas formativas en el Programa	95
4.4.2 Laboratorio de simulación de habilidades farmacéuticas	96
4.4.3 Prácticas formativas	97
4.5 CONVENIOS	99
4.6 TALLER PEDAGÓGICO	99
4.6.1 Comprensión de los talleres en el programa	100
4.6.2 Organización de los talleres en el Programa	100
4.7 TUTORÍA	100
Comprensión de la tutoría en el Programa	101
4.8 ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES	101
4.8.1 Comprensión de las actividades extracurriculares en el Programa	101
4.9 PARTICIPACIÓN EN REUNIONES CIENTÍFICAS	102
4.9.1 Organización de la participación en reuniones (convenciones) científicas	102
4.10 OPCIONES DE GRADO	103
<b>5. CONDICIÓN: INVESTIGACIÓN</b>	<b>104</b>
5.1 SISTEMA DE INVESTIGACIONES	104
5.1.1 Dirección General de Investigaciones	104
5.2 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	105
5.3 SISTEMA DE INVESTIGACIONES DE LA FACULTAD	106
5.4 GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	107
5.5 JÓVENES INVESTIGADORES	116
5.6 ASIGNACIÓN DE TIEMPO PARA INVESTIGACIÓN DENTRO DE LA RESPONSABILIDAD ACADÉMICA DOCENTE	116
5.7 DISPONIBILIDAD DOCENTE PARA LA INVESTIGACIÓN EN EL PROGRAMA	116
5.8 PLAN PROSPECTIVO DE INVESTIGACIONES DEL PROGRAMA	117
5.9 INCORPORACIÓN DE LAS TIC A LA FORMACIÓN INVESTIGATIVA DEL ESTUDIANTE	119
5.10 PUBLICACIONES	120
5.11 INTERNACIONALIZACIÓN	121
5.12 PRESUPUESTO DE INVESTIGACIONES	125

5.12.1 Financiación de los proyectos de investigación	125
<b>6. CONDICIÓN: RELACIÓN CON EL SECTOR EXTERNO</b>	<b>127</b>
6.1 ACTIVIDADES DE PROYECCION SOCIAL DESARROLLADAS	128
6.1.1 La vinculación con el Sector Productivo	128
6.1.2 El trabajo con la comunidad	128
6.2 IMPACTO EN EL ENTORNO	131
6.3 FINANCIACIÓN DE LA PROYECCIÓN SOCIAL	135
6.4 INTERNACIONALIZACIÓN	136
6.5 COMPRENSIÓN DE LA RELACIÓN CON EL SECTOR EXTERNO	138
6.6 PROFESORES VINCULADOS A PROYECTOS DE RELACIÓN CON EL SECTOR EXTERNO	139
6.7 LA VINCULACIÓN INSTITUCIONAL CON OTRAS INSTITUCIONES NACIONALES E INTERNACIONALES	139
6.8 PROSPECTIVA DE LA VINCULACIÓN DEL PROGRAMA	141
6.9 DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN HACIA LAS COMUNIDADES	142
<b>7. CONDICIÓN: PERSONAL DOCENTE</b>	<b>143</b>
7.1 POLÍTICAS INSTITUCIONALES SOBRE DOCENCIA	144
7.2 NIVEL DE FORMACIÓN DE LOS DOCENTES	145
7.3 COMISIONES DE ESTUDIO	147
7.4 PERMANENCIA DOCENTE	148
7.5 PLAN DE FORMACIÓN	148
7.6 ESTATUTO DOCENTE	149
7.7 PERSONAL DOCENTE VINCULADO A LA UNIVERSIDAD	149
7.8 PROYECCIÓN DOCENTE DEL PROGRAMA PARA LOS PRÓXIMOS 7 AÑOS	150
7.9 PLAN DE CAPACITACIÓN DOCENTE EN EL PROGRAMA	151
<b>8. CONDICIÓN MEDIOS EDUCATIVOS</b>	<b>154</b>
8.1 SISTEMA DE BIBLIOTECAS	154
8.1.1 Biblioteca Central “Jorge Boshell Manrique”	154
8.1.2 Biblioteca Campus San Antonio	155
8.2 RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS	156
8.3 BASES DE DATOS EN LÍNEA CON LICENCIA	159
8.3.1 Consulta de bases de datos especializadas	160
8.4 HORARIO DE ATENCIÓN	161
8.5 PROGRAMA FORMACIÓN A USUARIOS EN BASES DE DATOS.	161
8.6 CONVENIO RED DE BIBLIOTECAS LUIS ÁNGEL ARANGO	162
8.7 MANUAL DE FUNCIONES Y PROCEDIMIENTOS	162
8.8 USO DEL RECURSO BIBLIOGRÁFICO EN EL ÚLTIMO AÑO	163
8.9 INVERSIÓN DE RECURSOS EN LA BIBLIOTECA	163
8.10 TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	164
8.11 DOTACIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO Y SOFTWARE	166
8.11.1 Salas de Sistemas – Edificio Leonardo Da Vinci	166
8.11.2 Salas de Sistemas – Campus San Antonio (urbano)	166
8.12 RECURSOS DOCUMENTALES	168
8.13 LABORATORIOS FÍSICOS	170
8.15.1 Laboratorio de simulación de habilidades clínicas en Sede San Antonio	170

8.15.2 Laboratorio de Simulación de habilidades farmacéuticas	171
<b>9. CONDICIÓN: INFRAESTRUCTURA FÍSICA</b>	<b>172</b>
9.1 INFRAESTRUCTURA FÍSICA GENERAL	172
9.1.1 Campus Barcelona	172
9.1.2 Campus San Antonio	173
9.1.2.1 Localización	173
9.1.2.2 Acceso	174
9.1.3 Aulas	175
9.1.4 Biblioteca y hemeroteca	176
9.1.5 Biblioteca Sede San Antonio	176
9.1.6 Centros de Documentación	177
9.1.7 Auditorios	177
9.1.8 Laboratorios	178
9.2 ESPACIOS PARA BIENESTAR UNIVERSITARIO	179
9.2.1 Servicios deportivos y recreativos	179
9.3 ESPACIOS ADMINISTRATIVOS	180
<b>10. CONDICIÓN: MECANISMOS DE SELECCIÓN Y EVALUACIÓN</b>	<b>182</b>
10.1 SELECCIÓN, VINCULACIÓN	182
10.2 PERMANENCIA	182
10.3 EVALUACIÓN DOCENTE	183
10.3.1 Evaluación del desarrollo de los cursos por parte de los estudiantes	184
10.3.2 Evaluación por parte de las directivas académicas de la Facultad	184
10.3.3 Autoevaluación	185
10.4 MARCO REGLAMENTARIO DE LA EVALUACIÓN DOCENTE	185
10.5 SELECCIÓN, VINCULACIÓN, PERMANENCIA Y EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES	186
10.5.1 Admisión de bachilleres por vía de excepción	187
10.5.2 Vinculación	187
10.5.3 Transferencias y homologaciones	189
<b>10.5.4 Permanencia</b>	189
10.6 SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES	190
10.7 REQUISITOS DE GRADO	191
<b>11. CONDICIÓN: ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y ACADÉMICA</b>	<b>192</b>
11.1 ESTRUCTURA GENERAL	192
Fuente: Web Unillanos. Facultad de Ciencias de la Salud, organigrama.2018	193
11.3 FACULTAD	195
11.4 RELACIONES DEL PROGRAMA CON OTRAS DEPENDENCIAS	196
<b>12. CONDICIÓN AUTOEVALUACIÓN</b>	<b>199</b>
12.1 MODELO INSTITUCIONAL DE AUTOEVALUACIÓN Y AUTORREGULACIÓN	200
12.1.1 Componentes del Modelo Institucional de Autoevaluación y Autorregulación (MIAA)	200
12.1.2 Elementos constitutivos del Modelo Institucional de Autoevaluación y Autorregulación	200
12.2 METODOLOGÍA DE TRABAJO	201
12.3 RESPONSABLES DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN	204

12. 4 AUTOEVALUACIÓN Y AUTORREGULACIÓN DEL PROGRAMA	205
12.4.1 Primer proceso de autoevaluación	206
12.4.2 Segundo proceso de autoevaluación	206
<b>13 CONDICIÓN: POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DE SEGUIMIENTOS A EGRESADOS</b>	<b>209</b>
13.1 ESTRATEGIAS PARA EL SEGUIMIENTO AL DESEMPEÑO DE LOS EGRESADOS	209
13.2 ENCUENTROS ANUALES DE EGRESADOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y LA INTERACCIÓN ENTRE LA UNIVERSIDAD, LOS EGRESADOS Y EL MERCADO LABORAL.	210
13.3 ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN	211
13.3.1 Portal web del programa de egresados	212
13.3.2. Revistas dirigidas especialmente a los egresados	212
13.3.3 Acciones institucionales relacionadas con los egresados	213
13.4 ANÁLISIS PROSPECTIVO DEL POTENCIAL DESEMPEÑO DE SUS GRADUADOS	215
13.4.1 Retos	215
13.4.2 El aporte a la construcción del tejido social	215
13.4.3 Aporte al desarrollo económico de la región y del país	215
13.4.4 Masa crítica	216
<b>14. CONDICIÓN: BIENESTAR UNIVERSITARIO</b>	<b>217</b>
14.1 SISTEMA DE BIENESTAR UNIVERSITARIO	217
14.1.1 Áreas de intervención	219
14.2 PROGRAMA JÓVENES EN ACCIÓN	221
14.3 PROGRAMA DE RETENCIÓN ESTUDIANTIL UNIVERSITARIO - PREU-	224
14.3.1 Estrategias para la permanencia y la graduación desde el PREU.	225
14.3.2 Sistema de seguimiento del PREU.	229
<b>15. CONDICIÓN: RECURSOS FINANCIEROS</b>	<b>231</b>
15.1 RECURSOS FINANCIEROS DE LA UNIVERSIDAD	231
15.2 PROYECCIÓN FINANCIERA DEL PROGRAMA	234
15.2.1 Proyección financiera de la carrera de Regencia de Farmacia, 2020-2026	234
15.2.2 Supuestos para calcular los egresos	236
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>244</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>253</b>

# LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Información del Programa Tecnología en Regencia de Farmacia	20
Cuadro 2. Distribución porcentual de establecimientos farmacéuticos de la Orinoquía 2018.	34
Cuadro 3. Establecimientos farmacéuticos veterinarios en el Meta	36
Cuadro 4. Necesidades del país y la región vs contribución del programa	42
Cuadro 5. Componentes, tipo de curso, créditos y requisitos de los cursos de Primer semestre	71
Cuadro 6. Componentes, tipo de curso, créditos y requisitos de los cursos de segundo semestre	71
Cuadro 7. Componentes, tipo de curso, créditos y requisitos de los cursos de tercer semestre.	72
Cuadro 8. Componentes, tipo de curso, créditos y requisitos de los cursos de cuarto semestre	72
Cuadro 9. Componentes, tipo de curso, créditos y requisitos de los cursos de quinto semestre	73
Cuadro 10. Componentes, tipo de curso, créditos y requisitos de los cursos de sexto semestre	73
Cuadro 11. Convenciones.	75
Cuadro 12. Tabla de homologaciones del plan de estudio, 2019	83
Cuadro 13. Relaciones de situaciones problemáticas para el Regente de Farmacia revisados en el periodo 2013-2018	87
Cuadro 14. Descripción de las prácticas formativas del Programa de Regencia de Farmacia	98
Cuadro 15. Líneas de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud. 2019	107
Cuadro 16. Categorización de Grupos de Investigación Facultad de Ciencias de la Salud, y grupos con futura articulación con investigaciones de Regencia. 2017	108
Cuadro 17. Actividades académicas (cursos electivos, seminarios, pasantías, eventos) derivados de líneas de investigación 2014 – I PA 2018	109
Cuadro 18. Participación docente del programa en la investigación 2013-2018	111
Cuadro 19. Relaciones de Situaciones problemáticas para semestres 2018.	113
Cuadro 20. Línea de Salud pública, con áreas de investigación del Programa de Regencia de Farmacia.	114
Cuadro 21. Investigaciones realizadas como opciones de grado por estudiantes de Regencia de Farmacia. 2016-2018	115
Cuadro 22. Horas de las responsabilidades asignadas, dedicadas a la investigación 2013-2018	117
Cuadro 23. Proyección de investigación en el Programa, 2020 - 2026*	119
Cuadro 24. Publicación de investigación de docentes del Programa de Regencia Periodo 2013 - IPA2018.	121
Cuadro 25. Redes a las cuales se encuentran adscritos los profesores de tiempo completo que prestan servicios al Programa. 2013 - IPA2018	123
Cuadro 26. Participación de profesores adscritos al programa en actividades de cooperación académica.	124
Cuadro 27. Convenios vigentes con instituciones nacionales para el desarrollo de prácticas y pasantías 2013 – IPA 2018. Facultad de Ciencias de la Salud	129
Cuadro 28. Instituciones educativas de Villavicencio con las que tienen convenios hasta IPA2018	129
Cuadro 29. Relación de proyectos de estrategia Universidad – Empresa – Estado, periodo 2014 – 2018. Pasantías	130
Cuadro 30. Impacto en el entorno que han generado los resultados de los proyectos comunitarios 2013 – IIPA 2018 de extensión o proyección social desarrollados por el Programa	132
Cuadro 31. El impacto que el programa ha ejercido en los medios local, regional, nacional o internacional.	134
Cuadro 32. Eventos de socialización y reforzamiento de 2013 – IPA2018	134
Cuadro 33. Horas de las responsabilidades asignadas, dedicadas a la proyección social, 2013 – IPA2018.	135

Cuadro 34. Movilidad saliente estudiantil del Programa de Regencia de Farmacia 2013 - IPA 2018.	137
Cuadro 35. Movilidad nacional entrante (visitantes) al Programa de Regencia de Farmacia 2013- IPA 2018.	137
Cuadro 36. Movilidad saliente general del Programa de Regencia de Farmacia 2013 - IPA 2018	138
Cuadro 37. Instituciones donde se han realizado prácticas formativas (2013 a 2018)	138
Cuadro 38. Relación de profesiones de los profesores que acompañan las prácticas formativas, 2018	139
Cuadro 39. Acercamientos y <b>convenios proyectados</b> con los principales centros educativos de formación media básica, media secundaria y escuelas de auxiliares de servicios farmacéuticos del Municipio 2020 -2025.	141
Cuadro 40. Indicador para medir la difusión de los resultados de la investigación hacia las comunidades	142
Cuadro 41. Distribución personal docente en la Facultad Ciencias de la Salud 2018-I	145
Cuadro 42. Relación formación docente y cursos del plan de estudio.	146
Cuadro 43. Productividad científica de profesores del Programa de Regencia, 2013 - 2018	147
Cuadro 44. Formación de docentes del Programa de Regencia proyectada para el periodo 2020-2026	149
Cuadro 45. Relación de cursos ofertados y desarrollados para los docentes del Programa Tecnología en Regencia de Farmacia y otros programas. 2013 -IPA2018	152
Cuadro 46. Relación de cursos proyectados a los docentes del Programa Tecnología en Regencia de Farmacia. 2020 - 2026	153
Cuadro 47. Biblioteca Central “Jorge Boshell Manrique” – Sede Barcelona	154
Cuadro 48. Recursos bibliográficos por programa académico	156
Cuadro 49. Publicaciones periódicas de apoyo al Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia. IPA2018	157
Cuadro 50. Infraestructura tecnológica del servicio de bibliotecas, IPA2018	159
Cuadro 51. Horarios de atención en biblioteca	161
Cuadro 52. Inversión recursos bibliográficos de la Universidad, 2017	163
Cuadro 53. Dotación de las salas de informática de la sede San Antonio.	166
Cuadro 54. Infraestructura tecnológica del servicio de bibliotecas	167
Cuadro 55. Recursos bibliográficos por programa académico – 2018	169
Cuadro 56. Proyectos BPUNI, ejecutados durante el periodo 2016 - 2017	169
Cuadro 57. Áreas Campus San Antonio.	174
Cuadro 58. Aulas Edificio Sede San Antonio, área antigua	175
Cuadro 59. Aulas edificio nuevo Sede San Antonio,	176
Cuadro 60. Infraestructura física de las bibliotecas	177
Cuadro 61. Número de Laboratorios por Facultad 2017	178
Cuadro 62. Laboratorios por facultad, 2018	179
Cuadro 63. Espacios administrativos de la Facultad de Ciencias de la Salud en la Sede San Antonio y del Programa de Regencia de Farmacia.	181
Cuadro 64. Evaluación docente del programa periodo 2013 – 2018	186
Cuadro 65. Estudiantes que ingresaron en condición especial al Programa de Tecnología en Regencia de farmacia 2013- 2018.	187
Cuadro 66. Histórico de matriculados a programas de Regencia de Farmacia Periodo 2013-2018	188
Cuadro 67. Tasa de deserción anual del programa de tecnología en Regencia de Farmacia, periodo 2013-2018	190
Cuadro 68. Resultados comparativos de la autoevaluación del programa	207
Cuadro 69. Encuentros de egresados realizados por la Facultad de Ciencias de la Salud durante el año 2013- 2018	211
Cuadro 70. Revistas de egresados publicadas	213
Cuadro 71. Acciones institucionales relacionadas con los egresados	213

Cuadro 72. Inversión Bienestar Institucional 2018-IPA - Según Áreas o Campos de Acción	219
Cuadro 73. Descuentos Socioeconómicos 2013 – IPA2018	220
Cuadro 74. Programa de alimentos población anual beneficiada según recursos gestionados	221
Cuadro 75. Programa Jóvenes en Acción. Participación de estudiantes del Programa de Regencia de Farmacia. Convenio Interadministrativo No. 195 de 2013	222
Cuadro 76. Porcentaje de Población estudiantil de Regencia beneficiada - Programas de bienestar universitario 2013 a 2018	223
Cuadro 77. Jornada de Primer Encuentro con la U - Participación de Estudiantes	226
Cuadro 78. Jornada de Primer Encuentro con la U - Cursos de Nivelación Académica e Identificación de Conductas de Entrada	226
Cuadro 79. Número de cursos apoyados, nota promedio y estudiantes beneficiados.	227
Cuadro 80. Tasa de deserción anualizada 2013 – 2016	229
Cuadro 81. Porcentaje de riesgo de deserción de estudiantes nuevos, las estrategias de apoyo	230
Cuadro 82. Balance General 2016-2017	232
Cuadro 83. Estado de Resultados 2016-2017	233
Cuadro 84. Distribución del número de inscritos y matriculados en el Programa de Regencia de Farmacia según deserción semestral.	235
Cuadro 85. Proyecciones de ingresos 2020 – 2016 pesos corrientes.	238
Cuadro 86. Proyecciones de egresos 2020 – 2026 pesos corrientes	240
Cuadro 87. Resumen y evaluación financiera 2020 – 2016 pesos corrientes.	242



# LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Relación de las competencias específicas por áreas del Programa.	54
Figura 2. Componentes de la Gestión Integral del Programa	60
Figura 3. Competencias en el campo de formación del Regente de Farmacia	67
Figura 4. Distribución porcentual de créditos por áreas de formación Componentes	69
Figura 5. Porcentaje de créditos según los cursos del área básica (25%)	75
Figura 6. Porcentaje de créditos según los cursos del área profesional (65)	75
Figura 7. Plan de estudios Programa Tecnología en Regencia de Farmacia 2019	77
Figura 8. Porcentaje de créditos según los cursos del área complementaria (6%)	78
Figura 9. Estructura del sistema de Investigaciones de la Universidad –SIU-	105
Figura 10. Centro de investigaciones de la Facultad de Ciencias de la Salud	106
Figura 11. Proceso de formación para la investigación, la innovación y la creación artística y cultural, 2018-1	112
Figura 12. Distribución del número de docentes del Programa de Regencia, según los tipos de vinculación, periodo IIPA 2018	150
Figura 13. Biblioteca Campus San Antonio	155
Figura 14. Campus Barcelona	173
Figura 15. Ampliación de área del campus San Antonio, 2018	174
Figura 16. Biblioteca San Antonio	177
Figura 17. Auditorio Jaime Garzón, Sede San Antonio	178
Figura 18. Escenarios deportivos y recreativos, sede Barcelona	179
Figura 19. Cafetería, escenarios recreativos y sitios de estudio, sede San Antonio.	180
Figura 20. Estructura académico - administrativa de la la Facultad de Ciencias de la Salud	193
Figura 21. Componentes del Modelo Institucional de Autoevaluación y Autorregulación	201
Figura 22. Elementos constitutivos del sistema de autoevaluación	202
Figura 23. Esquema Metodología de Trabajo	203
Figura 24. Responsables del proceso de autoevaluación.	205
Figura 25. Encuentro de egresados.	211
Figura 26. Portal web del programa de egresados de la Universidad de los Llanos	212
Figura 27. Trabajo en equipo con docentes – Programa Regencia	230
Figura 28. Ingresos PGN vs Recursos Administrados.	231
Figura 29. Total de Inversión con PGN y Recursos Administrados.	232
Figura 30. Flujo de ingresos y egresos del Programa de Regencia de Farmacia.	243

## LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Resolución de reconocimiento Institucional, como Universidad	254
Anexo B. Acuerdo Superior 009 de 2005. Creación del Programa de Regencia de Farmacia	255
Anexo C. Historia farmacéutica y de la Tecnología en Regencia de Farmacia	256
Anexo D. Programas actuales de tecnología en Regencia de Farmacia, modalidad presencial, Abril de 2019	257
Anexo E. Guia PIARF	258
Anexo F. Microcurrículos.	259
Anexo G. Acuerdo Superior N° 014 de 2015 Lineamientos curriculares	260
Anexo H. Resolución Académica N° 081 de 2019. Establece el plan de estudios del Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia	261
Anexo I. Resolución Académica N° 082 Plan de transición y homologación del Plan de Estudios del Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia	262
Anexo J. GETI	263
Anexo K. Reglamento de prácticas para el programa de Tecnología en Regencia de Farmacia.	264
Anexo L. Reglamentación del Uniforme para estudiantes del Programa de Regencia	265
Anexo M. Plan de prácticas formativas para el Programa de Regencia	266
Anexo N. Resolución 029 de 2018. Opciones de grado de la Facultad de Ciencias de la Salud	267
Anexo O. Resolución 036 de 2018, de la Facultad de Ciencias de la salud, modificatoria de la Res. 029 de 2018.	268
Anexo P. AS N° 026 de 2000. Crea Sistema de investigaciones de la Unillanos	269
Anexo Q. Resolución 031 de 2018. Aprobación de líneas de profundización del Programa de Regencia.	270
Anexo R. Formato de Evaluación de presentación del PIARF por docentes	271
Anexo S. Acuerdo Académico N° 006 del 05 de marzo de 2012. Establece tiempo para dedicación a investigación de parte de docentes.	272
Anexo T. Acuerdo Superior N° 020 de 2002. Crea el Sistema de Publicaciones de Unillanos	273
Anexo U. Acuerdo Superior N° 014 de 2013. Establece los criterios de Propiedad Intelectual en la Unillanos.	274
Anexo V. Financiación de la investigación en el periodo 2013-2018 programa de Regencia	275
Anexo W. Acuerdo Superior N° 021 de 2002. Crea el Sistema de Proyección Social de la Unillanos	276
Anexo X. Convenio Sikwany- Práctica ambulatoria	277
Anexo Y. Comunidades, empresas, gobiernos, instituciones, organizaciones de usuarios, y asociaciones a los que se presta asistencia técnica o tecnológica, servicios, asesorías y otros apoyos.	278
Anexo Z. Movilidad estudiantil con otras instituciones nacionales e internacionales, Periodo 2013 - IPA2018	279
Anexo AA. Acuerdo Superior N° 031 de 2002 Reglamenta para Unillanos, el Decreto 1279 de 2002. Régimen salarial.	280
Anexo BB. Acuerdo Superior N° 008 de 2012, Modifica el 031 de 2002	281
Anexo CC. Acuerdo Superior N° 002 de 2004. Reglamento docente	282
Anexo DD. 002 de 2010Planta global y vinculación docente	283
Anexo EE. AS N° 013 de 2015. Evaluación de desempeño docente	284
Anexo FF. Acuerdo N° 014 de 2009 "Por el cual se crea el sistema de evaluación periódica de productividad académica.	285
Anexo GG. AA N° 019 de 2012, "Por el cual se establecen los tiempos de dedicación a labores académico – administrativas para los profesores de carrera y ocasionales en la Universidad de los Llanos	286
Anexo HH. AA N° No. 009 de 2011 "Por el cual se establece el número máximo de horas de la jornada semanal de los profesores de tiempo completo, dedicados a actividades complementarias del desarrollo de la docencia, la investigación y la proyección social.	287

Anexo II. AA N° 010 de 2016. “Por el cual se establece el cálculo del tiempo semanal dedicado a la actividad docente de los profesores de tiempo completo, medio tiempo y catedráticos de los programas presenciales.	288
Anexo JJ. AS N° 015 de 2003. Estatuto estudiantil	289
Anexo KK. AS N° 001 de 2015. Admisión de estudiantes con condiciones especiales	290
Anexo LL. Acuerdo Superior N° 004 de 2009 “Por el cual se expide el Estatuto General de la Universidad de los Llanos	291
Anexo MM. Acuerdo Superior N° 012 de 2009, “Por el cual se establece el Sistema Académico y Curricular de la Universidad de los Llanos.	292
Anexo NN. Acuerdo Superior N° 002 de 2011, Define las unidades académicas adscritas a las diferentes facultades.	293
Anexo OO. AS N° 061 de 2012. Modelo de autoevaluación y autoregulación de la Universidad de los Llanos.	294
Anexo PP. Primer informe de autoevaluación del Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia	295
Anexo QQ. Plan de mejoramiento y sostenibilidad 2017.1PA a 2018.2 PA	296
Anexo RR. Segundo informe de autoevaluación del Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia.	297
Anexo SS. Plan de Mejoramiento por resultados 2 autoevaluación (2019)	298
Anexo TT. AS No. 005 de 2009, autoriza la carnetización de egresados de la Universidad de los Llanos	299
Anexo UU. Acuerdo Académico No. 008 de 2012. Requisitos para trámites de auxilio de formación avanzada	300
Anexo VV. AS No. 025 del 7 de octubre de 2002, creó el Sistema de Bienestar Institucional.	301
Anexo WW. Diplomados y cursos a ofrecer bianualmente	302
Anexo XX. AA N° 010 de 2016, el reconocimiento de las horas de asesoría a estudiantes	303
Anexo YY. Horas del plan de estudios de Regencia de Farmacia	304
Anexo ZZ. AA N° 009 de 2016. Reconocimiento de labores Académico. Administrativas de docentes	305
Anexo AAA. Costos de monitores y auxiliares de docencia para el Programa de Regencia de Farmacia	306
Anexo BBB. Costos de compra de bibliografía para el Programa de regencia	307

# 1. CONDICIÓN: DENOMINACIÓN

## 1.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROGRAMA

Cuadro 1. Información del Programa Tecnología en Regencia de Farmacia

Nombre de la Institución	Universidad de los Llanos
Domicilio	Km. 12 Vía Puerto López
Sitio Web	<a href="http://www.unillanos.edu.co">www.unillanos.edu.co</a>
Denominación del Programa	Tecnología en Regencia de Farmacia
Ubicación del Programa	Sede San Antonio vía al Hospital Calle 37 # 41 – 02, Barzal Alto.
Número de contacto	6616900 Extensión 112
Correo electrónico	<a href="mailto:regenciadefarmacia@unillanos.edu.co">regenciadefarmacia@unillanos.edu.co</a>
Estado del Programa	En funcionamiento
Título que otorga	Tecnólogo(a) en Regencia de Farmacia
Instancia que la expide	Consejo Superior Universitario
Número de la norma	Acuerdo 009
Fecha de la norma	29 de abril 2005
Registro calificado actual	Resolución 4913 del 7 abril de 2014
Código SNIES	52912
Duración estimada del programa	6 semestres
Periodicidad	Semestral
Metodología	Presencial
Nivel del programa	Tecnología
Campo del conocimiento	Matemáticas y ciencias naturales
Núcleo Básico Común, NBC.	Química y afines
Créditos académicos	100
Número de estudiantes para el primer periodo académico	48
Programa adscrito a	Facultad de Ciencias de la Salud
Valor de la matrícula al iniciar	1.4 SMLV

## **1.2 CORRESPONDENCIA ENTRE LA DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA Y LA DENOMINACIÓN**

El Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia de la Universidad de los Llanos, pertenece a la Facultad de Ciencia de la Salud y tiene como propósito formar tecnólogos para la gestión y el fomento del acceso, la calidad, el uso adecuado de los medicamentos, vigilancia, seguimiento y auditoría en los establecimientos farmacéuticos, farmacia ambulatoria y hospitalaria, en coherencia con el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) y la Política Farmacéutica Nacional, para contribuir a la conservación y promoción de la salud individual, familiar y colectiva. El programa inicia sus labores en el segundo semestre del 2007, generando 22 cohortes con un total de 403 graduados<sup>1</sup>, los cuales se encuentran vinculados en diferentes instituciones de salud y diversos establecimientos farmacéuticos de la región y del país.

El Programa tiene las siguientes características: una inscripción semestral con una selección de 48 estudiantes, duración de 6 semestres, plan de estudios con un total de 100 créditos y un promedio de 17 créditos semestrales. Cuenta con cuatro áreas de formación (básica, profesional, de profundización y complementaria) que contribuyen al logro de los propósitos del Programa. La denominación y título de Tecnólogo en Regencia de Farmacia que se otorga, está de acuerdo con su naturaleza y corresponde a las normas de ámbito nacional y reglamentado por la Universidad de los Llanos (ver Anexo A), a través del Acuerdo Superior 009 de 2005 (Anexo B).

El modelo pedagógico del Programa permite que el proceso de enseñanza y aprendizaje integre la teoría y la práctica al contexto social de tal manera que el estudiante identifique los problemas y plantee soluciones en el campo de los productos farmacéuticos de uso humano y veterinario, fundamentados en las diferentes disciplinas y ciencias del campo farmacéutico.

El contenido curricular está integrado por cursos básicos, profesionales, de profundización y complementarios que permiten adentrarse en los campos de la biología, la química, la matemática, la gestión de recursos farmacéuticos, la administración, el mercadeo, la farmacología, la promoción y prevención, la investigación, la ética y la bioética. Todo esto contribuye a la formación de profesionales que responden a las necesidades del contexto regional y nacional.

---

<sup>1</sup> Universidad de los Llanos. Secretaría general. Consulta 14 febrero de 2019.

## 2. JUSTIFICACIÓN

### 2.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO SOCIOECONÓMICO

#### 2.1.1 Análisis socioeconómico a nivel internacional

Las condiciones socio económicas actuales a nivel global y su repercusión en las políticas educativas institucionales de la Universidad de los Llanos son, desde todo punto vista, elemento incidente y determinante para identificar las amenazas y fortalezas que dichas condiciones aportan a los objetivos trazados por la Universidad<sup>2</sup>; es así como resulta de vital importancia considerar las perspectivas económicas globales presentadas por el Banco Mundial<sup>3</sup> cuyas proyecciones para 2019 anuncian que el crecimiento económico mundial se reducirá al 2,9% en un escenario, en donde el comercio internacional y la inversión se han atenuado, las tensiones comerciales siguen siendo altas, y las condiciones de financiamiento se han endurecido.

De otra parte, en presencia de la reacción de muchos de los países, tanto de la Eurozona, ante la amenaza a la estabilidad económica-financiera de algunos de sus miembros, como del impacto migratorio de países con economías en estado crítico, como sucede en Latinoamérica, ya sea por conflictos o por malos manejos de sus recursos, se prevé que el crecimiento en las economías de mercados emergentes y en desarrollo se estancará en un 4,2% este año, por efecto de una recuperación más débil de lo esperado en los países exportadores de productos básicos (entre ellos, Colombia) y una desaceleración en los países importadores de dichos productos.

Otra es la mirada del Fondo Monetario Internacional (FMI)<sup>4</sup> para el 2019, que prevé un crecimiento del 3,5% de la economía mundial y 3,6% en 2020; la discrepancia radica en que para el FMI el mundo está enfrentando, si no una

---

<sup>2</sup>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Condiciones de calidad del Programa de Especialización en Salud Ocupacional de la Universidad de los Llanos. Villavicencio, 2013.

<sup>3</sup>BANCO MUNDIAL. Perspectivas económicas mundiales: Cielos cubiertos. Enero 2019. Disponible en: <http://www.bancomundial.org/es/publication/global-economic-prospects>,

<sup>4</sup>FONDO MONETARIO INTERNACIONAL. Expansión global decrece con menor pronóstico de crecimiento económico: FMI. Foro Económico Mundial. 22—25 enero 2019 Davos-Klosters, Switzerlan. FMI. Disponible en: <https://www.panorama.com.ve/mundo/Expansion-global-decrece-con-menor-pronostico-de-crecimiento-economico-FMI-20190121-0062.html>,

recesión, sí una desaceleración, frente a lo anterior afirma Lagardé que “Resulta imperativo la implementación, en todas las economías, de medidas para impulsar el crecimiento potencial de la producción, mejorar la inclusión y fortalecer los colchones fiscales y financieros en un entorno de altas cargas de deuda, y condiciones financieras más estrictas”, de no ser así, los países en desarrollo tendrán cuentas fiscales con un menor espacio fiscal para afrontar nuevas exigencias para los diferentes programas. Todo lo anterior, se encuentra estrechamente ligado a los aspectos económicos y sociales que van a tener impacto en las condiciones de salud pública, a lo cual es conveniente referirse, toda vez que el Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia se encuentra incurso en el área de salud y por tanto debe contribuir al cumplimiento de metas fijadas por el Ministerio de Salud y Protección Social.

El informe sobre salud en el mundo del 2010 de la Organización Mundial de la Salud (OMS), menciona las formas de financiar la asistencia sanitaria ante el envejecimiento de la población y por ende, aumento en las enfermedades crónicas, sin olvidar los nuevos tratamientos de alto costo. La cobertura universal, se ve obstaculizada por la continua dependencia de los pagos directos, incluidas las cuotas de usuario, como el mayor obstáculo para un real acceso a la atención en salud<sup>5</sup>; además de la situación de dispensación incompleta de fórmulas por falta de disponibilidad en los establecimientos farmacéuticos encargados, lo que repercute en el cumplimiento de la prescripción, en razón a que el usuario no vuelve a reclamarlos y si lo hace tiene sobrecostos.

Ya en el informe sobre salud en el mundo del 2017<sup>6</sup>, la OMS, informa que 1.5 billones de personas requirieron tratamiento en masa o individual de casos entre 2010 - 2016 de enfermedades “desatendidas” (la filariasis linfática, la oncocercosis y el tracoma, entre otras), con reducción de medio millón, comunes en zonas tropicales pobres, enfermedades que exigen abogacía por parte de los Regentes.

El nuevo Sistema Mundial de Vigilancia de la Resistencia a los Antimicrobianos de la Organización (GLASS, por sus siglas en inglés), ha revelado la presencia generalizada de resistencia a los antibióticos en muestras de 500.000 personas de 22 países en las que se sospechaban infecciones bacterianas. Las bacterias resistentes más frecuentes eran *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* y *Streptococcus pneumoniae*, seguidas de *Salmonella*

---

<sup>5</sup> ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Informe sobre la salud en el mundo 2010. Financiación de los sistemas de salud: El camino a la cobertura universal. OMS. [en línea]. [Consultado julio 27 de 2013]. Disponible en: <http://www.who.int/whr/2010/es/index.html>,

<sup>6</sup>WORLD HEALTH ORGANIZATION. World health statistic 2018. Monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. 2018. (on line). Consultado 28 enero de 2019. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272596/9789241565585-eng.pdf?ua=1>, p.5-8

*spp*; el Sistema no incluye datos sobre las resistencias de *Mycobacterium tuberculosis* (el bacilo que causa la tuberculosis). La resistencia a la penicilina, osciló entre un 0% y un 51% en los países estudiados. Además, entre un 8% y un 65% de las muestras de *E. coli*, una bacteria que causa infecciones de las vías urinarias, presentaban resistencia al ciprofloxacino<sup>7</sup>.

Así, la prolongación de la enfermedad por la resistencia, la necesidad de más pruebas y la utilización de fármacos más caros aumentan el costo de la atención sanitaria a los pacientes con infecciones resistentes en comparación con el de los pacientes con infecciones no resistentes; de igual forma, cada año, 480 000 personas presentan TB multirresistente, y la farmacorresistencia empieza a complicar también la lucha contra el VIH y el paludismo<sup>8</sup>.

Lo anterior es significativo para el Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia en el compromiso de ahondar en las necesidades del contexto a través de la realización de investigaciones sobre resistencia a medicamentos, adherencias a tratamientos, reacciones adversas de medicamentos, disposición final y uso adecuado de medicamentos vencidos y/o no utilizados, y empleo de otros medicamentos o productos farmacéuticos en la región.

De otra parte, la OMS considera la política nacional farmacéutica como “un compromiso con un objetivo y una guía de acción”<sup>9</sup>: Dentro de la política sanitaria en la que la atención en salud es un determinante de primer orden, los servicios farmacéuticos son esenciales, pues son los que dan credibilidad, pero si no existe un abastecimiento adecuado de medicamentos de buena calidad o si éstos son mal prescritos se pierde dicha credibilidad, de ahí que la aplicación de una política farmacéutica efectiva promueva la confianza en los servicios de salud y su utilización.

En razón a que hay argumentos de índole económica, los gobiernos deben considerar la proporción del gasto sanitario destinado a la compra de

---

<sup>7</sup> ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Datos recientes revelan los altos niveles de resistencia a los antibióticos en todo el mundo. Centro de Prensa, 29 enero de 2019. Consultado 30 enero de 2019. Disponible en: <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2018/antibiotic-resistance-found/es/>,

<sup>8</sup> ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Resistencia a los antimicrobianos: Datos y cifras. 15 febrero de 2018. (en línea). Consultada 29 enero de 2019. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/resistencia-a-los-antimicrobianos>

<sup>9</sup>ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Cómo desarrollar y aplicar una política farmacéutica nacional. Ginebra. OMS. Segunda Edición. 2002. [en línea]. [ Consultado julio 27 de 2013]. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js5410s/4.1.2.html> .



medicamentos y es allí donde se hace indispensable contar con una política farmacéutica. Además, la OMS define unos contenidos básicos a tener en cuenta en las políticas farmacéuticas nacionales<sup>10</sup>, entre otros se menciona selección de medicamentos esenciales, asequibilidad, financiación de los medicamentos, sistemas de suministro, reglamentación y garantía de la calidad, uso racional de la investigación, desarrollo de recursos humanos, vigilancia y evaluación. Estas recomendaciones de la OMS han sido y son acogidas por Colombia para el diseño de las Políticas Farmacéuticas, es así como Alejandro Gaviria, exministro de salud, la dirigió al control de los precios de los medicamentos<sup>11,12</sup>, con evidente protección de precios accesibles. Asimismo, dichas políticas son un derrotero clave para desarrollar políticas en educación y salud, siendo importantes y relevantes para la orientación del currículo en el Programa.

Por otro, los datos sobre disponibilidad de medicamentos son deficientes en la mayoría de los países en desarrollo, en Colombia en cuanto a la mediana de la disponibilidad de determinados medicamentos genéricos en los establecimientos públicos 86,7% y privados 87,9%<sup>13</sup>. Escasean especialmente los medicamentos destinados a tratar ECNT, dato importante para el Tecnólogo en Regencia quien debe contribuir a la disponibilidad oportuna y adecuada de los medicamentos en los establecimientos farmacéuticos a su cargo.

La falta de medicamentos en el sector público obliga a los pacientes a adquirirlos en el privado, donde los productos genéricos se venden a precios que por término medio son un 610% más alto que los precios internacionales de referencia y aún más cuando son Medicamentos de Alto Costo (MAC), que en un periodo de cinco años, el valor facturado creció 847,4%, ésta situación aboca a muchas familias a la pobreza catastrófica, en particular a las que tienen algún miembro aquejado de una ECNT y de alto costo y no le proveen de MAC. Los antineoplásicos e inmunomoduladores constituyeron 46,3% del total facturado, antinfeciosos 15,2%, preparaciones hormonales sistémicas 9,5% y fármacos para el sistema

---

<sup>10</sup>Ibíd.

<sup>11</sup> DINERO. Tensión en el Gobierno por política de precios de medicamentos.(en línea) 5 nov. de 2017. Consultado 29 enero de 2019. Disponible en <https://www.dinero.com/edicion-impresa/pais/articulo/disputa-por-la-politica-de-precios-de-los-medicamentos-en-colombia/245167>,

<sup>12</sup> COMISIÓN NACIONAL DE PRECIOS DE MEDICAMENTOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS – COLOMBIA. Circular número 03 de 2017. (en línea). Consultada 29 enero de 2019. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/MET/Proyecto-Circular-3-2017.pdf>,

<sup>13</sup>ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Estadísticas sanitarias mundiales 2012. Ginebra. OMS. 2012. p 34. ISBN 978 92 4 356444 9.stadísticas sanitarias mundiales 2012. Organización Mundial de la Salud. Pág. 122.

nervioso 9,1%<sup>14</sup>.

## 2.1.2 Análisis socioeconómico nacional

### 2.1.2.1 Situación salud

La población nacional a diciembre del 2018 es de 45.5<sup>15</sup>, diferencia por sexo: 48,6% hombres y 51,4% mujeres. La distribución urbana es del 77,8% en cabeceras municipales, indicando alta concentración urbana en las principales ciudades capitales, y rural: en centros poblados 7,1% y en dispersos 15,1%. Distribución directamente relacionada con la ubicación de Regentes en los establecimientos y servicios farmacéuticos.

El grupo etario menor de 15 años corresponde al 22,5%, entre 15 - 64 años 68,3% y la población mayor de 65 años es del 9,2%, habiendo un incremento intercensal de 2,35%, cifra que implica mayor presencia de Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT) y consecuentemente mayor atención en salud. En relación con los índices, el de envejecimiento es de 41 y el de dependencia demográfica es de 46; la esperanza de vida al nacer general es de 76,15 para el quinquenio 2015-2019 años, variando cinco años entre hombre y mujer<sup>16</sup>.

De otra parte, dentro de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible<sup>17</sup>, el que tiene que ver directamente con el área de formación del Regente es: El acceso universal a medicamentos y vacunas seguros, eficaces y de calidad. El acceso es un asunto de interés no solo colombiano, sino mundial, teniendo en cuenta: los precios cada vez más elevados de nuevos medicamentos, que incrementan la presión sobre la capacidad de todos los sistemas de salud de proporcionar un acceso pleno y asequible a la atención sanitaria; a los problemas persistentes de escasez y desabastecimiento de medicamentos esenciales, sobre todo para ENT

---

<sup>14</sup> MACHADO Alba JE; Moncada Escobar JC. Evolución del consumo de medicamentos de alto costo en Colombia. Rev. Panam Salud Publica 31(4), 2012. Consulta 18 febrero 2019. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2012.v31n4/283-289/>,

<sup>15</sup> DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Resultados preliminares del censo nacional de población y vivienda 2018. (On line) citado 30 enero de 2019. Disponible en: <https://sitios.dane.gov.co/cnpv-presentacion/src/#cuantos00>,

<sup>16</sup> MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Análisis De Situación De Salud (ASIS) Colombia, 2017 [en línea]. Bogotá, D.C. MinSalud. 2017. [Consultado 24 enero 2019]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/asis-nacional-2017.pdf>, p.41

<sup>17</sup> *Ibid.* p.1

y vacunas, se suma el hecho de que: “El 10% de los medicamentos en el país son adulterados o falsificados, aseguró el director del INVIMA”<sup>18</sup>, que representan un riesgo incalculable e inaceptable para la salud pública. Además, hay problemas tanto de resistencia a los antimicrobianos, como el uso indebido de opioides evidencian la necesidad imperiosa de propender por el uso apropiado de los medicamentos<sup>19</sup>. El Porcentaje de personas afiliadas al SGSSS a las que les formularon medicamentos y les fueron entregados para el 2016, fue del 63,4%<sup>20</sup>.

La comunidad del Programa no es ajena al entorno que lo rodea y puede ser partícipe de las estrategias que se implementen en pro de la mejora de la calidad de vida de la comunidad.

### **2.1.2.2 Situación educativa**

En nivel educativo es un factor importante en el cuidado de la salud. Un paciente educado y conocedor de su patología muestra mayor interés en su tratamiento, pero sobre todo es un usuario que puede leer y comprender la prescripción médica, seguir instrucciones en caso de intoxicación e identificar claramente la información de los medicamentos.

Algunos indicadores que muestran el estado de educación en el país son: la tasa de analfabetismo en población de mayores de 15 y más años 6%, para 2015<sup>21</sup>, según el Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura las coberturas<sup>22</sup> en educación primaria, básica secundaria y media varían mucho, según los territorios, aunque es gratuita. La tasa de cobertura bruta en educación superior por departamento - año 2015,

---

<sup>18</sup> CARACOL. Hasta los medicamentos más baratos falsifican en Colombia: Invima. Entrevistado Javier Humberto Guzmán. Citado el 18 febrero. Disponible en: [http://caracol.com.co/programa/2018/04/06/6am\\_hoy\\_por\\_hoy/1523018449\\_665512.html](http://caracol.com.co/programa/2018/04/06/6am_hoy_por_hoy/1523018449_665512.html),

<sup>19</sup> OMS. Elaboración de la hoja de ruta sobre el acceso a los medicamentos y vacunas 2019-2023. (en Línea) - Consultado 24 enero de 2019. Disponible en: [https://www.who.int/medicines/access\\_use/road-map-medicines-vaccines/es/](https://www.who.int/medicines/access_use/road-map-medicines-vaccines/es/),

<sup>20</sup> MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Consultado 31 enero de 2019. (En línea). Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VP/DOA/boletin-aseguramiento-i-trimestre-2017.pdf>,

<sup>21</sup> UNESCO: Tasa de alfabetización, total de adultos (% de personas de 15 años o más). Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SE.ADT.LITR.ZS?locations=CO>,

<sup>22</sup> DANE. Censo 2018. Cuantos somos. (en línea). Consulta 30 enero de 2019. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018/cuantos-somos>,

fue de 49,42%<sup>23</sup>, con variaciones zonales de acuerdo con la integración de los departamentos.

### **2.1.2.3 Nivel de ingresos**

El nivel de ingreso de la población afecta la calidad de vida y las condiciones de salud de los usuarios del SGSSS, debido a que el gasto de medicamentos repercute en la canasta familiar, a continuación se muestran algunos indicadores que proporcionan una visión de la situación económica del país: el PIB a septiembre 18 de 2018 fue de 2,61%, incrementando en 0,79%; el cual no responde a las necesidades sociales de un país en desarrollo y con una agenda de posconflicto, a cumplir y sin recursos. Tasa de desempleo 8,76% a noviembre 2018<sup>24</sup>. En 2017 la pobreza multidimensional fue 17,0% para el total nacional, en 2016 de 17,8% y la pobreza monetaria alcanzó el 26,9% y la extrema de un 7,4%, en el total nacional<sup>25</sup>. En Colombia, el Gini está en 0.53 que ubica al país como el segundo más inequitativo de América Latina<sup>26</sup>.

Los anteriores indicadores afectan el desarrollo humano de la población en todos los ámbitos (educativo, laboral, material, recreativo y cultural, etc.), máximo en un contexto de posconflicto con agendas por cumplir y con un presupuesto nacional deficitario.

### **2.1.2.4 Políticas Nacionales**

Las bases para el Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022, “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”<sup>27</sup> en cuanto a la atención en educación, salud,

---

<sup>23</sup> SNIES- Ministerio de Educación Nacional, con corte a marzo de 2016. Consulta 30 Enero de 2019. Disponible en: [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-359643\\_recurso.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-359643_recurso.pdf),

<sup>24</sup> BANCO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. Boletín de indicadores económicos. Enero 28 de 2019. (en línea). Consulta 30 enero de 2019. Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/paginas/bie.pdf>,

<sup>25</sup>DANE. Pobreza Monetaria y Multidimensional en Colombia 2017. Consultado 30 Enero de 2019. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/pobreza-y-desigualdad/pobreza-monetaria-y-multidimensional-en-colombia-2017>,

<sup>26</sup>UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Periódico digital. 28 enero de 2018. Consultado 30 enero de 2019. Disponible en: <http://unperiodico.unal.edu.co/pages/detail/pese-al-crecimiento-economico-colombia-sigue-siendo-uno-de-los-paises-mas-inequitativos-del-mundo/>,

<sup>27</sup>DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”. Resumen ejecutivo (en línea). [Consultado 30 enero 2019].

infraestructura, seguridad y el medio ambiente. En lo relacionado con salud, resalta el control de precios a medicamentos y la atención obligatoria y de calidad; protección de niños y niñas de las drogas ilícitas. Como estrategias para la inversión de recursos están: movilidad social, competitividad e infraestructura estratégicas, seguridad, justicia y democracia para la construcción de paz, transformación del campo, crecimiento verde y buen gobierno.

En el pacto por la equidad, trata de salud para todos con calidad y eficiencia, sostenible por todos y en su componente f, alcanzar la eficiencia del sector, optimizando los recursos disponibles y generando nuevos con el aporte de todos mediante la estrategia de que el MSPS mantenga el lineamiento propuesto por la política farmacéutica en cuanto a las medidas de acceso a medicamentos a precios justos, fortaleciendo políticas que ayuden al uso racional de medicamentos y esquemas de riesgo compartido.

El emprendimiento y la competitividad, tiene asignado un 2,2% del Presupuesto Nacional, lo que implica posibilidades de apoyo a estrategias de la Universidad – Empresa – Estado, en donde la UNILLANOS lidera este proceso y se han logrado avances, en capacitación de recurso humano, mejoramiento de procesos, prácticas formativas, visitas extramuros entre otros; en el sector de servicios y establecimientos farmacéuticos, es indispensable proyectar nuevas investigaciones en el ámbito de la disponibilidad de medicamentos, la gestión integral de los establecimientos y servicios farmacéuticos, y actividades de promoción y prevención con el fin de establecer planes para enfrentar los nuevos retos de calidad e innovación, como presencia Institucional y respuesta a convenios.

Al respecto se pretende desarrollar el Plan Digital para el país con el fin de impulsar la masificación del uso de Internet a nivel nacional: desarrollar un Ecosistema Digital (infraestructura, servicios, aplicaciones y usuarios) e incentivar, de forma integral, la oferta y demanda de servicios de TIC, con acceso universal, como estrategia de la cuarta revolución industrial, impulsando la inteligencia artificial.

---

Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/PND/Bases%20Plan%20Nacional%20de%20Desarrollo%20%28completo%29%202018-2022.pdf>,  
<http://wp.presidencia.gov.co/sitios/especiales/Documents/20150616-especial-plan-nacional-desarrollo/index.html>,

- *Política Farmacéutica Nacional (PFN)*

El propósito de la Política Farmacéutica<sup>28</sup> es: “Optimizar la utilización de los medicamentos, reducir las inequidades en el acceso y asegurar la calidad de los mismos, en el marco de la Seguridad Social en Salud”. Dentro de los objetivos está el de desarrollar y aplicar estrategias orientadas a toda la población que propicien la cultura del uso adecuado de los medicamentos en todos los actores y en todas las fases de su producción y consumo, con énfasis particular en el desarrollo de los servicios farmacéuticos.

La política menciona estrategias generales como es el Uso Adecuado de Medicamentos, teniendo en cuenta las etapas de dispensación, prescripción, investigación y evaluación, información y educación a los consumidores, participación social, desarrollo institucional, medicamentos tradicionales y terapias alternativas. Además, el acceso que incluye una lista básica de medicamentos, metas, precios y la promoción de la competencia de medicamentos. Por otro lado, plantea un sistema de suministro, propiedad intelectual y acuerdos comerciales, calidad y seguridad en la cadena del medicamento, dentro de éste se consideran las buenas prácticas en toda la cadena de suministro, modelo de vigilancia en red nacional, biodisponibilidad y bioequivalencia, falsificaciones y adulteraciones, productos biológicos y biotecnología.

En cuanto a los servicios farmacéuticos en el ámbito nacional, se ha logrado en la legislación y difusión, del uso de medicamentos esenciales y genéricos, calidad, procesos de compra y distribución de medicamentos, pero persisten problemas relacionados con el desarrollo y la calidad de la atención farmacéutica y con la propia demanda y oferta de los medicamentos.

El Tratado de Libre Comercio (TLC) repercute en una mayor inversión extranjera directa, con estímulos en la generación de empleo<sup>29</sup>, pero a largo plazo se pueden observar efectos asociados a la comercialización de las patentes, generando una disminución en producción local, aumentando el desempleo en el sector y subsecuentemente, un incremento de los costos al consumidor al tener que adquirir medicamentos patentados.

---

<sup>28</sup>MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL REPÚBLICA DE COLOMBIA. - OMS-OPS. Política Farmacéutica Nacional. Colombia. Ministerio de Protección Social. 2003. p.6.

<sup>29</sup>DANE. Censo 2018. Donde estamos. 60 y más (mapa). [Consultado 30 Enero de 2019]. Disponible en: <https://sitios.dane.gov.co/cnpv-presentacion/src/#donde00>,

La PNF plantea la falta de formulación y universalización de los conceptos atención farmacéutica, infraestructura, formación y capacitación del recurso humano, innovación tecnológica e implementación de la política farmacéutica. De tal manera que el Proyecto Educativo del Programa (PEP) propone una formación de recurso humano orientado a propender acciones de promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación relacionados con el uso de medicamentos en el contexto de la atención integral del usuario de los servicios de salud. En Colombia, se cuenta con una completa normatividad atinente a medicamentos y aspectos farmacéuticos y su atención<sup>30</sup>

### **2.1.3 Análisis socioeconómico regional, departamental y municipal**

La región de la Orinoquía aloja al 4,19% (1'912.095 habitantes) de la población colombiana con distribución piramidal y dos departamentos con más de 64% de la población indígena; ocupa un área de 328.365Km<sup>2</sup>, representa el 28,75% del territorio nacional e implica una densidad poblacional de 4.6 Hab./Km<sup>2</sup>. Distribución por sexo sin diferencias significativas. En grupos etarios el mayor de 65 años representa del 6,1% - 8% en el Meta y en el resto de departamentos es menor del 6%<sup>31</sup>. Ya en el Meta, la población es de 998.162 personas; 74% de la población vive en la zona urbana (738.640 habitantes) y el 26% (259.522 habitantes)<sup>32</sup>, reside en el área rural. La urbanización tiende al crecimiento debido a la falta de oportunidades de trabajo en el campo, concentrándose las principales actividades económicas y sociales de la región en su capital, Villavicencio (505.996 habitantes, de ellos un 94,8% en zona urbana).

El Plan de Desarrollo del Meta 2016-2019 “Tierra de Oportunidades, Inclusión, reconciliación y Equidad”, se crea bajo cinco ejes: Desarrollo humano incluyente y equitativo, infraestructura para las oportunidades, sustentabilidad económica y del territorio, paz y reconciliación, fortalecimiento institucional que deben cruzarse y complementarse en la ejecución del mismo, buscando equidad, más eficiencia y mayores niveles de eficacia en la acción de gobierno. Se prioriza la acción gubernamental en dos sectores. Educación y Salud, en las cuales se privilegie el

---

<sup>30</sup> ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE QUÍMICOS FARMACÉUTICOS HOSPITALARIOS. Consulta Mayo 2029. Disponible en: <file:///D:/informacion/Documents/REGENCIA/trabajo%20registro%20calificado/Normatividad%20farmac%C3%A9utica%20actualizada.html>

<sup>31</sup> MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Indicadores Básicos en Salud años 2011 y 2010.Op.cit.

<sup>32</sup> DANE. Proyecciones de población a 2017. Consulta 30 Enero de 2019. Disponible en: <https://www.datos.gov.co/Estad-sticas-Nacionales/Proyecciones-de-poblaci-n-por-Departamento-Colombi/5b7v-4tvp/data>,

acceso, aumenten las coberturas de atención y haya una calidad adecuada<sup>33</sup>.

En el Plan de Desarrollo Municipal de Villavicencio 2016 - 2019<sup>34</sup> “Unidos podemos”, en los retos de la política educativa, se refiere principalmente hasta el nivel de educación media, y contempla únicamente poner en marcha estrategias de articulación y acceso a la educación superior, en cuanto a “ser pilo paga” y brindar apoyo logístico y económico a proyectos de semilleros de investigación y emprendimiento de estudiantes y docentes. Se explicita que como estudiantes y ciudadanos se puede acceder al subprograma para capacitar a funcionarios y ciudadanos en el uso de las TIC, tendiente a fortalecer la inclusión social y tecnológica.

#### **2.1.4 Indicadores socioeconómicos**

Según el DANE<sup>35</sup>, en el primer semestre de 2018, la región Central presentó una tasa global de participación de 62,4%, una tasa de ocupación de 55,3% y una tasa de desempleo de 11,4%. En el mismo semestre de 2017 estas tasas fueron 63,1%, 56,6% y 10,3%, respectivamente. La tasa de subempleo objetivo fue 9,4% y la tasa de subempleo subjetivo 24,6% y para el Meta, la tasa de subempleo objetivo fue del 9,8% y el subempleo subjetivo se ubicó en 23,9%, una tasa de desempleo de 12,2%, una tasa global de participación de 64,5%, una tasa de ocupación de 56,7%.

En la región de la Orinoquia, el analfabetismo de 1,2% al 12,1%, coberturas nivel primario en departamentos aislados (Guainía, Vaupés y Vichada), mientras que en los integrados está entre el 1,3% al 2,5%, siendo más elevada en la mujer; Internet en el 20,6% de hogares en donde hay servicio y computadores lo poseen el 29,8%; telefonía celular 94%. La cobertura en salud: 66% subsidiados, 24% contributivos; 5,2% sin cobertura y resto por otros regímenes; el porcentaje de la población de los hogares con grado de dificultad está en el 7,7%; los hogares con

---

<sup>33</sup> GOBERNACIÓN DEL META. plan de desarrollo económico y social del departamento del Meta, “Tierra de Oportunidades, Inclusión, Reconciliación, equidad 2016 – 2019” Consulta 30 Enero 2019. Disponible en: [https://intranet.meta.gov.co/secciones\\_archivos/835-99551.pdf](https://intranet.meta.gov.co/secciones_archivos/835-99551.pdf),

<sup>34</sup>CONCEJO MUNICIPAL DE VILLAVICENCIO. Acuerdo No. 293 del 10 Junio 2016. Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo municipal 2016 - 2019 "UNIDOS PODEMOS", y se dictan otras disposiciones para su ejecución. Disponible en: [http://antigua.villavicencio.gov.co/index.php?option=com\\_docman&task=cat\\_view&gid=1773&limit=100&limitstart=0&order=hits&dir=DESC&Itemid=366](http://antigua.villavicencio.gov.co/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=1773&limit=100&limitstart=0&order=hits&dir=DESC&Itemid=366),

<sup>35</sup>DANE. Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Boletín Técnico de enero – junio 2018. [en línea]. Bogotá. DANE. [Consultado 31 Enero de 2019]. Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech\\_regiones/bol\\_regiones\\_Is\\_18.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech_regiones/bol_regiones_Is_18.pdf),



miembro con algún grado de dificultad 3,7 -9,3%<sup>36</sup>.

En la Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2017<sup>37</sup>, el 62,3% de las personas manifestó usar internet en cualquier lugar y desde cualquier dispositivo; del total de este porcentaje, el 81,7% lo usó a través de teléfono celular. Todo el departamento del Guainía tiene un Índice de Condiciones de Vida (ICV) inferior al 70% incluyendo la capital departamental, Inírida y las Necesidades Básicas Insatisfechas está dentro del 80-100%<sup>38</sup> en la zona rural de Guainía y Vichada, y en los demás departamentos muestran cifras que implican una situación de mayor deterioro frente a las nacionales, en comparación con el Meta, que es el segundo departamento, después de Casanare y seguido de Santander<sup>39</sup>, en monto de aporte al producto interno bruto.

### 2.1.5 Salud

En el SGSSS se encuentran afiliados 98% de la población en Colombia y en la región, el 70% lo están al régimen subsidiado en la mayoría de los departamentos de cobertura de la Universidad<sup>40</sup>, excepto el Meta, Casanare que reportan mayor inscripción al contributivo. La encuesta Nacional de salud y trabajo<sup>41</sup>, reporta la tasa de accidentalidad de los trabajadores afiliados en la región de la Orinoquia y varía según departamento. Siendo para 2017 entre 2,5 - 8,3%, donde los datos más altos corresponden a Meta y Casanare; mientras que a nivel nacional es de 6,4%. En lo relacionado con vacunación, Meta alcanza coberturas útiles y Casanare sólo en BCG, Hepatitis B y Fiebre Amarilla, los demás departamentos no alcanzan coberturas útiles.

Desde este panorama en salud de la región, la Facultad de Ciencias de la Salud, a

---

<sup>36</sup> PROFAMILIA- Encuesta nacional de salud 2015. Consulta 20 febrero 2019. Disponible en: <http://profamilia.org.co/docs/ENDS%20%20TOMO%20I.pdf>, p.61-270

<sup>37</sup> DANE. Encuesta nacional de calidad de vida (ECV) 2017. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/calidad-de-vida-ecv/encuesta-nacional-de-calidad-de-vida-ecv-2017>,

<sup>38</sup>SIATAC. Departamento del Guainía. Disponible en: [http://sigotn.igac.gov.co/sigotn/EXPEDIENTE/PDF/Guainia\\_NBI\\_2010\\_V2\\_2012\\_01\\_18.pdf?](http://sigotn.igac.gov.co/sigotn/EXPEDIENTE/PDF/Guainia_NBI_2010_V2_2012_01_18.pdf?),

<sup>39</sup> DANE – Banco de la República. Informe de coyuntura Económica regional. (en línea) Consultado 31 de Enero de 2019. Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/icer/2015/ICER\\_Meta2015.pdf](https://www.dane.gov.co/files/icer/2015/ICER_Meta2015.pdf),

<sup>40</sup>Ministerio de Salud y protección Social. Boletín No. 01 del aseguramiento en salud, Primer Trimestre 2017. Disponible en: [https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/Biblioteca\\_Digital/RIDE/VP/DOA/boletin-aseguramiento-i-trimestre-2017.pdf](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/Biblioteca_Digital/RIDE/VP/DOA/boletin-aseguramiento-i-trimestre-2017.pdf), p.23

<sup>41</sup> SafetYA: Tiempo real, control real. Tasa de accidentalidad laboral en Colombia 2017.

Actualizado: junio 1, 2018. Consultado en 31 enero de 2019. Disponible en: <https://safetya.co/tasa-de-accidentalidad-laboral-en-colombia-2017/>,

través de sus programas contribuye con estrategias de promoción de la salud, Atención Primaria en Salud (APS) y educación para la salud en el uso adecuado de medicamentos, con el propósito de mitigar el impacto que tienen estas enfermedades en la calidad de vida de la población.

### **2.5.1.1 Establecimientos Farmacéuticos**

2.5.1.1.1 *Humanos.* Los establecimientos farmacéuticos de la región se concentran especialmente en el departamento del Meta con un 46.68% y en segundo lugar, en Casanare con un 27,3%.

En Casanare el 93,83% son droguerías y el 6,7% son servicios farmacéuticos de IPS del sector público y privado; además, se encuentran registradas ante la Secretaria de Salud de Casanare 60 centros naturistas distribuidos en los municipios de Yopal, Aguazul y Paz de Ariporo, (Ver Cuadro 2). En cuanto al talento humano están registrados 328 expendedores<sup>42</sup>.

En relación con el manejo de las tienda naturistas se encuentra que el 65% son atendidas por personal sin formación académica en el área, el porcentaje restante lo compone auxiliares de farmacia y droguerías, médicos homeopáticos, médico bioenergético y tecnólogo en regencia de farmacia.

Cuadro 2. Distribución porcentual de establecimientos farmacéuticos de la Orinoquía 2018.

<b>Departamento</b>	<b>Número de droguerías*</b>	<b>Porcentaje</b>
Meta	547	46,63
Casanare	320	27,28
Arauca	180	15,35
Guaviare	80	6,82
Vichada	29	2,47
Vaupés	9	0,77
Guainía	8	0,68
Total	1096	100

<sup>42</sup>Secretaría Departamental de Salud del Casanare. Control de medicamentos. Informe de Jefe de oficina Julieta Palacio. Mayo 28 de 2019.

En el departamento del Meta se cuenta con 547 droguerías según la Secretaría de Salud del Departamento, incluyendo las existentes en las IPS del sector público y privado mostrando, el municipio de Villavicencio una concentración de establecimientos farmacéuticos del 57,7% seguido de Acacias con el 7,4% y Granada con el 5,83%; el restante se distribuye en los demás municipios del Departamento. Las IPS y ESE estatales en el Meta agrupan 87 servicios farmacéuticos, el 6,9% son de alta complejidad y están ubicadas en Granada y Villavicencio, el 10,3% de media y el 82,8% son de baja complejidad. En cuanto a su naturaleza 57% son privadas y 43% públicas<sup>43</sup>.

La situación del servicio farmacéutico, en lo relacionado con el recurso humano, se ha venido cualificando con la oferta de formación de regentes de las universidades públicas UNILLANOS y UNAD. Por otro lado, en razón a autorización de expendirse productos homeopáticos en farmacias homeopáticas, farmacias-droguerías, servicios farmacéuticos, droguerías y tiendas naturistas, siempre y cuando tengan registro INVIMA<sup>44</sup> se dificulta contar con datos específicos de expendios de dichos productos. Respecto a los productos naturales: “Las preparaciones farmacéuticas, medicamentos, cosméticos, alimentos y complementos alimenticios preparados con base en recursos naturales y plantas medicinales y que poseen una aplicación terapéutica o destinada a mejorar la salud”<sup>45</sup>, si bien la norma es aún muy laxa en cuanto a los responsables de dispensación de éstos productos en Colombia existen 13 empresas o fabricantes, que potencialmente podrían ser fuente de empleo para el Regente de Farmacia a mediano plazo, aun quedando 20 licencias en estudio.

En Colombia hay cerca de 10 mil tiendas naturistas cuya actividad comercial es la venta de productos naturales, cosméticos y medicamentos homeopáticos, desde hace cinco décadas<sup>46</sup>. Es de destacar que la Secretaria de Salud Departamental no dispone de un registro de tiendas naturistas, sin embargo se encuentra un

---

<sup>43</sup>RUIZ, Edna Rosanna. Oficina de control de medicamentos [Base de Datos]: Secretaría de Salud del Meta. Villavicencio. 2018. [Consultado febrero 1 de 2019].

<sup>44</sup> MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Decreto 1229 de 4 junio de 2015 . Por el cual se modifica el artículo 9 del Decreto 1737 de 2005 modificado por el Decreto 1861 de 2006. Consultado 5 febrero de 2019. Disponible en:

[http://biblioteca.saludcapital.gov.co/img\\_upload/03d591f205ab80e521292987c313699c/decreto\\_1229\\_2015.pdf](http://biblioteca.saludcapital.gov.co/img_upload/03d591f205ab80e521292987c313699c/decreto_1229_2015.pdf),

<sup>45</sup> INSTITUTO ESPAÑOL DE COMERCIO EXTERIOR (ICEX). El sector de productos naturales en Colombia. Consultado 5 febrero de 2019. Disponible en: <https://sioc.minagricultura.gov.co/PlantasAromaticas/Documentos/004%20-%20Documentos%20Competitividad%20Cadena/D.C.%20%E2%80%93%202005%20Febrero%20%E2%80%93%20Bogota%20%E2%80%93%20Notas%20Sectoriales.pdf>, p.

<sup>46</sup> ASONATURA. Las tiendas naturistas: Un sector en continuo crecimiento. Consultado 5 febrero de 2019. Disponible en: <https://www.asonatura.com/files/LasTiendasNaturistas.pdf>,

registro en página web<sup>47</sup> reportando 31 establecimientos con un 67.7% concentrados en la ciudad de Villavicencio.

**2.1.1.2 Veterinarios.** El Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, dentro de las actividades que se encuentran bajo la responsabilidad de la Gerencia Seccional Meta referente al control técnico-científico de la producción, comercialización y uso de los biológicos y de los medicamentos veterinarios para mejorar la condición sanitaria de los animales, reporta los 273 establecimientos que están registrados en la Regional Meta<sup>48</sup> (ver cuadro 3).

En la regional de Vichada hay 13 establecimientos agroveterinarios, registrados en el ICA<sup>49</sup>. Es importante mencionar que éstos, como su nombre lo indica, no son de uso exclusivo para la distribución de medicamentos, sino que además, se distribuyen alimentos, concentrados, insumos agrícolas y veterinarios en el mismo local. No se cuenta con la formación del recurso humano de estos establecimientos y no se sabe sobre seguimiento y control de la calidad y responsabilidad del manejo de los medicamentos de uso veterinario.

Cuadro 3. Establecimientos farmacéuticos veterinarios en el Meta

Orden	Municipio	Número	Porcentaje
1	Acacias	28	10,3
2	Barranca de Upía	1	0,4
3	Cabuyaro	1	0,4
4	Castilla la Nueva	2	0,7
5	Cubarral	6	2,2
6	Cumaral	9	3,3
7	El Castillo	5	1,8
8	El Dorado	3	1,1
9	Fuentedeoro	3	1,1
10	Granada	21	7,7
11	Guamal	9	3,3
12	La macarena	5	1,8
13	Lejanias	5	1,8
14	Mapiripan	2	0,7
15	Mesetas	7	2,6

<sup>47</sup>SITIO EN INTERNET- TIENDA NATURISTA. Lista de tiendas en el país. Colombia. [Consultado en 27 julio 2013]. Disponible en: <http://www.latiendanaturista.com/tienda6.htm>.

<sup>48</sup>ICA. Gerencia seccional Meta. Consulta 20 Febrero de 2019.

<sup>49</sup> INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO (ICA). Regional Vichada. Jerley Medina, Gerente regional del Vichada. Oficio de 22 de febrero de 2019.

Orden	Municipio	Número	Porcentaje
16	Puerto Concordia	6	2,2
17	Puerto Gaitán	7	2,6
18	Puerto Lleras	4	1,5
19	Puerto López	8	2,9
20	Puerto Rico	6	2,2
21	Restrepo	9	3,3
22	San Carlos de Guaroa	4	1,5
23	San Juan de Arama	3	1,1
24	San Martín	17	6,2
25	Villavicencio	90	33,0
26	Vistahermosa	8	2,9
27	Uribe	4	1,5
Total		273	100,0

Fuente: ICA. Gerencia Seccional Meta, febrero 20 de 2019

El Programa tiene dentro de su propósito de formación, el proporcionar competencias para que los egresados tomen la dirección de los establecimientos farmacéuticos veterinarios y contribuir así, al manejo adecuado de los insumos y al control de los Medicamentos de Control Especial (MCE) y Monopolio del Estado como lo dicta la Resolución 1478 de 2006, Artículo 37.

## **2.2 EL ESTADO DEL ARTE DEL CONOCIMIENTO DE LA TECNOLOGÍA EN REGENCIA DE FARMACIA**

Para el análisis del estado del arte de la Tecnología en Regencia de Farmacia se aborda desde dos tópicos, uno con el devenir farmacéutico y el otro con la historia de la tecnología (Anexo C). Ya en la Universidad de los Llanos la historia del programa se sintetiza así: con base en la Ley 30 de 1992<sup>50</sup>, artículo 19, que otorga la facultad a las Universidades para: “Adelantar programas de formación en ocupaciones, profesiones o disciplinas”, y en cumplimiento de su Misión Institucional: “...de mejorar la calidad de vida de los pobladores” aprueba el Programa de Regencia de Farmacia que cumple con la Resolución 1963<sup>51</sup>, la Ley 1188 de 2008<sup>52</sup> y el Decreto reglamentario 1295 de 2010<sup>53</sup>, Decreto 1075 de

<sup>50</sup>COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 30 (28, diciembre, 1992). Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior. Bogotá. 26p., Art. 19. [Consultado en febrero 1 de 2019]. Disponible en: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86437\\_Archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86437_Archivo_pdf.pdf) .

<sup>51</sup> MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Resolución 1963 de 9 de mayo de 2006: "Por la cual se definen las características específicas de calidad para la oferta y desarrollo del programa académico de Tecnología en Regencia de Farmacia" Consultado 1 febrero de 2019. Disponible en: <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-264907.html>,

<sup>52</sup>COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1188 (25, abril, 2008). Por la cual se regula el registro calificado de programas de educación superior y se dictan otras disposiciones. Bogotá,

2015<sup>54</sup>. En el desarrollo de esta tecnología se ha tomado conciencia de gestionar responsablemente ante la sociedad el uso adecuado, el acceso y la calidad del medicamento, teniendo en cuenta los diferentes niveles de atención. En este sentido la formación de Regentes de Farmacia toma gran importancia por su incidencia en la calidad de vida del país.

### 2.3 ESTADO DE LA EDUCACIÓN EN EL ÁREA DEL PROGRAMA

Se realiza una búsqueda virtual exhaustiva en el ámbito internacional, con las palabras claves “farmacia”, “regencia de farmacia”, “licenciado de farmacia” y “farmacéuticos” ; se obtuvieron dos resultados: en la University de Puerto Rico, institución tecnológica que oferta una carrera presencial de seis semestres y 72 créditos, otorga el título de “Asociado en Técnicos de Farmacia”, el cual deberá laborar siempre bajo la supervisión de un farmacéutico o un químico en farmacia; brinda también la carrera de técnico en farmacia y el otro Programa en la Universidad Nacional Arturo Jauretche, en Argentina, es una tecnicatura en Farmacia Hospitalaria con duración de tres años (1.648 horas, presencial)<sup>55</sup>; también, en éste país, ofertan un diplomado en gestión farmacéutica, pero no es universitario, su desempeño es como asistente de farmacia<sup>56</sup>. En ningún otro país de Europa o de Latinoamérica se encontró una universidad o institución tecnológica que ofertara un Programa de Regencia, son licenciaturas que preparan para elaborar medicamentos (trabajar en industria farmacéutica, dentro de sus funciones).

Relacionado con las instituciones que ofertan el programa en el país en el registro SNEIS<sup>57</sup>, muestra las 17 Instituciones de Educación Superior (IES), que tienen

---

D.C: El Congreso, 2008. 5p. [Consultado 27 julio de 2013]. Disponible en: [http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-159149\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-159149_archivo_pdf.pdf) .

<sup>53</sup>COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Decreto Reglamentario 1295 (20, abril, 2010). Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior. Bogotá, D.C.: El Ministerio, 2010. 17p. [Consultado 27 Julio de 2013]. Disponible en: [http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-229430\\_archivo\\_pdf\\_decreto1295.pdf](http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-229430_archivo_pdf_decreto1295.pdf),

<sup>54</sup> MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Decreto 1075 del 26 mayo de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación" Consultado 2 Febrero de 2019. Disponible en: [http://redes.colombiaaprende.edu.co/ntg/men/pdf/decreto\\_1075\\_de\\_2015.pdf](http://redes.colombiaaprende.edu.co/ntg/men/pdf/decreto_1075_de_2015.pdf),

<sup>55</sup> UNIVERSIDAD NACIONAL ARTURO JAURETCHE.Tecnicatura en Farmacia Hospitalaria. Consulta 12 abril de 2019. Disponible en: <https://www.unaj.edu.ar/carreras/>

<sup>56</sup> GESTAR: GRUPO EDUCATIVO. Diplomatura en gestión farmacéutica. Consulta 2 febrero de 2019. Disponible en: <https://www.gestareducativa.com.ar/cursos/diplomatura-en-gestion-farmaceutica/>,

<sup>57</sup>COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Sistema Nacional de Educación Superior SNIES: Resultados de Consulta de Instituciones de Educación Superior que ofertan el

programas de Tecnología en Regencia de Farmacia activos con registro calificado, de las cuales 12 son universidades y las otras son el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y cuatro corporaciones (una universitaria y tres tecnológicas). Dentro de las universidades se cuenta con nueve en el sector público y tres del sector privado. La metodología de enseñanza a distancia tradicional corresponde en la oferta de los programas al 34,5%, existe un programa con metodología a distancia virtual, la cual es brindada por la Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB) (3,4%) y el resto de instituciones su oferta es presencial (62%).

La oferta de programas de Tecnología en Regencia de Farmacia abarca todas las regiones menos la de la Amazonia presentándose una mayor concentración en la Región Andina y Costa Norte. En cuanto a la región de la Orinoquía conformada por cuatro departamentos (Meta, Casanare, Arauca y Vichada), con una población de alrededor de 1.710.611 habitantes<sup>58</sup>, el Programa de Regencia es ofertado por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNAD) cuya sede se ubica en el municipio de Acacias; el SENA seccional Meta cuya oferta es abierta y su duración es de dos años y en Casanare lo ofertan a Distancia: UNAD, UPTC, SENA.

Se convierte entonces el Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia de la Universidad de los Llanos, como el principal y más importante programa de formación en este campo de la región de metodología presencial, presentando convocatorias semestrales de manera permanente y teniendo su sede ubicada en Villavicencio.

Los Programas de las Universidades: Antioquia, Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), Pedagógica y Tecnológica de Colombia, que tiene convenios con las universidades Francisco de Paula Santander y del Tolima y los Llanos, están diseñados para Seis semestres académicos. Se especifica en el Anexo D, el contraste en los diferentes componentes de los programas presenciales.

Respecto a la Corporación Tecnológica de Bogotá (CTB), ofertado en cinco semestres, solo se encontraron datos generales del perfil profesional y los campos de acción, es de resaltar los requisitos para optar al título entre los cuales se

---

Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia. Bogotá, D.C. 2018. Ministerio de Educación. [en línea]. [Consultado 3 febrero 2019]. Disponible en: <https://snies.mineduacion.gov.co/consultasnies/programa#>, .

<sup>58</sup>GOBIERNO DIGITAL COLOMBIA. Datos abiertos. Proyecciones de población por Departamento Colombia: 2017. Disponible en: <https://www.datos.gov.co/Estadisticas-Nacionales/Estimacion-Poblacion-por-Departamento-2017/cg4z-y53z>,

encuentra: Proyecto de Investigación, Prácticas Industriales, Empresariales o Asistenciales (Pasantías), Proyecto de Desarrollo Empresarial, Evaluaciones Preparatorias y Seminario de Grado. Además, se requiere la certificación de haber cursado mínimo nivel técnico en inglés y tres (3) de sistemas<sup>59</sup>.

El perfil profesional de las diferentes universidades obedece, en general, al marco de la reglamentación de la profesión del Regente de Farmacia. El número de créditos va desde 86 a 121 siendo el promedio de 104 créditos para programas presenciales y de 100 créditos para programas a distancia. Se observa que la formación básica común considera en general cursos similares excepto en el SENA y la Universidad Autónoma de Bucaramanga que las concentran en un curso denominado Biociencias con seis créditos, también se nota alguna diferencias en el primer semestre en aquellos cursos de orientación enteramente institucional como por ejemplo, cátedra Upetecista, proyecto pedagógico Unadista o de cultura.

En el área de formación profesional en todos los programas se observa la formación en ciencias farmacéuticas excepto la Universidad Autónoma de Bucaramanga, que los centra en aspectos relacionados con asuntos normativos, administrativas y de salud. En lo relacionado con áreas de profundización un 25% de los programas las consideran dentro de su malla curricular, sin especificar la denominación de las mismas. La mayoría de los programas consideran dentro de su plan de estudios el desarrollo de competencias en procesos investigativos propiamente dichos. Si bien la Resolución 1963 de 2006 exige desarrollar competencias comunicativas en segunda lengua, solo el 40% de los programas cumplen con dicha exigencia.

El Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia de la Universidad de los Llanos se diferencia de las ofrecidas en otras universidades del País en lo referente a:

- Se fortalece la parte administrativa, con especial énfasis en la gestión integral, en el nivel operativo de los servicios y establecimientos farmacéuticos, incursionando en los últimos de tipo veterinario, dado que en la región existe una gran cantidad de ellos.
- En la región de la Orinoquia se tiene una cultura de medicina tradicional milenaria utilizando las plantas medicinales y otros tipos de drogas para el

---

<sup>59</sup>CORPORACIÓN TECNOLÓGICA DE BOGOTÁ. Requisitos para optar al título de tecnólogo. [en línea]. [Consultado 4 febrero 2019]. Disponible en: <http://www.ctb.edu.co/images/documentos/tecnologia-regencia-farmacia.pdf>



tratamiento de varias enfermedades, para lo cual el Programa ofertará un diplomado en Farmacia vegetal y tiendas naturistas, y se tiene el curso de farmacia vegetal.

- Ofrecer una metodología presencial, en cuanto que posibilita el desarrollo de competencias prácticas en diferentes ambientes como lo son los laboratorios de la Universidad e Instituciones de prácticas, con una intensidad de prácticas alta; lo que fortalece el aprendizaje de los estudiantes, en Zonas de Desarrollo Próximo..
- Es un Regente con formación orientada a la promoción de la salud y el uso racional de medicamentos, de ahí que es un tecnólogo con capacidad de integrarse a Grupos Básicos de Salud (GBS), para trabajo en la comunidad, lo que lo habilita para trabajar dentro de la nueva legislación en salud (MIAS).
- Es un Regente con competencias en investigación derivada de los procesos de la investigación formativa desarrollada durante su formación, entre ellas el Proyecto Integrador de Aula (PIARF) pretende generar una dinámica en la cual los estudiantes aprenden a hacer búsqueda bibliográfica, a sintetizar información, a enfrentar problemas y a plantear alternativas de solución y además, se concreta en propuestas de grado orientadas a atender problemáticas detectadas en el área de Regencia en la región.

## 2.4 NECESIDADES DEL PAÍS Y DE LA REGIÓN

Recientemente en el campo farmacéutico se tiene un vasto número de medicamentos, dispositivos médicos, plantas, extractos y varios tipos de productos para cubrir las necesidades no solo en salud sino también en cosmética y aseo para la mayoría de la población; la nueva necesidad que se presenta al tener este gran número de productos es la de cuidar y controlar el uso de estos, lo que implica generar una cultura del buen uso de medicamentos y facilitar el acceso a la totalidad de la población con el fin de evitar los Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM) (necesidad, efectividad y seguridad) y las Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM).

En el Decreto 780 de 2016<sup>60</sup>, capítulo 10, el Ministerio de Protección Social, exige contratar con un recurso humano formado para la dirección de los establecimientos farmacéuticos, frente a esta exigencia surge el problema

---

<sup>60</sup> MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL. DECRETO N° 780 del 6 de Mayo de 2016. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social. Artículo 2.5.3.10.9 *Recurso humano del servicio farmacéutico* Dependiente. Disponible en: [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Decreto%200780%20de%202016.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Decreto%200780%20de%202016.pdf).

relacionado con las entidades de inspección, vigilancia y control para exigir y obligar la prestación de servicios de calidad mediante un recurso humano preparado, ya sea como Regentes de Farmacias en instituciones de baja y mediana complejidad y de Químicos en las instituciones de alta complejidad.

A nivel regional las necesidades fueron revisadas desde varias fuentes: los planes de desarrollo de la Orinoquía, ya en estos se abordan problemas más reales o sensibles de la comunidad; los resultados de los procesos investigativos en el aula y de los estudios de contexto de la facultad, los que se describen en el Cuadro 4, frente a los cuales se plantean las contribuciones que la Universidad puede hacer a través del Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia.

Cuadro 4. Necesidades del país y la región vs contribución del programa

Problemas de salud	Contribución del Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia
La creciente "cultura" de la automedicación lo que conlleva al incremento de la resistencia bacteriana de los antibióticos",	-Se forma hacia una cultura de la dispensación de los medicamentos con prescripción médica, con énfasis en la fundamentación sobre los efectos secundarios de la automedicación, siendo el más importante la resistencia a los antibióticos. - Siendo congruentes con los principios éticos institucionales, explícitos en el PEI, se fortalecen dichos principios.
Carencia de conocimientos sobre los medicamentos, efectos secundarios e interacciones por parte de los expendedores de medicamentos.	
El uso indebido, infrautilización y uso excesivo de los medicamentos contribuyen a una atención médica de mala calidad y representan cientos de millones en gastos de atención médica cada año <sup>61</sup>	Combinar la formación y la supervisión del personal sanitario, la educación de los consumidores y el suministro de medicamentos apropiados en cantidades suficientes. Separadamente, todas estas intervenciones tienen un impacto reducido", concluye el organismo
Fallas en el suministro de medicamentos por parte de la EAPB lo cual no permite tener el medicamento requeridos con oportunidad, calidad y continuidad	Ejercer la abogacía de los derechos establecidos en las normas y programas especiales que exigen a las EAPB garantizar el suministro oportuno, y educando al paciente en sus derechos.
Se presenta una deficiente dispensación de medicamentos, debido a que no se brinda la información para el adecuado uso de los medicamentos	Capacitar al personal de la farmacia (auxiliar de farmacia) para brindar una correcta dispensación y como Regentes brindar una dispensación completa y de acuerdo con el usuario.
Las condiciones físicas (accesibilidad a los servicios de salud), socioeconómicas (bajo nivel educativo y pobreza) y culturales de la región de la Orinoquia, contribuyen al incremento de la automedicación.	Formando los regentes de farmacia con énfasis en el área de promoción y prevención con educación e información a los usuarios a fin de servir como multiplicadores en sitios cercanos y distantes del territorio de la Orinoquia.
Falta de programas de promoción y prevención por las entidades de salud y del servicio farmacéutico.	
Desconocimiento por parte de la comunidad sobre cómo eliminar adecuadamente los medicamentos por el impacto que le genere al medio ambiente por la contaminación por los residuos farmacológicos. Un estudio <sup>62</sup> reportó: 25% los	

<sup>61</sup>OMS. El papel del Farmacéutico en el Sistema de Atención de Salud. En: Reunión de la OMS Tokio. 1993. Serie WHO/PHARM/DAP/90.1: OPS/HSS/HSE/95.01. 27p.

<sup>62</sup>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. La importancia del uso racional de medicamentos. [Poster]. Programa de Tecnología en Regencia de farmacia. Facultad de Ciencias de la Salud IV semestre, 2010.

Problemas de salud	Contribución del Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia
mantiene en la nevera, 54% en la cocina. En relación a la eliminación el 74% lo depositan en la basura y el 21% en los desagües.	
Eliminación inadecuada de los desechos hospitalarios y similares	Asesorar para la adecuada eliminación de los desechos hospitalarios y similares de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.
Alta prevalencia de problemas de salud oral <sup>63</sup>	
Incremento de enfermedades transmitidas por vectores (ETV), especialmente el dengue clásico que se incrementó 45,5% en año 2018 <sup>64</sup> en relación con el año anterior	La promoción de la salud con base en los estilos de vida saludables e importancia de consulta temprana y controles médicos en las ETV. Estimular la adherencia a los tratamientos farmacológicos de los pacientes crónicos.
VIH/SIDA - Sífilis <sup>65</sup> , reducidas con relación a 2017, pero con subnotificación. Cifras por debajo de la media Nacional,	-Promover seguridad en conductas sexuales.
Incremento de enfermedades crónicas no transmisibles, índices significativamente por encima del indicador Nacional (Mortalidad por: enf. Sistema respiratorio, HTA, Isquemia cardiaca, diabetes mellitus, Ca de cérvix y accidentalidad) <sup>66</sup>	-Propiciar la disponibilidad de medicamentos de forma oportuna en los establecimientos farmacéuticos. -Contribuir para que el paciente acceda a los medicamentos, abogacía de los derechos.
Incremento del tabaquismo	-Estimular la adherencia al tratamiento. - Promocionar toma periódica de la citología.
Problemas marcados de NO adherencia al tratamiento farmacológico de enfermedades crónicas	Orientar al enfermo crónico en relación al uso de medicamentos para de forma continua con el fin de lograr la máxima eficacia y el mínimo de complicaciones generadoras de discapacidad.
Alta incidencia de IRA y EDA en la región. Guanía con la mayor tasa de Mt. Nacional (52,2 x 100.000) <sup>67</sup>	Orientación a usuarios sobre acciones de atención primaria para prevenir Mortalidad (Mt).
Presencia de Mortalidad materna prevenible en deptos. Guanía, Vaupés y Vichada, zonas aisladas <sup>68</sup> , con cifras más altas del país	Enfatizar la importancia de la consulta prenatal en las usuarias embarazadas.
Alto porcentaje de 13-19 años que han tenido hijos (adolescentes), 12,5% en mujeres y 1,1% hombres <sup>69</sup>	Orientar al adolescente sobre indicaciones, efectos adversos Riesgos de los diferentes métodos anticonceptivos y del aborto, en especial los generados por la píldora del día después.
Bajo porcentaje de Tecnólogos Universitarios respaldando la gestión farmacéutica.	Brindar personal capacitado que garantice la gestión del servicio farmacéutico y apoyar las agremiaciones

<sup>63</sup>PERDOMO, Yolanda. Prevalencia de caries, placa blanda y placa calcificada y su relación con los conocimientos y prácticas asociadas en la población escolar de 5 y 14 años de las escuelas públicas de la ciudad de Villavicencio. Trabajo de grado Especialista Epidemiología. Villavicencio: Universidad de los Llanos. Facultad de Ciencias de la Salud. 2004.

<sup>64</sup> ALCALDÍA DE VILLAVICENCIO: Secretaría de salud advierte sobre enfermedades transmitidas por zancudos ante el incremento de lluvias. Sala de prensa. 9/05/2018. Disponible en: <http://villavicencio.gov.co/NuestraAlcaldia/SalaDePrensa/Paginas/Secretar%C3%ADa-de-Salud-advierte-sobre-enfermedades-transmitidas-por-zancudos-ante-el-incremento-de-lluvias.aspx>,

<sup>65</sup>SECRETARIA DE SALUD DEL META. Boletín Epidemiológico período VIII de 2018. Área Promoción y Prevención. Oficina de Vigilancia en salud Pública. Disponible en: [http://www.villavicencio.gov.co/Documents/BOLETIN\\_EPIDEMIOLOGICO\\_VILLAVICENCIO\\_PERIODO\\_7\\_DE\\_2018.pdf](http://www.villavicencio.gov.co/Documents/BOLETIN_EPIDEMIOLOGICO_VILLAVICENCIO_PERIODO_7_DE_2018.pdf),

<sup>66</sup>MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL: Análisis De Situación De Salud (ASIS) Colombia, 2017. Consulta 6 Febr. 2019. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/asis-nacional-2017.pdf>, p. 141

<sup>67</sup> Ibid, pag. 133 -134

<sup>68</sup> Ibid, pag. 117

<sup>69</sup> ENCUESTA NACIONAL DE SALUD. Porcentaje de adolescentes de 13 a 19 años que ha tenido hijos(as), Colombia 2015. Disponible en: <https://www.dhsprogram.com/pubs/pdf/FR334/FR334.pdf>,

Problemas de salud	Contribución del Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia
Desconocimiento en aspectos como: forma adecuada de almacenamiento y eliminación. Un estudio <sup>70</sup> reportó: 25% los mantienen en la nevera, 54% en la cocina. En relación a la eliminación el 74% lo depositan en la basura y el 21% en los desagües <sup>71</sup> .	Aumentar personal formado para ejercer actividades de inspección, vigilancia y control.

<sup>70</sup> UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. la importancia del uso racional de medicamentos. Op. Cit.

<sup>71</sup> Universidad de los Llanos. Disposición de medicamentos en casa. Trabajo PIAR, documento gris, ubicado en la el archivo del Programa de Regencia. Año 2014

### 3. CONTENIDOS CURRICULARES

En este capítulo se describe la organización de la enseñanza para la formación del Regente de Farmacia, como sujeto activo tanto en el Sistema de Seguridad Social en Salud, como en la atención de servicios farmacéuticos veterinarios y las tiendas naturistas. A continuación se relacionan los aspectos curriculares para los próximos años de Registro Calificado, con el propósito de contribuir al logro de la misión y visión específica del programa e Institucional.

#### 3.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DEL PROGRAMA

La observancia de las leyes y ordenamientos del ejercicio del tecnólogo de Regencia de Farmacia, hacen parte del campo de la salud; como saber, cuenta con un conjunto de conocimientos científicos que proporcionan los fundamentos para la práctica de la gestión integral de medicamentos, dispositivos médicos, productos naturales, homeopáticos, suplementos dietarios, de uso humano y veterinario, **con base en el constructivismo de orientación socio-cultural (constructivismo social, socio-constructivismo o co-constructivismo) inspirado en las ideas y planteamientos de Lev Vygotsky<sup>72</sup>**; el constructivismo es una posición epistemológica que responde a la pregunta de ¿cómo conoce el sujeto?. Considera que: “Las personas se implican activamente, desde su nacimiento, en la construcción de un sentido personal (de una comprensión personal del mundo que les rodea) a partir de su propia experiencia”, lo que implica que: “El conocimiento **es un proceso de construcción genuina del sujeto** y no un despliegue de conocimientos innatos ni una copia de conocimientos existentes en el mundo externo”.

Por lo anteriormente expuesto, la Universidad **construye** actividades mediadas por diferentes sistemas de signos que permiten la comunicación entre individuos, sus modos de producción, de funcionamiento y de recepción; teniendo en cuenta la variedad de maneras que tienen los sujetos de reconstruir significados culturales sobre conocimientos, ciertas técnicas y procedimientos para un determinado fin.

---

<sup>72</sup> SERRANO GONZALEZ-TEJERO, José Manuel; PONS PARRA, Rosa María. El Constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. REDIE, Ensenada, v. 13, n. 1, p. 1-27, enero 2011 Consultado 22 marzo 2019. Disponible en [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412011000100001&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412011000100001&lng=es&nrm=iso),

Ahora bien, el **cómo se construye**, obedece a la implementación de las Zonas de Desarrollo Próximo (ZDP), en las cuales se orienta hacia la responsabilidad de la Gestión Integral, que toma la construcción del conocimiento que está determinado por una forma concreta de organización social, pero que permite guiar el aprendizaje del estudiante, teniendo en cuenta el contexto social y la cultura que le rodea (aprendizaje situado); y por último **quién construye**, es un sujeto activo que interactúa con el entorno y que, aunque no se encuentra completamente constreñido por las características del medio o por sus determinantes biológicos, va modificando sus conocimientos de acuerdo con ese conjunto de restricciones internas y externas.

La realidad es una construcción social, en la que el conocimiento está dentro del proceso de intercambio social (Thomas Luckman y Peter L. Berger), siendo así una construcción humana en la que es esencial la relación entre los individuos y el contexto; el individuo es por lo tanto un producto social (*el homo socius*) así, el proceso de comprensión es el resultado de una tarea cooperativa y activa entre personas que interactúan y el grado en que esa comprensión prevalece o es sostenida a través del tiempo y está sujeto a la inconstancia o alternativa de sucesos prósperos y/o adversos de los procesos sociales (comunicación, negociación, conflicto, etc.).

Por otra parte, cómo se adquiere y procesa el conocimiento, se parte del supuesto psicológico que considera a las explicaciones de los fenómenos psicológicos o mentales como condicionadas por las pautas de interacción social con las que el sujeto se encuentra, de manera que la integridad del sujeto individual se orienta por una parte, hacia el uso de estructuras lingüísticas y por el otro hacia sistemas de relaciones sociales que posibilitan la constitución de redes simbólicas, que se construyen de manera intersubjetiva, creando un contexto en el que las prácticas discursivas y sus significados van más allá de la propia mente individual. Al incorporar las perspectivas socio-cultural y lingüística al modelo cognitivo de los procesos mentales<sup>73</sup> (Nuthall, 1997, p. 758); es posible orientar al estudiante para que desarrolle competencias para el aprender entendido como conocer, comprender el significado y esto es posible en la medida de que se produce el anclaje o retención del nuevo material como producto de la motivación, necesidades y deseos.

---

<sup>73</sup> NUTHALL, G. (2000). El razonamiento y el aprendizaje del alumno en el aula. En B. J. Biddle, T. L. Good y I. F. Goodson (Eds.), *La enseñanza y los profesores. 2: La enseñanza y sus contextos* (pp. 19–114). Barcelona: Paidós. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2089029>,

## **3.2 HORIZONTE DEL PROGRAMA**

### **3.2.1 Misión**

Formar tecnólogos integrales, emprendedores, innovadores, competentes y con responsabilidad social para liderar la gestión integral de productos farmacéuticos en los establecimientos y servicios farmacéuticos de baja complejidad y como apoyo en los de mediana y alta complejidad, para contribuir a la atención primaria y la promoción de la salud pública en la población de la Orinoquía y del país.

### **3.2.2 Visión**

El Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia de la Universidad de los Llanos, será reconocido en el año 2030 como la mejor opción de formación académica de nivel tecnológico en el campo farmacéutico en la Orinoquía, ofreciendo formación de calidad acorde con las necesidades de la región y a la vanguardia del desarrollo científico y tecnológico, con valores éticos y culturales rededor del uso adecuado de productos farmacéuticos y orientados por un equipo docente calificado y comprometido con el quehacer formativo.

### **3.2.3 Objeto de estudio**

La Tecnología en Regencia de Farmacia de la Universidad de los Llanos estudia los aspectos científicos y técnico- administrativos de la **gestión integral** de medicamentos, dispositivos médicos, productos naturales, homeopáticos, suplementos dietarios, de uso humano y veterinario en servicios y establecimientos farmacéuticos de acuerdo a la normatividad vigente.

### **3.2.4 Principios de formación**

El Programa Tecnología en Regencia de Farmacia, desarrolla los principios institucionales, propuestos en el PEI y además, considera los siguientes principios específicos dados su naturaleza:

- **Autonomía:** en uso de su autonomía Programa Tecnología en Regencia de Farmacia se considera al estudiante como individuo, agente activo de su propio

conocimiento y el profesor es quien organiza labores formativas, académicas, científicas y culturales. El Programa ejercerá la autonomía al seleccionar los perfiles de sus docentes y estudiantes en el marco de la reglamentación vigente en la Universidad de los Llanos.

- **Universalidad:** se asume este principio como la habilidad para impartir, y comprender con espíritu universal y creativo, los saberes y manifestaciones científicas, culturales y ambientales del mundo, relacionados con los avances tecnológicos en los productos farmacéuticos.

- **Pluralidad argumentada:** el programa fundamenta su currículo en el pensamiento crítico-argumentativo, conocimientos, saberes y prácticas asociadas al uso de productos farmacéuticos.

- **Equidad:** el programa no limita los derechos humanos, las libertades, ni las oportunidades; está abierto a quienes en igualdad de condiciones demuestren tener las competencias requeridas para cumplir los estándares de excelencia académica.

- **Libertad de cátedra:** el profesor de Tecnología en Regencia de Farmacia tendrá libertad para comunicar y recrear sus conocimientos de acuerdo con las competencias establecidas por el Comité del Programa en el plan curricular y el estudiante podrá controvertir y asimilar de manera crítica el conocimiento.

- **Comunidad de aprendizaje-convivencia:** la práctica pedagógica, considera que el grupo de personas, en el Programa Tecnología en Regencia de Farmacia, aprende en común, utilizando herramientas comunes en un mismo entorno, pero que tienen distintos niveles de pericia, experiencia y conocimiento, es así que llevan a cabo diversos tipos de ayuda que se prestan mutuamente, de manera que lo que se pretende es la construcción de un sujeto socialmente competente, con refuerzos en los valores de respeto por la vida, honra y bienes de la comunidad universitaria, afianzando la autonomía y autorregulación personal y académica, la tolerancia producto del respeto a la diferencia, y la alteridad dentro del compromiso con los derechos humanos y los deberes civiles.

- **Transparencia:** se entiende este principio como la capacidad para explicar clara y contundentemente las condiciones internas de gestión, operación y los resultados de ella, esto genera clima de confianza y seguridad, en el que se debe desarrollar la actividad del Regente de farmacia.

- **Capacidad dialógica:** en el Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia se entiende como la inteligencia para establecer conversaciones tanto entre sus pares como con la comunidad que lo circunda, fortalecida ésta con los conocimientos y habilidades esenciales que va adquiriendo durante el proceso de



formación y contribuye en la generación de una cosmovisión que le permita interrelacionarse y convivir en el ámbito social participando en la solución de conflictos mediante la negociación y los consensos productivos, que aporten a la convivencia pacífica y el desarrollo de la comunidad.

- **Co-gestión:** desde el Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia se promueve la consecución diligente de diversas fuentes de conocimiento que consoliden el logro de competencias y redunden en capacidad de administrar su propio tiempo y el de los demás, encontrando formas más expeditas para aprehender y gestionar procedimientos y técnicas propias de su profesión.
- **Competitividad:** el Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia orienta al estudiante hacia la superación permanente de las debilidades propias en un continuo contraste consigo mismo. Se concreta en la lucha por ser mejor cada día, no solo como persona, sino como ciudadano y estudiante, para aceptar el reto de vivir en una sociedad cada vez más competitiva y sin fronteras.
- **Autodeterminación:** en el Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia se considera al estudiante como un individuo capaz de asignarle significado a los contenidos y el sentido que atribuyen a esos contenidos y al propio acto de aprender de acuerdo a si están directamente relacionadas con la funcionalidad de los aprendizajes, es decir, con la posibilidad de utilizarlos cuando las circunstancias lo aconsejen y lo exijan (conocimiento condicional), lo que implica una intensa actividad constructiva que implica psíquicamente al alumno en su totalidad ya que debe desplegar tanto procesos cognitivos, como afectivos y emocionales y requiere concientización de capacidades individuales y endógenas para el logro de progreso social y económico en su proyecto de vida.
- **Responsabilidad social:** el Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia orienta hacia el compromiso, la realización y el desarrollo personal, durante la permanencia en la Universidad, y estimula a que continúe a lo largo de la vida (capital cultural): favorece la inclusión y promueve una ciudadanía activa (capital social); estimula la aptitud para el empleo (capital humano); además, de enfatizar la importancia de la disposición final de los medicamentos, con el fin de contribuir al mejoramiento y preservación del medio ambiente y la calidad de vida de la comunidad en la Orinoquía y el país.

### **3.2.5 Objetivos del programa**

#### **3.2.5.1 General**

Formar integralmente Tecnólogos en Regencia de Farmacia a través de contenidos científicos, tecnológicos, humanísticos y éticos, trabajo interdisciplinario y demás actividades académicas para la gestión integral de productos farmacéuticos, la vigilancia, el seguimiento y la auditoría en los Establecimientos y Servicios Farmacéuticos de acuerdo con los avances científicos, tecnológicos y normatividad vigente; contribuyendo a la atención primaria en salud, conservación y promoción de la salud individual, familiar y colectiva.

#### **3.2.5.2 Específicos**

El Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia de la Universidad de los Llanos se propone desarrollar competencias a través de bases conceptuales, fundamentos técnicos e investigativos que le permitan al estudiante:

- Reconocer los aspectos científicos, técnico-administrativos, tecnológicos y el estado del arte para la gestión integral de productos farmacéuticos de uso humano, veterinario.
- Desarrollar pensamiento crítico en el estudiante frente a las políticas y normas farmacéuticas del entorno nacional y mundial para evaluar su impacto en la sociedad colombiana y propender por su adopción.
- Brindar fundamentación científica y tecnológica para propender por cambios en los hábitos de consumo de productos farmacéuticos de uso humano y veterinario en la población de la Orinoquia y el país que permita disminuir los riesgos asociados a su uso.
- Desarrollar habilidades y destrezas, propias de la competencia del tecnólogo, a través de bases conceptuales, fundamentos técnicos e investigativos que le permitan al estudiante fomentar acciones de atención primaria en salud, promoción, prevención, vigilancia y mercadeo de los productos farmacéuticos de uso humano y veterinario.
- Fortalecer la responsabilidad social frente a los compromisos que se tienen con

la conservación y promoción de la salud individual, familiar y colectiva y del desarrollo sostenible.

### **3.3 Propósitos de formación, competencias y perfiles**

#### **3.3.1 Propósitos**

El Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia de la Universidad de los Llanos tiene los siguientes propósitos de formación:

##### ***3.3.1.1 Propósito científico***

Promover el espíritu reflexivo en un proceso que implica construcción, asimilación y acomodación de nuevos conocimientos para la aprehensión de información científica y tecnológica, que deberá ser integrada al modelo o comprensión del mundo que ya se ha elaborado, lo que es propiciado por actividades de investigación formativa que realizan los estudiantes evidenciada en el proyecto integrador de aula (PIARF), y la investigación propiamente dicha, realizada por los docentes para plantear soluciones a las expectativas y problemas de la comunidad, relacionados con la salud y el desarrollo sostenible en el ámbito de su desempeño profesional.

##### ***3.3.1.2 Propósito Técnico***

Desarrollar habilidades y destrezas basadas en conocimientos científicos, tecnológicos en el estudiante de Tecnología en Regencia de Farmacia, que le permitan, mediante una relación de aprendizaje contextualizada, realizar la gestión integral de productos farmacéuticos en los Establecimientos y Servicios Farmacéuticos, en las áreas de su competencia y según la normatividad vigente y los avances propios del área de conocimiento.

##### ***3.3.1.3 Propósito Ético-Axiológico***

Promover el compromiso social, el desarrollo personal del ser humano, humanizarlo, con base en un conjunto de principios y valores éticos, estéticos, morales y culturales que guíen su comportamiento profesional para que sea éticamente apropiado, preciso y legal; con reglas, roles, relaciones y

responsabilidades no solo como tecnólogo sino como ciudadano activo.

### **3.3.2 Competencias**

Para este apartado se tienen en cuenta las competencias de un egresado de la educación superior y del Tecnólogo en Regencia de Farmacia según la Resolución 1963 de 2006<sup>74</sup>, que de forma global se sintetizan en: Dirigir los establecimientos y servicios farmacéuticos; ejercer labores de inspección vigilancia y control en dichos establecimientos; participar en actividades de mercadeo de productos farmacéuticos de uso humano y veterinario y ejercer actividades de docencia formal y no formal en el campo de su competencia, en cumplimiento en lo establecido por la normatividad vigente; además de las competencias que se logran en cada una de las áreas específicas del programa.

#### **3.3.2.1 Internacionales**

Desde el ámbito internacional, Howard Gardner<sup>75</sup> enuncia las capacidades fundamentales o tipos de mente que las personas requieren para desempeñarse adecuadamente en situaciones previsibles e imprevisibles a lo largo de su vida. Por ello la educación universitaria debe generar y estimular a los estudiantes para que persigan sus objetivos personales en la vida llevados por sus intereses, sus aspiraciones y el deseo de continuar aprendiendo a lo largo de la vida.

- Desarrollar una mente disciplinada que trabaje ordenadamente y que sea formada en un modelo cognitivo académico a través de estudios formales de una profesión u oficio.
- Desarrollar una mente sintetizadora que busque, extraiga y ensamble información de múltiples fuentes disímiles y la convierta en conocimientos útiles para él y los demás, se propende con el PIARF.
- Desarrollar una mente creativa, que proponga nuevas ideas y que, incluso, si es necesario, arribe a propuestas novedosas o inusuales–innove-, prácticas, o procedimientos ante los requerimientos de solucionar problemas, conservando los

---

<sup>74</sup>COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Resolución 1963 (9, mayo, 2006). Por la cual se definen las características específicas de calidad para la oferta y desarrollo del programa académico de Tecnología en Regencia de Farmacia. Bogotá, D.C.: El Ministerio, 2006, 4p.

<sup>75</sup> GONZÁLEZ - VARGAS. Benedicto. Cinco competencias para el siglo XXI. [en línea]. 2007. [Consultado 8 febrero de 2010]. Disponible en: [http://www.atinachile.cl/content/view/76700/Cinco\\_competencias\\_para\\_el\\_siglo\\_XXI.html...](http://www.atinachile.cl/content/view/76700/Cinco_competencias_para_el_siglo_XXI.html...)

principios científicos.

- Desarrollar actividades de aprendizaje que le exijan trabajar en equipo y una mente respetuosa de la diversidad, capaz de apreciar y valorar las diferencias individuales y colectivas, haciendo del sujeto un elemento integrador eficaz en el equipo de salud.
- Desarrollar una mente ética, capaz de considerar muy importante su aporte a la sociedad con irrestricto respeto de los derechos propios y ajenos como de sus obligaciones y responsabilidades.

### **3.3.2.2 Nacionales**

Las deben adquirir todos los estudiantes de educación superior, sirven como base para el diseño y aplicación de los Exámenes de estado de Calidad de la Educación Superior –SABER TyT- en todo el país<sup>76</sup> y son:

- Comunicación escrita: Se practica en la elaboración de ensayos y apropiaciones de los temas generales, expuestos o explicados en clases o indagados como trabajo independiente.
- Razonamiento cuantitativo.
- Lectura crítica: estimulada por el ejercicio de extraer y analizar información de artículos, para establecer similitudes o diferencias en los aportes.
- Competencias ciudadanas.
- Inglés.

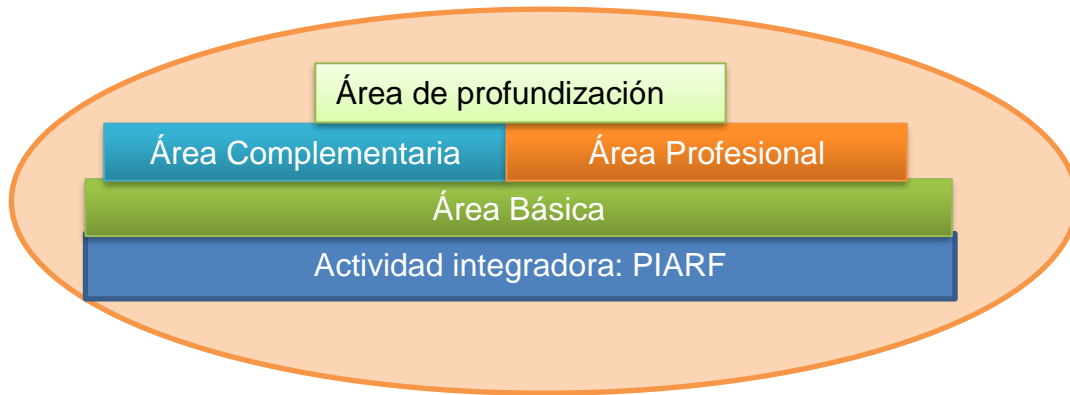
### **3.3.2.3 Competencias específicas por área**

Si bien la Tecnología en Regencia de Farmacia cuenta con una legislación, ya citada, donde se especifican las actividades o competencias de forma general; sin embargo, el compromiso de formar integralmente, expresada en la Misión de la Universidad de los Llanos, implica que el currículo debe desarrollar competencias al nivel del Programa que de acuerdo con el Artículo 4, numeral 4,2 del Acuerdo Superior de la Universidad de los Llanos No. 014 del 2015, se encuentran agrupadas en las áreas (Ver Figura 1).

---

<sup>76</sup>MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Modulo SABER PRO 2013-1. [consultado 12 julio de 2013]. Disponible en: <http://www.icfes.gov.co/examenes/saber-pro/informacion-general/estructura-general-del-examen>.

Figura 1. Relación de las competencias específicas por áreas del Programa.



### **A. Competencias del área de formación Básica (o fundamental)**

Está integrada por los cursos relacionados con el campo de las disciplinas y las diferentes biociencias que proporcionan los principios, conceptos, métodos y procedimientos para fundamentar la formación del Tecnólogo en Regencia de Farmacia. A continuación se anuncian las competencias:

- Demostrar fundamentos científicos y técnicos básicos en ciencias humanas, sociales y naturales que le permitan comprender y explicar el proceso de la salud de las personas.
- Comprender los principales ciclos, vías metabólicas para la acción y vías de excreción relacionándolos en los eventos de enfermedad y de los medicamentos.
- Comprender las características funcionales de los microorganismos, su posición entre los seres vivos, su importancia en la naturaleza para aplicar los conceptos en promoción, atención primaria y prevención en salud.
- Comprende los pasos del proceso de investigación, los tipos de diseño, la importancia de la metodología y las diferencias entre las características de los enfoques cuantitativos y cualitativos y sus respectivos análisis.

### **B. Competencias del área de formación Profesional (laborales)**

Está conformada por los cursos que hacen referencia a los campos de conocimiento y de práctica, propios y específicos del Tecnólogo en Regencia de Farmacia. Estos incorporan los desarrollos, tendencias, y logros de la respectiva

comunidad disciplinaria o profesional e Implican el uso apropiado de aptitudes cognitivas e intelectivas para comprender lo que se hace, con el manejo eficiente, eficaz y efectivo de métodos, técnicas, procesos y procedimientos con habilidad y destreza”<sup>77</sup>. El "Saber hacer" en contexto, es decir, con pertinencia en la solución de problemas relevantes que requieren un componente motriz para ejecutarlas teniendo en cuenta los recursos existentes.

- Dirigir el servicio farmacéutico de instituciones prestadoras de servicios de salud tanto de baja, como en los de alta y mediana complejidad en colaboración con el Químico Farmacéutico.
- Dirigir establecimientos farmacéuticos distribuidores mayoristas de productos alopáticos, homeopáticos, veterinarios, preparaciones farmacéuticas con base en recursos naturales, cosméticos preparados magistrales e insumos para salud.
- Desarrollar actividades de inspección y vigilancia de los establecimientos farmacéuticos distribuidores mayoristas y minoristas, en entes territoriales,
- Participar en actividades de mercadeo y venta de productos farmacéuticos.

### **C. Competencias del área de formación Complementaria**

Integrada en el Programa Tecnología en Regencia de Farmacia por cursos que además de contribuir el desarrollo de competencias, permiten al estudiante ampliar su formación integral como ciudadano que reside en un contexto regional de diversidad cultural, pero también que debe ser consciente que se vive no solo en un país, sino en un mundo globalizado. También adquiere habilidades comunicativas, axiológicas y emocionales que articuladas entre sí, hacen posible que actúe de manera constructiva en la sociedad democrática.

Los valores, como pilares de la formación humanística, son los morales, siendo los que le dan sentido y mérito a los demás y el establecimiento de relaciones entre los individuos, donde adquieren concreción dichos valores.

- Desarrollar principios, valores éticos y bioéticos no solo de la profesión farmacéutica, sino como ciudadano activo y propositivo, en los campos de desempeño laboral y su proyecto de vida.
- Desarrollar habilidades y técnicas de comunicación e información.

---

<sup>77</sup>IANFRANCESCO, Giovanni. Nuevos Fundamentos para la transformación curricular. Bogotá, D.C. Editorial Cooperativa. Editorial Magisterio, 2003, p.96.

- Desarrollar capacidad de trabajar en equipo.

Las anteriores competencias se fortalecen a través de varias estrategias pedagógicas, entre ellas el Proyecto de investigación de aula en Regencia de Farmacia (PIARF<sup>78</sup>) que estimula trabajar en equipo, la capacidad para manejar conflictos, negociar y ejercer liderazgo en los diferentes campos de acción y respetar las diferencias fomentando el desarrollo moral a partir de la búsqueda de soluciones a situaciones problema. Lo desarrollan con base en una guía, Anexo E

#### **D. Competencias Particulares de Asignatura**

Las competencias particulares de asignatura se encuentran redactadas en los formatos de cada uno de los cursos del plan de estudios el propuesto- microcurrículos. Anexo F.

### **3.3.3 Perfiles**

#### **3.3.3.1 De Ingreso**

Graduados de educación media, que hayan presentado el examen de Estado y que luego de ponderar las pruebas<sup>79</sup> se clasifique dentro de los 40 primeros puntajes de los inscritos al programa. Además, de 8 estudiantes admitidos por vía de excepción, en ellos se ponderan las áreas teniendo en cuenta los siguientes porcentajes Lenguaje, Biología, Química y Matemáticas 15% cada uno; de áreas complementarias: Filosofía y Física 5% y Ciencias Sociales 20% y del componente flexible (Prueba de profundización o interdisciplinar) 10%<sup>80</sup>.

---

<sup>78</sup>JERÓNIMO A, Lida. y otros. Proyecto de Investigación en el Aula del Programa de Tecnología Regencia de Farmacia de la Universidad de los Llanos- PIARF. Universidad de los Llanos. 2012. 11p.

<sup>79</sup> UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Acuerdo Académico 013 de 2014. Por el cual se definen las políticas de admisión base en la ponderación de las áreas de examen de Estado de educación media- saber 11°.

<sup>80</sup>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Acuerdo Académico 008 (2017). Por el cual se definen las políticas de admisión para aspirantes con base en la ponderación de las áreas de examen de Estado de educación media- saber 11°, para la admisión a los programas de grado de la Universidad de los Llanos.



### **3.3.3.2 Profesional**

El egresado del Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia de la Universidad de los Llanos estará en la capacidad de gestionar y fomentar el acceso, la calidad, el uso adecuado de los medicamentos, mercadeo, investigación de productos naturales, homeopáticos, cosméticos, elementos de aseo, insumos veterinarios y dispositivos médicos; la vigilancia, el seguimiento y la auditoría de éstos en los Establecimientos y Servicios Farmacéuticos, acorde con el Sistema General de Seguridad Social en Salud, al Modelo Integral de Atención en Salud (MIAS) en cuya Ruta de Atención en Salud (RIAS) le permite al Regente de Farmacia participar en la gestión de la atención integral en salud a cargo de los actores del SGSSS. La cual debe ser de manera continua y consecuente con la situación y características de cada territorio; la Política Farmacéutica Nacional vigente, para contribuir a la conservación y promoción de la salud individual, familiar y colectiva.

### **3.3.3.3 Ocupacional**

Los egresados del Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia de la Universidad de los Llanos de acuerdo con lo establecido en la Ley 485 de 1998, reciben formación para desempeñar las siguientes actividades de carácter tecnológico:

- a) Dirigir los establecimientos distribuidores minoristas de las Instituciones que integran el Sistema de Seguridad Social en Salud, que ofrezcan la distribución y dispensación de los medicamentos y demás insumos de la salud en el primer nivel de atención o baja complejidad, bien sea ambulatoria u hospitalaria.
- b) Dirigir el servicio farmacéutico de instituciones prestadoras de servicios de salud de baja complejidad o que se encuentren en el primer nivel de atención, bien sea ambulatoria u hospitalaria;
- c) Dirigir establecimientos farmacéuticos distribuidores mayoristas de productos alopáticos, homeopáticos, veterinarios, preparaciones farmacéuticas con base en recursos naturales, cosméticos preparados magistrales e insumos para salud;
- d) Dar apoyo, bajo la dirección del Químico Farmacéutico, al desarrollo de las actividades básicas del sistema de suministro de medicamentos y demás insumos de la salud, orientados a la producción en las instituciones prestadoras de servicios de salud de segundo y tercer nivel;
- e) Colaborar, bajo la dirección del Químico Farmacéutico, en el desarrollo de las

actividades básicas de la prestación del servicio farmacéutico de alta y mediana complejidad;

f) Llevar a cabo gestión integral de productos naturales, alopáticos, homeopáticos, fitoterapéuticos, dispositivos médicos, suplementos dietarios e insumos veterinarios en los Establecimientos y Servicios Farmacéuticos.

g) Los entes territoriales que tienen a su cargo las funciones de inspección y vigilancia de los establecimientos farmacéuticos distribuidores mayoristas y minoristas, desarrollarán dichas actividades con personal que ostente el título de Regente de Farmacia;

h) Participar en actividades de mercadeo y venta de productos farmacéuticos

### **3.4 ELEMENTOS PEDAGÓGICOS Y CURRICULARES DEL PROGRAMA**

Los cuatro elementos básicos de los procesos formales en la construcción de conocimiento son: a) los profesores y su manera de enseñar; b) la estructura de los conocimientos que conforman el currículo y el modo en que éste se produce y c) el entramado social en el que se desarrolla el proceso educativo<sup>81</sup> y d) el estudiante. Además de los anteriores, en este acápite se llevan en consideración otros conceptos paradigmáticos fundantes que concurren en el proceso de gestión integral como objeto de transformación del Programa de Regencia de Farmacia, en procura del establecimiento de las relaciones internas y externas, se exponen a continuación teniendo en cuenta el marco teórico, el modelo y enfoque pedagógicos.

#### **3.4.1 Conceptos Fundantes**

**Docente:** el profesor, es un ser humano capaz de concebir nuevas ideas, de argumentar sus concepciones, de comprometerse con nuevos proyectos, de entender los requerimientos de los jóvenes. Su objetivo es que el estudiante alcance su potencial; además, es un sujeto activo, en continuo proceso de descubrir conocimientos nuevos (actualizado), ubicado y concededor de la estructura cognitiva (conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización) del estudiante y de la problemática de su entorno, autónomo, y abierto a diversas propuestas

---

<sup>81</sup> AUSUBEL, David. Teoría del aprendizaje significativo. Disponible en: [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38902537/Aprendizaje\\_significativo.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1554076706](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38902537/Aprendizaje_significativo.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1554076706)

respecto de concepciones, modelos, teorías y formas de acceder al conocimiento, que ayuda y orienta /o reorganiza el conocimiento para que el estudiante comprenda su utilidad dentro de su formación; no lo sabe todo, pero tiene conciencia de los límites de su saber y del saber de su disciplina y facilita la apropiación del conocimiento en el estudiante mediante el uso de diversas herramientas didácticas y orienta los cursos hacia el perfil del egresado.

**Estudiante:** Es un ser humano integral, profundamente solidario, con un alto sentido de su identidad regional, identificado con su cultura, sensible, capaz de construir su propio conocimiento a partir de la realidad que interpreta, y los conocimientos, técnicas y procedimientos impartidos en la Universidad; que indaga motivado por el interés y el significado que le otorga a los contenidos de los diferentes cursos; además es un ciudadano que es capaz de vivir en armonía consigo y con los demás, que alcanza niveles elevados de bienestar y que contribuya a la construcción de un mundo mejor, respondiendo así, a la demanda social. Es capaz de revisar y actualizar su conocimiento en forma de acción-reflexión; esto es, brinda una información, siempre teniendo en cuenta las características sociales y culturales del usuario; lo cual es congruente con el planteamiento del constructivismo pedagógico, en donde la educación se considera como un proceso dialéctico (en movimiento).

**Unidades temáticas:** conformado por la estructura de los conocimientos que conforman el currículo ya sea bases: científicas, técnicas, procedimientos, éticas y legales que fundamentan la gestión integral, y el modo en que ésta se lleva a cabo.

**Usuario:** es una persona humana, con diversos niveles educativos y culturas de la cual dependen sus hábitos de higiene y alimentación, cuidado, y en general de estilos de vida saludables, con alteración de su estado de salud que necesita atención farmacéutica con el fin de mantener, mejorar y recuperar su estado de salud y en el caso de atención en la veterinaria el usuario es el dueño de los animales de compañía.

**Gestión integral:** Incorpora los conceptos fundamentales de Manuel de Cos (1995)<sup>82</sup> a la gestión integral de productos farmacéuticos de uso humano y veterinario: “el conjunto de aptitudes, técnicas y métodos que, utilizando todos los recursos disponibles, permite la obtención de los objetivos “...en las condiciones más económicas”, estos conceptos llevados a la práctica profesional logran

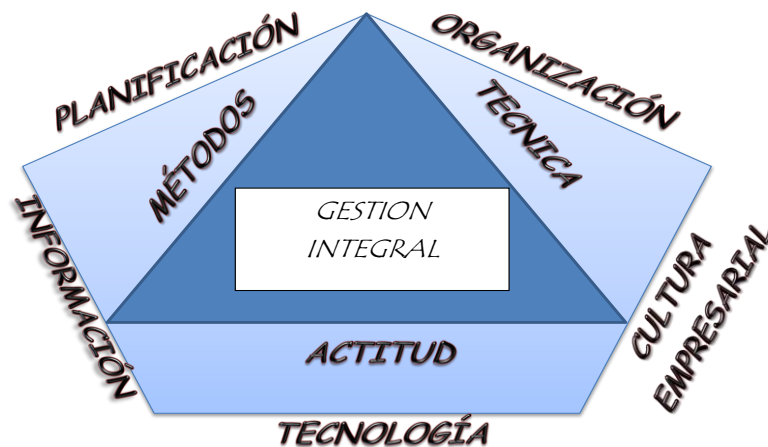
---

<sup>82</sup>FERRERO Y DE LOMA OSORIO, Gabriel. De los proyectos de cooperación a los procesos de desarrollo: Hacia una gestión orientada al proceso. Tesis Doctoral inédita. Universidad Politécnica de Valencia (España). 2004.

generar impacto en la salud humana y veterinaria. Así, el programa considera la planificación, organización, control, información, tecnología y cultura de la empresa como componentes esenciales de la gestión integral. (Ver Figura 2)

Es una organización específica del conocimiento en donde adquiere significado la concepción socio-constructivista en cuanto la gestión, es esencialmente acción (del latín *actionem*) sobre la organización, lo que implica toda manifestación de intención o expresión de interés capaz de influir en una situación dada. Además, la gestión no existe en sí misma, es el producto de la interacción de múltiples actores, los cuales acaban determinando un sistema de manejo, de proyección y de visión de lo cotidiano y del futuro", concepción que es coherente con el construccionismo social.

Figura 2. Componentes de la Gestión Integral del Programa



Fuente: Comité de Programa Regencia de Farmacia 2018

En la Gestión Integral se tienen tres pilares: El pilar **técnico**, el cual provee los principios científicos que sustentan los protocolos y la normatividad; el pilar de **los métodos** en el que se aplican herramientas para llevar a cabo las tareas, en el caso del Tecnólogo en Regencia de Farmacia el manejo de Software de inventarios, contabilidad, por ejemplo y **el pilar actitudinal** se involucra los principios y valores que durante la formación, los preparan para ser autónomos, críticos, reflexivos y creativos de tal forma que están en capacidad de transformar los servicios farmacéuticos, como producto de cambios estratégicos, y aportar al avance y desarrollo de las comunidades que los alberguen<sup>83</sup>. De otra parte, la

<sup>83</sup>VELÁSQUEZ CONTRERAS, Andrés. Modelo de gestión De operaciones para pymes innovadoras. En: Revista Escuela de Administración de Negocios. Enero – Abril, 2003. No. 47. p.

Gestión Integral se desarrolla mediante un proceso que consta de cinco etapas: Planificación, Organización, información y la cultura empresarial, que se evidencian incorporadas en el Figura 2.

**Cultura:** conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social<sup>84</sup>; también, es todo lo que el hombre ha hecho y hace para cultivar la vida humana en sus potencialidades físicas, mentales y sociales, de ahí la importancia de la cultura de la salud e involucra todo el entramado social en el que se desarrolla el proceso educativo.

**Salud:** El estado de bien-estar físico, mental y social y no simplemente la ausencia de enfermedad o flaqueza. Se reconoce, sin embargo, que la salud tiene muchas dimensiones (anatómica, fisiológica y mental) y es ampliamente definida social y culturalmente.

**Comunidad:** Conjunto de las personas de un pueblo, región o nación y también es el conjunto de personas vinculadas por características o intereses comunes.

**Atención primaria de salud:** Es el conjunto de cuidados básicos contruidos sobre métodos y tecnologías prácticos, científicamente válidos y socialmente aceptables que se ponen universalmente a disposición de las personas y de las familias en la comunidad mediante su plena participación y a un costo que la comunidad y el país puedan mantener de forma sostenible en cada etapa de su desarrollo dentro del espíritu de confianza en sí mismo (autovalimiento) y de autodeterminación<sup>85</sup>.

**La evaluación** del aprendizaje del estudiante se concibe como un proceso en el cual se valoran los avances en la adherencia del conocimiento técnico y al mismo tiempo la transformación del individuo, respecto a las aptitudes necesarias para el ejercicio profesional, así como también las actitudes frente a su progreso personal y a los cambios en el conocimiento.

---

66–87. [Consultado 28 julio 2013]. Disponible en: <http://journal.ean.edu.co/index.php/Revista/article/viewFile/205/195> .

<sup>84</sup> Real Academia de la Lengua: Cultura. Consultado 31 de marzo de 2019. Disponible en: <https://dle.rae.es/?id=BetrEjX>,

<sup>85</sup>PANAMA. MINISTERIO DE SALUD. OMS. Atención primaria y salud: Una revisión de prácticas y tendencias. OPS. 2004. p.11. [Consultado 28 julio 2013]. Disponible en: [www.paho.org/pan/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=24&itemid=99999999](http://www.paho.org/pan/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=24&itemid=99999999) 9.

### 3.4.2 Enfoque Pedagógico

Se parte de considerar que la Educación es una acción de la sociedad en procura de proveer los medios y las actividades para que cada persona construya su realidad y sus conocimientos (o habilidades en el caso del aprendizaje de un idioma, procedimientos y técnicas), en un proceso fundamentalmente interno e individual en interacción continua con su medio cercano –compañeros- social y cultural. Flórez (1994). Lo que permite a los individuos cuestionar la naturaleza de su situación histórica y social, leer su mundo, para poder interpretarlo desde su realidad, y a su vez intervenirlo para su beneficio. Es un pilar de la construcción de sociedad; razón que coloca en primer lugar lo esencial de aprender a ser, aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a vivir juntos. Ésta formación integral en competencias intelectivas, laborales, socio-afectivas habilitan al estudiante para enfrentar y solucionar problemáticas de los contextos en donde les corresponde vivir, mediante la acción comunicativa<sup>86</sup>.

En la acción comunicativa la racionalidad está dada por la capacidad de entendimiento entre sujetos capaces de lenguaje y acción, mediante símbolos, a los que se les otorga significados, actos del habla, cuyo trasfondo es la realidad, el mundo de la vida. En este aspecto el estudiante de Tecnología en Regencia de Farmacia es reconocido como un ser histórico, esto es que tiene una bagaje experiencial (que ha ido aprendiendo desde su nacimiento) digno de ser compartido (escuchado), comprendido y respetado. Así, se colocan los “granos de arena” para la ciudadanía, en el respeto por el otro. Otra característica de la acción comunicativa es que se basa en la experiencia central del discurso argumentativo, para llegar a consensos.

En coherencia con lo anterior, el programa también orienta al estudiante, hacia un irrestricto respeto a la racionalidad del interlocutor (en un proceso de comunicación ideal donde todos los actores tienen el mismo poder). Si bien, el estudiante realmente, considerando el sistema educativo que rige la Universidad, no tiene el mismo poder que el docente, si tiene las herramientas que le otorga la razón y se apoya en los derechos establecidos en el reglamento estudiantil. Se fundamenta en una teoría del lenguaje (una muestra objetiva de la racionalidad de los seres humanos) y en el análisis de las estructuras generales de la acción, en su desempeño personal y profesional. Esto le facilita al estudiante asumir retos generados en su desempeño laboral en escenarios donde se requieren el cambio de hábitos y conductas negativas para la salud y la convivencia.

---

<sup>86</sup>MAESTRE CASTRO, Ana B. Reflexión sobre la Pedagogía Crítica. En: Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas. Enero, 2009. N.14. p7. [Consultado 28 julio de 2013]. ISSN: 1988-6047. Disponible en:[http://educacioncritica.fongdcam.org/files/2011/03/ANA-BELEN\\_MAEStre\\_2.pdf](http://educacioncritica.fongdcam.org/files/2011/03/ANA-BELEN_MAEStre_2.pdf).

### 3.4.3 Modelo Pedagógico

El Programa Regencia de Farmacia, coherente con el marco teórico de la perspectiva del socio- constructivismo, asume que el ser aprende como resultado de un proceso de construcción persona-colectivo en el que le atribuye un sentido, significado o importancia relevante a los contenidos nuevos, actitudes y vida, a partir de los ya existentes y en un circuito permanente, entre docente-compañeros y estudiante, mediados por la discusión, oposición y diálogo que lleva a una síntesis productiva y significativa. Lo anterior, le permite al estudiante ir desarrollando una actitud crítica durante el proceso educativo, esto es una acción reflexionada, indagada, crítica y sistemática; de ésta forma el estudiante va adquiriendo capacidad de aprender a aprender como sujeto gnoseológico comprometido, siendo coherentes con el Programa Educativo Institucional.

El modelo está centrado en la construcción de autonomía para la búsqueda del conocimiento, y aporta a la calidad en el marco de formación por competencias. Para lo anterior, son fundamentales los contextos posibles de aprendizaje en los que el estudiante aprende en su día a día, haciendo aportes para el crecimiento personal, esto es, se debe luchar por ser mejor cada día con un valioso referente: uno mismo. Lo anterior va permitiendo que el estudiante comprenda su comportamiento y así pueda comprender a los que lo rodean y se favorezca el trabajo en equipo.

El Programa cuenta con cursos teóricos y prácticos donde los laboratorios permiten afianzar el conocimiento adquirido por intermedio del docente o por autoaprendizaje. El aula como espacio que facilita el análisis y la interacción de conocimientos a través de estudios de caso, trabajos de grupo, talleres, simulaciones, seminarios y la práctica que se constituye en el espacio ofrecido al estudiante para adquirir experiencias en la que los valores axiológicos (respeto por la diferencia, honestidad, equidad y la responsabilidad social) se redimensionan. Las prácticas se llevan a cabo en instituciones con las que se tienen convenios que legalizan y viabilizan las prácticas estudiantiles:

- Distribuidores mayoristas
- IPS de baja, mediana y alta complejidad que tienen habilitados sus servicios farmacéuticos.
- Establecimientos farmacéuticos minoristas

### **3.4.4 Asuntos curriculares**

#### **3.4.4.1 Teoría Curricular Subyacente**

En razón a que en el desarrollo curricular se entreteje una concepción de hombre y de sociedad (comunidad) lo que de forma inmanente implica un sistema de valores, tendiente a humanizarlo; para el Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia asume la concepción curricular desde un planteamiento constructivista pedagógico porque, fundamentalmente, permite no solo articular de forma coherente la realidad con el proceso de desarrollo curricular considerando los elementos significativos para el estudiante y la implementación de un diseño curricular problematizador (aprendizaje basado en problemas. ABP), el cual se visualiza en el elemento integrador (PIARF) de conocimientos de diferentes cursos así como de la importancia de la actividad conjunta y cooperativa<sup>87</sup>, en las prácticas formativas durante las cuales se enfrentan a problemas del contexto y plantean soluciones basadas en las competencias adquiridas en el proceso de formación.

Los conocimientos, aspectos de la vida y del trabajo, que están representados en el currículo son producto de la discusión con diferentes individuos y grupos que los eligieron a la luz de necesidades del contexto y los valores indispensables en un territorio con problemas en derechos humanos (conflictos, generadores de víctimas y desplazamientos), económicos, entre otros.

En el Programa se considera que el papel de la ciencia no solo es legitimar la acción social aportando "hechos objetivos" que justifican las líneas de acción, sino que la intersubjetividad y los "hechos subjetivos" tienen un importante valor. Además, se reconoce que el saber académico no es neutro, ni incuestionable, siempre en la información que comparte el docente implica una posición ante la vida y un interés de orientar al estudiante hacia determinadas concepciones, que le faciliten interactuar en un ambiente social donde las relaciones son determinantes.

En los cursos se analizan los procesos mediante los que la sociedad, se muestra como es, y se estimula a los estudiantes a expresar sus puntos de vista sobre lo

---

<sup>87</sup> AULAPLANETA. Ventajas del aprendizaje basado en la resolución de problemas. [Consultado el 10 de julio del 2019] Disponible en: <https://www.aulaplaneta.com/2015/08/25/recursos-tic/ventajas-del-aprendizaje-basado-en-la-resolucion-de-problemas/>



que sucede en el territorio en el cual se ha ido formando. La comprensión de estos procesos permite ir develando algunos aspectos estructurales que han contribuido a la distorsión, tanto la vida social y cultural de la población y de la apreciación que tienen (profesor y estudiante) sobre ella. Los desacuerdos estimulan la indagación, generadora de respuestas.

Si bien, se concibe al estudiante como un ser equipado, que ha venido acumulando conocimiento a partir de su experiencia previa y de las interacciones que establece con el maestro y con el entorno; además que tiene potencialidades para usar, codificar, transformar, ensayar, almacenar y localizar los conocimientos nuevos con ayuda del docente, para esto se necesita acuñar elementos claves adicionales a tener en cuenta que incluyen entre otros: la manera como los estudiantes piensan, según los contextos de donde provienen, así como las creencias, los intereses, las actitudes y los valores que poseen, redundan en el proceso de adquirir el conocimiento y para ello, es capaz de elaborar esquemas mentales dinámicos, que están en permanente desarrollo por la acción del aprendizaje individual con su objeto de conocimiento y por la del aprendizaje colectivo, en virtud de la interacción social"; el docente motiva y ejercita al estudiante para "leer" o "escuchar" más allá de lo que está escrito o es pronunciado, es decir, para descubrir significados y lo guía para que busque más allá de las oraciones expresadas, interprete o esculque lo que está oculto, o lo que verdaderamente el mensaje le quiere decir; todo lo anterior exige mucha reflexión.

Es de resaltar, los aspectos volitivos, esenciales en el constructivismo socio-cultural, en razón a que implican el interés o la motivación concreta del estudiante para aprender a aprender de forma autónoma, lo que fundamenta su actuar hacia el estar permanentemente informado.

#### **3.4.4.2 Diseño curricular del Programa**

El Programa curricular de Tecnología en Regencia de Farmacia de la Universidad de los Llanos en coherencia con la normativa Institucional, está constituido por cursos que están organizados por áreas de formación y cursos, Anexo F. Se asume el currículo, como: "La organización de la enseñanza para la formación de un Hombre competente, creativo y sensible al desempeño de su rol como ciudadano", según lo plantea Stenhouse<sup>88</sup>, para lo cual se preestablece la

---

<sup>88</sup> STENHOUSE, Lawrence. Culture and education. Nelson. London. 1967. Citado en: CADAVID ROJAS, Ana María y CALDERÓN PALACIO Isabel Cristina. Análisis del concepto enseñanza en las teorías curriculares de Lawrence Stenhouse y José Gimeno Sacristán. p7. [Consultado julio 28

enseñanza obligatoria de algunas disciplinas (matemáticas, biología) y humanidades (democracia, ética, entre otras) que capacitan a los estudiantes con el fin de formarlos para responder a las exigencias de la Misión Institucional y del Programa; mediante el desarrollo de los cursos establecidos en el plan de estudios y el desarrollo del trabajo de grado.

### **3.4.4.3 La formación por competencias para el Programa**

Enfoque de competencias<sup>89</sup> desde la reflexión del círculo de Frankfurt (enfoque crítico), se considera como: el saber –hacer análisis cognitivos (la competencia aflora cuando el pensamiento trabaja desde la interpretación y la producción de sentido), acciones o procedimientos ligados al sentido de comunidad, proyecto de vida personal, social y político. De tal manera que los saberes y las acciones del programa puedan enlazarse no solo con saberes y acciones de otras disciplinas, sino con la afectividad y sobre todo con la actitud crítica frente al acontecer en su territorio y en el mundo. Esto supone la conjunción y los cruzamientos entre las ciencias naturales y las ciencias sociales y entre estas y las artes.

En una sociedad sacudida por la violencia, con todo el impacto que ésta causa en la población, en el Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia se otorga un sitio de preeminencia a la competencia social y ciudadana, y la asume como “la habilidad que permite a la persona ser capaz de comprender la realidad social que le rodea, de convivir en ella de forma activa, responsable e integradora y de ejercer la ciudadanía democrática”<sup>90</sup>. En un territorio en el que en futuro puede ser campo de integración entre la población civil y los reinsertados, va ser necesario que los futuros regentes sepan relacionarse y que aprendan, conociendo la realidad de cada parte geográfica donde les corresponda laborar, a querer comprender a los “otros” y cooperar con ellos, así como ser competentes para resolver de forma pacífica y democrática las situaciones que generan las relaciones sociales y la convivencia.

En conclusión, como resultado de una malla curricular que se desarrolla en

---

de 2013]. Disponible en: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/revistaey/article/view/6019/5426>.

<sup>89</sup>JURADO- VALENCIA, Fabio. El enfoque sobre competencias: una perspectiva crítica para la educación. En: Revista Complutense de Educación. 2009, Vol. 20, N° 2. p. 343-354. [Consultado junio de 2018]. Disponible en: <http://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED0909220343A>.

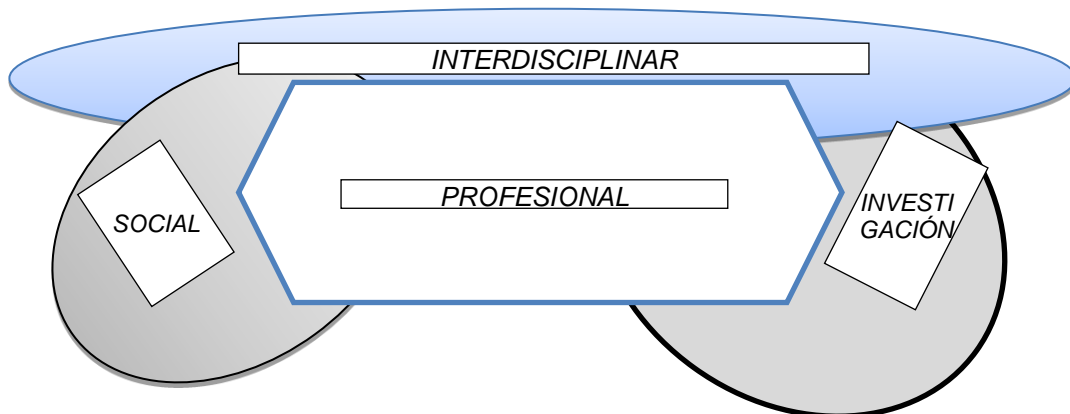
<sup>90</sup>GOBIERNO DE ARAGÓN. DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. Marco teórico y matriz, competencia social y ciudadana. p. 3 [en línea]. [Consultado junio de 2018]. Disponible en: [http://evalua.educa.aragon.es/admin/admin\\_1/file/DefCBMatrices/SYC2\\_MarcoTeoricoyMatriz.pdf](http://evalua.educa.aragon.es/admin/admin_1/file/DefCBMatrices/SYC2_MarcoTeoricoyMatriz.pdf).

contextos, se relacionan las competencias interdisciplinarias, profesionales, sociales y de investigación (ver Figura 3). El Programa considera haber formado Tecnólogos en Regencia de Farmacia integrales y sobre todo con competencia social, esto es, que laboren eficazmente dentro de los contextos sociales de los que formen parte y desarrollen espíritu crítico, con diálogo y actitudes de solidaridad y participación activa en la construcción de valores cívicos y democráticos.

### 3.5 Estructura Curricular del Programa

El Acuerdo Superior 014 de 2015, Anexo G, define los lineamientos curriculares para los programas de la Universidad de los Llanos y el programa se acoge a estos lineamientos así mismo en su mejoramiento continuo tiene en cuenta los procesos de autoevaluación realizados en el periodo del registro calificado.

Figura 3. Competencias en el campo de formación del Regente de Farmacia



En el marco de lo anterior, se ajusta la estructura curricular, aumentando el número de créditos académicos del plan de estudios, pasando de 96 a 100, se reubican y modifican algunos cursos en consideración a los cambios normativos tanto en el ámbito educativo como en el área farmacéutica y del producto de los procesos de autoevaluación del programa, en los cuales se tuvieron en cuenta las observaciones de estudiantes, egresados, empleadores y la Asociación Colombiana de Programas de Tecnología en Regencia de Farmacia.

Todo esto con el fin de responder a las necesidades de formación en el área en la región y el país. Estos cambios se presentaron a las instancias pertinentes

quedando aprobados mediante el aval del Consejo de Facultad en la sesión 025 del día 25 julio de 2019 del Consejo de Facultad de Ciencias de la Salud; avalado por Comité Institucional de Acreditación, en sesión del 17 de julio de 2019, y aprobado mediante Resolución Académica N° 081 de 2019, Anexo H, y el plan de transición mediante Resolución Académica N° 082 de 2019, Anexo I.

Una vez el Ministerio de Educación Nacional otorgue la renovación de Registro Calificado, el Programa Tecnología en Regencia de Farmacia, desarrollará el plan de estudio en seis semestres distribuidos las cuatro áreas de formación (básica, profesional, Complementaria y Profundización) y siete componentes, establecidos en la Resolución N° 1963 de 2006.

### **3.5.1 Áreas de formación: diferenciación del programa**

**El área Básica:** comprende los principios fundamentales de las ciencias naturales, exactas (pensamiento básico matemático) y biomédicas en sus diferentes manifestaciones que permitan interpretar y formular soluciones a las necesidades surgidas al interior de las actividades relacionados con medicamentos, alimentos, cosméticos y productos afines, de uso humano y veterinario, con criterio de investigación formativa y aplicada, desarrollo humano y calidad. Esta área de formación tiene el 22% de los créditos académicos del plan de estudios, a los que aporta nuevos cursos como: pensamiento lógico matemático y bioestadística.

**El área Profesional:** comprende, integra y aplica los conocimientos, las normas legales, los fundamentos administrativos, procesos de gestión integral, los métodos y las prácticas que constituyen la esencia de la Tecnología en Regencia de Farmacia. Permite el desarrollo de las competencias necesarias para su desempeño laboral. Esta área de formación tiene el 68% de los créditos académicos del plan de estudios. Además, se generan los cursos: Herramientas ofimáticas para Regencia de Farmacia, Bioquímica farmacéutica, fundamentos de administración y mercadeo, Dispositivos médicos, Gestión administrativa en farmacia, Promoción de la Salud y APS, Opción de grado y Farmacia Vegetal.

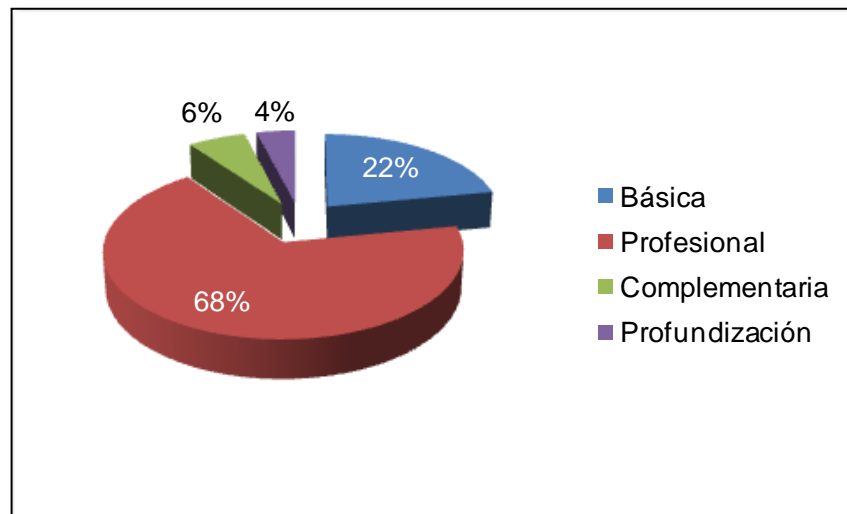
**El área Complementaria:** comprende los cursos institucionales de: Cátedra de la Orinoquía, propende por el conocimiento de la problemática social, económica, ambiental, de salud y algunos datos de agendas de proyectos de desarrollo del área de influencia de la Universidad. Democracia y Paz brinda conocimiento respecto a la Constitución Política y competencias ciudadanas y la electiva I. Esta área de formación tiene el 6% de los créditos académicos del plan de estudios.

**El área de profundización:** en éstos nuevos cursos del plan de estudios se abordarán temas que el estudiante podrá profundizar, según su interés en: Gestión Farmacéutica o Farmacia, tanto comunitaria como hospitalaria. Tiene un

4% del total de créditos del plan de estudios.

La distribución de créditos en cada área del Programa en el nuevo plan de estudio 2019, se muestra en el Figura 4, donde se incluye el porcentaje que le corresponde a cada uno de ellos.

Figura 4. Distribución porcentual de créditos por áreas de formación Componentes



### 3.5.2 Componentes

Componentes. La Universidad de los Llanos adopta los siguientes componentes de la formación integral: ciencias naturales y ambientales, ciencias sociales, artes, humanidades, filosofía, matemáticas y tecnología<sup>91</sup>. Los cursos pueden involucrar la articulación de dos (2) o más componentes y atendiendo a la estructura curricular.

<sup>91</sup> Universidad de los Llanos. Acuerdo Superior 014 del 17 Septiembre de 2015. Por el cual se establecen los Lineamientos Pedagógicos y Curriculares de los programas de pregrado de la Universidad de los Llanos. Art. 4°.

### 3.5.3 Cursos y créditos académicos

El Programa Tecnología en Regencia de Farmacia desarrolla el plan de estudios establecido para cumplir su objetivo de formación, el cual está categorizado por áreas y componentes de formación que a su vez están conformadas por los diferentes cursos, a través de los cuales se organizan distintas actividades académicas. La unidad que mide el tiempo estimado de actividad académica del estudiante en función de las competencias profesionales y académicas que se espera que el programa desarrolle, es el crédito académico. La concepción de crédito académico no es estrictamente matemática, sino que ha proporcionado razones fundamentadas para que los docentes generen guías de trabajo independiente con el objeto de utilizar el tiempo estipulado para el estudiante, de acuerdo con los contenidos establecido en los planes calendario de cada curso, para trabajo fuera del aula.

Cada una de las áreas del plan de estudios está diseñada para facilitar, en los estudiantes, un aprendizaje autónomo y significativo ya que el aprendizaje se plantea como aquel deseable de lograr por parte del estudiante. Son unidades de conocimientos, técnicas y procedimientos del proceso de formación, definidos para un determinado periodo académico que articulan problemas y conocimientos de temáticas específicas o interdisciplinarias. Estos son teóricos, teórico prácticos o prácticos, dependiendo de la naturaleza del curso, de las actividades de trabajo presencial y trabajo independiente, planeadas para el trabajo del estudiante; están diseñados de tal forma que parten de una formación básica a una de mayor complejidad que permita el desarrollo gradual de competencias o capacidades profesionales<sup>92</sup>.

Las horas tanto directas y de trabajo independiente semanal de cada semestre se muestran en los cuadros subsiguientes:

---

<sup>92</sup>DÍAZ VILLA Mario, La Formación Académica y la Práctica Pedagógica. Santa Fe de Bogotá. ICFES. 1998. 156p. ISBN: 9581104127.

Cuadro 5. Componentes, tipo de curso, créditos y requisitos de los cursos de Primer semestre

Curso	Créditos	Tipo	Relación	Área	Componentes	Horas de trabajo			Requisitos
						HD	HI	TH	
Química básica	4	TP	01:01	Ba	CNA, M	96	96	192	
Biología básica	3	TP	01:01	Ba	CNA, T	64	64	128	
Matemáticas	3	T	01:01	Ba	M y T	64	64	128	
Procesos comunicativos	2	T	01:01	Ba	H, F y T	48	48	96	
Introducción a la regencia de farmacia	2	T	01:02	Ps	CNA, CS,T	32	64	96	
Herramientas ofimáticas para Regencia	2	T	01:02	Ps	M y T	32	64	96	
Democracia y paz	2	T	01:02	Co	H, F, CS	32	64	96	
<b>Total créditos</b>	18					368	464	832	

Cuadro 6. Componentes, tipo de curso, créditos y requisitos de los cursos de segundo semestre

CURSO	Créditos	Tipo	Relación	Área	Componentes	Horas de trabajo			Requisitos
						HD	HI	TH	
Pensamiento lógico matemático	2	T	01:01	Ba	M, F y T	48	48	96	
Fisioanatomía	3	TP	01:01	Ba	CNA, T	64	64	128	Biología básica
Bioestadística	2	T	01:01	Ba	M, T, H	48	48	96	Matemáticas
Bioquímica farmacéutica	6	TP	01:02	Ps	CNA, M, T	96	192	288	Química básica y biología básica
Ética y bioética	2	T	01:02	Ps	F, H, CS y A	32	64	96	
Cátedra de la Orinoquia	2	T	01:02	Co	CNA,CS, F, H	32	64	96	
Total créditos	17					320	480	800	

Cuadro 7. Componentes, tipo de curso, créditos y requisitos de los cursos de tercer semestre.

CURSO	Créditos	Tipo	Relación	Área	Componentes	Horas de trabajo			Requisitos
						HD	HI	TH	
Microbiología	3	TP	01:01	Ba	CNA, T, M	64	64	128	Biología básica
Farmacia magistral	4	TP	01:01	Ps	CNA, M, T,	96	96	192	Bioquímica farmacéutica
Fundamentos de administración y mercadeo	4	T	01:02	Ps	CS, F, T, M	64	128	192	
Farmacología I	3	T	01:02	Ps	CNA, T, M	48	96	144	Bioquímica farmacéutica y Fisiología
Electiva I	2	T	01:02	Co	H, A, CS	32	64	96	
Metodología de la Investigación	2	T	01:02	Ps	F, CS, H, T y A	32	64	96	Bioestadística
Total créditos	18					336	512	848	

Cuadro 8. Componentes, tipo de curso, créditos y requisitos de los cursos de cuarto semestre

CURSO	Créditos	Tipo	Relación	Área	Componentes	Horas de trabajo			Requisitos
						HD	HI	TH	
Legislación farmacéutica	4	T	01:02	Ps	CS, F, T	64	128	192	Fundamentos de administración y mercadeo
Dispositivos médicos	2	T	01:02	Ps	CNA, T, M	32	64	96	
Farmacología II	3	T	01:02	Ps	CNA, M, T	48	96	144	Farmacología I
Contabilidad y presupuesto	3	T	01:02	Ps	M, T, CS, F	48	96	144	



Gestión administrativa en farmacia	4	T	01:02	Ps	CS, F, T, M y H	64	128	192	Fundamentos de administración y mercadeo
Profundización I	2	TP	01:01	Pz	CNA, T, M, H	48	48	96	Farmacología I, Fundamentos de administración y mercadeo
Total créditos	18					304	560	864	

Cuadro 9. Componentes, tipo de curso, créditos y requisitos de los cursos de quinto semestre

CURSO	Créditos	Tipo	Relación	Área	Componentes	Horas de trabajo			Requisitos
						HD	HI	TH	
Fármaco y tecnovigilancia	2	TP	01:01	Ps	CNA, M, T, F	48	48	96	Dispositivos médicos y Legislación farmacéutica
Gestión integral de recursos en los establecimientos y servicios farmacéuticos*	7	P	02:01	Ps	CS, F, M, T	224	112	336	Gestión administrativa en farmacia y Farmacología II
Promoción de la salud y APS	2	TP	01:01	Ps	CS, H, F	48	48	96	Farmacología II
Farmacia vegetal	2	T	01:02	Ps	CNA, T, M	32	64	96	Farmacología II
Farmacia veterinaria	2	T	01:02	Ps	CNA, M, T	32	64	96	Farmacología II
Profundización II	2	TP	01:01	Pz	H, F, M y T	48	48	96	Profundización I
Total créditos	17					432	384	816	

Cuadro 10. Componentes, tipo de curso, créditos y requisitos de los cursos de sexto semestre

Curso	Créditos	Tipo	Relación	Área	Componentes	Horas de trabajo			Requisitos
						HD	HI	TH	
Opción de grado	2	TP	01:01	Ps	F, T, CS, CNA	48	48	96	
Electiva II	2	T	01:02	Ps	A, H, CNA	32	64	96	

Prácticas en regencia*	8	P	02:01	Ps	CNA, CS, M, H y F	256	128	384	Gestión integral de recursos en los establecimientos y servicios farmacéuticos
Total créditos	12					336	240	576	

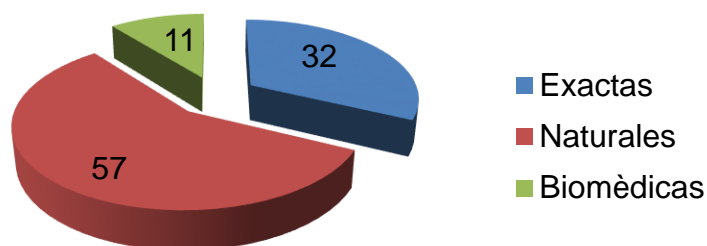
Total de créditos	100
Total de cursos	34

Cuadro 11. Convenciones.

<b>Tipo</b>	T= Teórico	TP = Teórico práctico	P= Práctico	
<b>Área</b>	Ba = Básica	Co = Complementaria	Ps = Profesional	Pz = Profundización
<b>Horas de trabajo académico</b>	HD: Horas Directas	HI: Horas de trabajo Independiente	TH: Total horas	
<b>Componentes</b>	Ciencias naturales y ambientales : CNA	Ciencias Sociales : CS	Artes: A:	Humanidades: H
	Filosofía= F	Matemáticas: M	Tecnología: T	

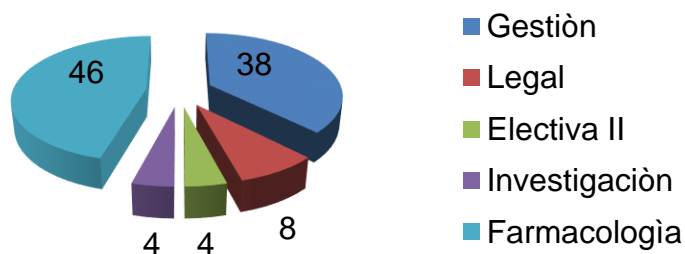
El peso porcentual en relación con los créditos de cada una de las áreas de formación del plan de estudios y las subáreas se distribuye así:

Figura 5. Porcentaje de créditos según los cursos del área básica (22%)



El 22% de los cursos del plan de estudio corresponden al área básica, donde se encuentran conocimientos de las ciencias: naturales 57%, exactas 32% y biomédicas 11%.

Figura 6. Porcentaje de créditos según los cursos del área profesional (68%)



El 68% de los cursos del plan de estudio corresponden al área de profesional donde se encuentran los cursos distribuidos en: introducción a la regencia de farmacia, herramientas informáticas, fundamentos de la administración y mercadeo, legislación farmacéutica, gestión administrativa en farmacia, contabilidad y presupuesto, **gestión integral de recursos en los establecimientos y servicios farmacéuticos y los cursos de profundización I Y II**. En farmacéutica en ésta se imparte: farmacología I y II, farmacia magistral, dispositivos médicos, farmaco y tecnovigilancia, farmacia veterinaria, farmacia vegetal, prácticas en regencia, investigación desarrollada en los tres primeros semestres, como apoyo a las actividades del PIARF, promoción de la salud y APS, y en los semestres subsiguientes para finalmente concretarse en la opción de grado; legal, con legislación farmacéutica; que se refuerza en antecedentes normativos y legales del PIARF y la Electiva II, que se orienta a temas diversos dentro del ámbito de la profesión.



Figura 7. Plan de estudios Programa Tecnología en Regencia de Farmacia 2019

## PROPUESTA PLAN DE ESTUDIO, PROGRAMA TECNOLOGIA EN REGENCIA DE FARMACIA

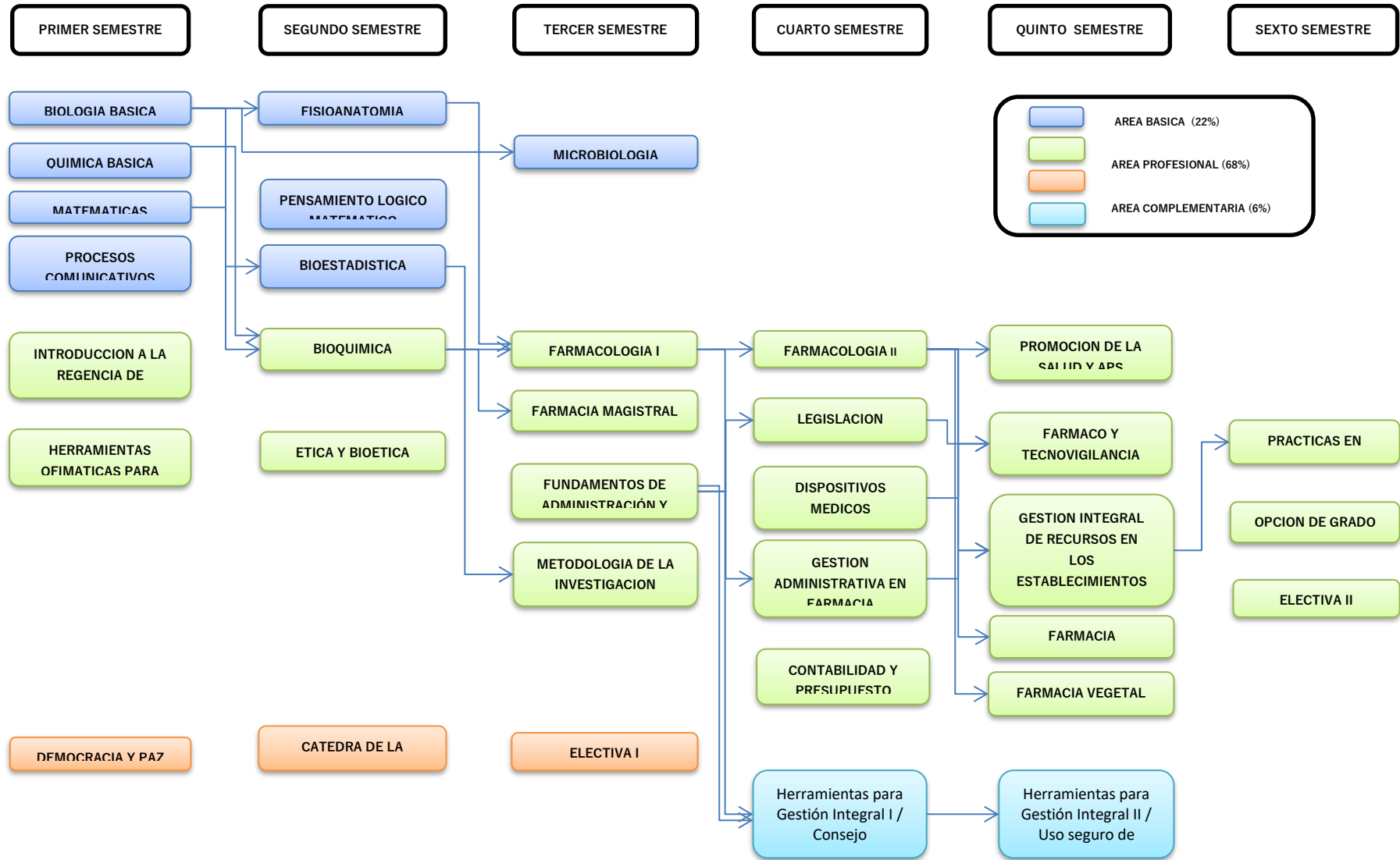
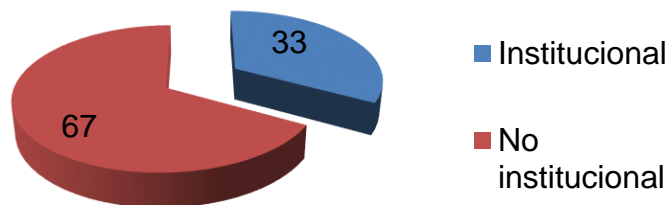


Figura 8. Porcentaje de créditos según los cursos del área complementaria (6%)



### 3.5.4 Naturaleza de los cambios efectuados al plan de estudios

Desde los procesos de autorregulación, autoevaluación y tras una revisión crítica por parte de del Comité de Programa del plan de estudio con la participación de docentes, estudiantes y empresarios, se evidenció la necesidad de hacer algunas modificaciones al plan de estudio, partiendo de los siguientes elementos:

- Recomendaciones internacionales sobre las buenas prácticas de farmacia de la OMS/FIP<sup>93</sup>.
- Reglamentación y modificación, en la normatividad farmacéutica, en la cual se reglamenta las funciones del Regente de Farmacia, reglamentación a los establecimientos y servicios farmacéuticas.
- En lo relacionado con normas educativas alusivas a la formación del profesional en Tecnología en Regencia de Farmacia que definen las características específicas de calidad para la oferta y desarrollo del programa académico.
- Acercamientos con el sector externos en el ámbito científico, social, empresarial, gremial y de salud que permitieron conocer las necesidades actuales de formación en la región. (liderazgo, gestión, autonomía, emprendimiento, autonomía, mercadeo, administración de establecimientos agropecuarios).
- Políticas institucionales de la Universidad de los Llanos, relacionadas con el desarrollo del PEI y PGI que fortalecen el proceso de formación de los Tecnólogos en Regencia de Farmacia.

<sup>93</sup>FEDERACIÓN INTERNACIONAL FARMACÉUTICA. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Directrices Conjuntas FIP/OMS sobre Buenas Prácticas en Farmacias: Estándares para la Calidad de los Servicios Farmacéuticos. FIP. 2012. [en línea]. [Consultado 28 julio 2013]. Disponible en: [https://www.fip.org/www/uploads/database\\_file.php?id=334&table\\_id=](https://www.fip.org/www/uploads/database_file.php?id=334&table_id=)



Adicionalmente, los ajustes se realizan en respuesta a los cambios normativos que de manera dinámica se han presentado y otros que están en prospectiva (documento CONPES No. 155). Todo esto, en coherencia con las exigencias que demandan las políticas internacionales y nacionales en el área de conocimiento.

En los cursos se considera la relación (1:1, 1:2; 2:1) establecida por la Norma<sup>94</sup>, la reubicación y modificación de la naturaleza de algunos cursos (T, TP o P) distribuyéndose de la siguiente manera:

#### **3.5.4.1 Primer Semestre**

Se reubica el curso institucional de Democracia y Paz (2 créditos), con temáticas sobre participación ciudadana, en la que la Constitución Política de Colombia de 1991 dio, a todos los ciudadanos, la posibilidad de participar e intervenir activamente en el control de la gestión pública. Al mismo tiempo, determinó la forma como los ciudadanos participamos en la planeación, el seguimiento y la vigilancia de los resultados de la gestión estatal, conocimientos esenciales para fortalecer al Tecnólogo en Regencia de Farmacia como ciudadano activo y sensibiliza al estudiante sobre la necesidad de dicha participación y su responsabilidad respecto a la correcta marcha del Estado.

El curso de inglés, se retiró del plan de estudios, porque en el Acuerdo Académico 016 de 2016<sup>95</sup> se establece que las competencias en segunda lengua se fortalecen con el apoyo del Centro de Idiomas de la Universidad, el cual ofrece, de forma gratuita, la posibilidad de cursar los niveles de Inglés necesarios para alcanzar y demostrar el nivel exigido (B1).

El curso institucional, Democracia y paz refuerza la formación ciudadana y orienta hacia la contribución a la paz y la reconciliación, que estaba en segundo semestre pasa a primer semestre.

#### **3.5.4.2 Segundo Semestre**

Se fusiona el curso de química orgánica con bioquímica básica, para generar el curso

---

<sup>94</sup> UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Acuerdo Académico N° 010 de junio 21 de 2016. Por medio del cual se establece el cálculo de tiempo semanal dedicado a la actividad docente de los profesores de tiempo completo, medio tiempo y catedráticos de los programas presenciales, y se deroga el acuerdo académico N° 008 de 2016.

<sup>95</sup> Universidad de los Llanos. Acuerdo Académico 016 de 2016. Por medio del cual se establecen las estrategias que apuntan al desarrollo de competencias comunicativas en un segundo idioma en estudiantes- Plan de bilingüismo Universidad de los Llanos (BULL)..



de bioquímica farmacéutica con el objetivo de orientar la parte orgánica hacia los procesos orgánicos que favorecen la acción de los medicamentos, vistos desde el manejo de un profesional de la química farmacéutica.

El curso de Estadística, pasa a ser bioestadística, en cuanto se orienta la aplicación de los métodos estadísticos a la solución de problemas biológicos, o basados en fenómenos naturales.

El curso de Ética y Bioética se traslada de 4° semestre a Segundo semestre.

Se traslada el curso Institucional Cátedra de la Orinoquia de III a II semestre.

### **3.5.4.3 Tercer Semestre**

La Electiva I, que era del área profesional pasa a ser del área complementaria e inicialmente estaba en el cuarto semestre. Tendrá una oferta académica de conocimientos sobre: masaje deportivo y terapéutico, lenguaje de señas, danzas tradicionales, cuidado a la salud en el trabajo, entre otros.

Para el curso de Farmacia Magistral, se decide ajustar el número de créditos de 2 a 4, coherente con el estrategia de aprendizaje basado en problemas, el estudiante debe pasar de un enfoque netamente memorístico a un enfoque que le permita en su quehacer (como tecnólogo) identificar, buscar información y poder dar cumplimiento a una prescripción facultativa, que deba individualizarse y no se encuentren disponibles en el mercado, responder a la competencia planteada en la Resolución de Ministerio de Educación 1963 de 2006<sup>96</sup>, le facilita la gestión del medicamento y la participación efectiva dentro de los acciones de atención primaria en salud, esto lo hará con la supervisión de un químico farmacéutico. Se tomaran conceptos de farmacia general (formas farmacéuticas, metrología, componentes generales de los medicamentos y sus funciones), además de los temas relacionados con la preparación de magistrales y extemporáneos, Normatividad general., Cálculo Farmacéutico y fundamentos de Metrología, Aditivos y auxiliares de formulación empleados en preparados farmacéuticos, Técnicas de extracción de drogas crudas. Concepto de Extractos, Tinturas, Macerados, entre otros. Incompatibilidades y estabilidad de medicamentos, tanto magistrales como extemporáneos. Preparados extemporáneos, conceptos básicos sobre Centrales de Mezclas.

El curso de Metodología de la Investigación, que inicialmente estaba en cuarto semestre, pasa a tercero y se abordan los pasos para realizar una investigación: el planteamiento de problema, justificación, metodología, obtención y análisis de resultados y conclusiones, se ubica en este semestre, cuando el estudiante está habilitado para iniciar su opción de grado. El curso estará enfocado a brindar las bases de los procesos investigativos y adicionalmente fortalecer las destrezas en formación

---

<sup>96</sup>COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Resolución 1963 de2006.Op.cit.





investigativa adquiridas en los diferentes cursos y en el Proyecto Integrador de Aula (PIARF).

Con el fin de brindarle al estudiante de Tecnología en Regencia de Farmacia las competencias asociadas a la gestión se fusionan los cursos de Gestión Administrativa y mercadeo (éstos, anteriormente ubicados en IV semestre), para generar el curso de Fundamentos de Administración y mercadeo. A través de ellos se cimentan las bases conceptuales que le permitan identificar el quehacer desde el punto de vista administrativo.

#### **3.5.4.4 Cuarto Semestre**

Se aumentan los créditos de Legislación Farmacéutica pasa de 3 a 4, para abordar ampliamente lo relacionado con: Régimen de riesgos profesionales en salud, Política Farmacéutica Nacional, organismos de control y vigilancia, normas relacionadas con la gestión del medicamento, requisitos de habilitación, manejo de residuos sólidos intrahospitalarios y similares.

En el curso de Contabilidad y Presupuesto, el número de créditos se disminuye de 4 a 3 teniendo en cuenta el reforzamiento en matemáticas y la acción del curso de pensamiento lógico matemático, las competencias necesarias en el curso, se continúa con los contenidos fundamentales para el ejercicio del egresado para la administración de los servicios farmacéuticos en su interrelación con el área financiera de las IPS y especialmente, para aquellos egresados que generen sus propias empresas (establecimientos farmacéuticos).

Se crea el curso de dispositivos médicos, en cumplimiento de lo establecido en la Resolución 1403 de 2007<sup>97</sup>, establecía en su artículo 3°, el tercer objetivo del Servicio Farmacéutico “Suministro. Suministrar los medicamentos y dispositivos médicos e informar a los pacientes sobre su uso adecuado”.

El curso de Gestión Administrativa en Farmacia es nuevo curso, porque abarca los temas de Gestión Logística, liderazgo, resolución de conflictos y aspectos básicos de la legislación comercial

---

<sup>97</sup> Ministerio de la Protección Social-República de Colombia. Resolución Número 1403 del 14 de Mayo de 2007. Por la cual se determina el Modelo de Gestión del Servicio Farmacéutico, se adopta el Manual de Condiciones Esenciales y Procedimientos y se dictan otras disposiciones. Citada 31de Marzo de 2019. Disponible en: [https://www.invima.gov.co/images/pdf/tecnovigilancia/buenas\\_practicas/normatividad/Resolucion1403de2007.pdf](https://www.invima.gov.co/images/pdf/tecnovigilancia/buenas_practicas/normatividad/Resolucion1403de2007.pdf),



Teniendo en cuenta la norma sobre líneas de profundización<sup>98</sup>, en el curso de Profundización I se brindarán los cursos: herramientas para Gestión Integral I en la cual se promueve la capacidad de administrar y gestionar los procedimientos propios del área farmacéutica, y el curso Consejo Farmacéutico, en la que se fortalecen las habilidades del Regente en el proceso de dispensación, que el estudiante podrá escoger según su interés.

#### **3.5.4.5 Quinto Semestre**

El curso de Farmacología Vegetal, que inicialmente era una electiva es importante por el uso de: “Prácticas con medicinas tradicionales” en ésta Región y porque dentro de su campo de acción tiene la posibilidad de incursionar en establecimientos naturistas, establecimientos homeopáticos entre otros donde su papel técnico debe conducir al fomento del uso adecuado de estos productos.

En coherencia con la actualización de los cursos, teniendo en cuenta las normas generadas por el Ministerio de Salud, esto es, el Modelo Integral de Atención en Salud (MIAS), al curso de promoción de la Salud se enriquece con contenidos de Atención Primaria en Salud, APS, para fortalecer el actuar del Regente e involucrarlo dentro del equipo Básico de atención en salud.

Al curso de Gestión Integral de Recursos en los establecimientos farmacéuticos y servicios farmacéuticos se aumenta un crédito para incluir temas de Farmacia Hospitalaria y aseguramiento de la Calidad.

El curso de Profundización II, contempla el curso de Herramientas para la Gestión Integral II y el curso Uso seguro de Productos farmacéuticos, que deberá tomar teniendo en cuenta lo visto en profundización I.

---

<sup>98</sup> Universidad de los Llanos. Acuerdo Académico 014 de 2015. Por el cual se establecen los lineamientos pedagógicos y curriculares de los Programas académicos de grado de la Universidad de los Llanos y contempla entre las áreas de formación el área de profundización relacionada con las líneas de investigación.



### **3.5.4.6 Sexto Semestre**

La opción de grado, surge del Acuerdo Superior 014 de 2015<sup>99</sup>, Artículo 15, como forma aportar a la flexibilidad del Programa y en las opciones ofrecidas en la Facultad, el estudiante encontrará el apoyo para la realización del mismo.

La Electiva II, se fortalecerá el área profesional, ofreciendo cursos como: terapias alternativas y farmacología especial donde se abordarán temas sobre productos oncológicos, nutrición parenteral y dermatológicos, entre otros.

Se elimina el curso de terapias alternativas, cuyos contenidos pasan a ser parte de los cursos ofrecidos como electivos y Farmacia Hospitalaria, algunos temas forman parte del curso de Gestión Integral.

### **3.5.5 Plan de Transición**

El Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia de la Universidad de los Llanos ha estructurado un plan de transición para atender las necesidades de los estudiantes, que por algún motivo requieran acceder al nuevo plan de estudios y que hayan realizado actividades académicas en el anterior plan. La propuesta de transición describe las opciones de articulación de los dos planes que estará a disposición de la Facultad de Ciencias de la Salud, la Vicerrectoría Académica y la Oficina de Admisiones, Registro y Control de la Universidad para la debida implementación y seguimiento, Acuerdo Académico 010 de 2014 “por el cual se establece el plan de transición y homologación entre los planes de estudio de tecnología de Regencia de Farmacia, modificado en el Acuerdo Académico No. 003 de 2018, y Resolución Académica 082 de 2019, por el cual se establece el plan de homologación entre planes de estudio de Tecnología en Regencia de Farmacia, Anexo I.

Parámetros del plan de transición:

- El nuevo plan de estudios del Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia se implementará una vez se obtenga la renovación del registro calificado. (ver Cuadro 12).
- A partir del periodo académico en el cual se inicie la implementación progresiva del nuevo plan de estudios, semestre a semestre, se desmontará simultánea y progresivamente el antiguo plan de estudios.

Cuadro 12. Homologaciones del plan de estudio, 2019

---

<sup>99</sup>Universidad de los Llanos. Acuerdo Superior 014 de 2015. Por el cual se establecen los lineamientos pedagógicos y curriculares de los programas de pregrado de la Universidad de los Llanos.



**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**TECNOLOGÍA EN REGENCIA DE FARMACIA**

Cursos plan de estudios según Acuerdo Académico 010 de 2014 (modificado por el Acuerdo Académico No. 003 de 2018).					Cursos plan de estudios según actual Resolución Académica (XXXXX 2019)				
Código	Curso	Semestre	Tipo	Créditos	Código	Curso	Semestre	Tipo	Créditos
361101	Biología básica	1	TP	3		Biología básica	1	TP	3
361102	Química básica	1	TP	4		Química básica	1	TP	4
361103	Matemáticas	1	T	3		Matemáticas	1	T	3
361104	Introducción a la Regencia de farmacia	1	T	2		Introducción a la Regencia de farmacia	1	T	2
361105	Herramientas Informáticas	1	TP	2		Herramientas ofimáticas para Regencia	1	TP	2
361106	Procesos Comunicativos*	1	T	2		Procesos Comunicativos*	1	T	2
361202	Fisioanatomía	2	TP	3		Fisioanatomía	2	TP	3
361201	Química Orgánica	2	TP	3		Bioquímica Farmacéutica	2	TP	6
361203	Bioquímica Básica	2	TP	4					
361204	Estadística descriptiva	2	T	2		Bioestadística	2	T	2
361205	Cátedra Democracia y Paz*	2	T	2		Cátedra Democracia y Paz*	1	T	2
361301	Microbiología	3	TP	3		Microbiología	3	TP	3
361302	Contabilidad y presupuesto	3	T	3		Contabilidad y presupuesto	3	T	3
361303	Farmacología I	3	T	3		Farmacología I	3	T	3
361305	Metodología de la Investigación	3	T	2		Metodología de la Investigación	3	T	2
361306	Cátedra de la Orinoquia*	3	T	2		Cátedra de la Orinoquia*	2	T	2
361402	Gestión Administrativa	4	T	2		Fundamentos de Administración y Mercadeo	3	T	4
361403	Mercadeo	4	T	2					
361405	Farmacología II	4	T	3		Farmacología II	4	T	3
361406	Electiva (profesional) I	4	T	2		Electiva (profesional) II	4	T	2

Cursos plan de estudios según Acuerdo

Cursos plan de estudios según actual Resolución



Académico 010 de 2014 (modificado por el Acuerdo Académico No. 003 de 2018).					Académica (XXXXX 2019)				
Código	Curso	Semestre	Tipo	Créditos	Código	Curso	Semestre	Tipo	Créditos
361408	Ética y Bioética	4	T	2		Ética y Bioética	2	T	2
361501	Fármaco y Tecnovigilancia	5	TP	2		Fármaco y Tecnovigilancia	5	TP	2
361503	Promoción de la salud	5	TP	2		Promoción de la salud y APS	5	TP	2
361505	Electiva (profesional) II	5	T	2		Electiva (profesional) II	4	T	2
361506	Farmacia Veterinaria	5	T	2		Farmacia Veterinaria	5	T	2
361601	Prácticas en regencia	6	TP	8		Prácticas en regencia	6	TP	8

- Toda solicitud de transferencia del plan antiguo al nuevo plan de estudios realizada por los estudiantes, se evaluará en el Comité del Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia, teniendo en cuenta la normatividad institucional, el principio de favorabilidad para el estudiante, de forma individual y teniendo en cuenta el cuadro de homologaciones del plan de estudio
- En caso de no ser posible la homologación de cursos entre ambos planes por desaparición del curso, se garantizará al estudiante que requiera repetir el curso la realización del mismo previa aprobación de la Vicerrectoría académica.
- En todos los casos de transferencia al nuevo plan de estudios se elaborará y firmará acta de homologación y/o transferencia al nuevo plan que evidencie la aceptación del estudiante y la aprobación del Comité de Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia y de la Facultad de Ciencias de la Salud.

### 3.5.6 Organización del Trabajo Independiente (TI)

El trabajo Independiente dentro del sistema de créditos permite un empoderamiento por parte estudiante de su propio aprendizaje manejando su propio ritmo. El tiempo de trabajo independiente no desliga al estudiante del docente, le da un espacio diferente<sup>100</sup>; permite al estudiante aclarar, precisar, conceptualizar y aplicar los

<sup>100</sup>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Anexo A: Sistema de trabajo independiente. Villavicencio. Unillanos. 2008. 15p. [en línea]. [Consultado 28 julio 2013]. Disponible en:



conocimientos logrando aprendizajes significativos.

Para el acompañamiento del trabajo independiente los estudiantes del programa se cuenta con una Guía de Trabajo Independiente (GETI), que elabora el docente para orientar a los estudiantes en determinado tema, allí se evidencia la asimilación, acomodación, reflexión, sobre el conocimiento, sentido crítico para su análisis; la creatividad, innovación para presentar los resultados de su búsqueda y planteamiento de soluciones a las problemáticas.

### **3.5.7 Plan de evaluación de/para los aprendizajes**

La evaluación, en la Universidad de los Llanos y el Programa Tecnología en Regencia de Farmacia es proceso valorativo de los avances del estudiante en su proceso búsqueda y adquisición del conocimiento, expresado en competencias; se deben hacer tres evaluaciones, según el artículo 3 del acuerdo académico 002 de 2019<sup>101</sup> así:

I Evaluación el 30% y el ingreso de las notas en el mecanismo adoptado por la Universidad para el manejo de la Información, correspondiente al corte es la 6° semana.

II. Evaluación otro 30% y el ingreso de las notas del corte al sistema es la 11° semana

III. Evaluación el restante 40% y el ingreso de las notas del corte al sistema es la 17° semana. Realizado esto obtiene el 100%, lo imprime y reporta.

Las calificaciones van de cero coma cero (0,0) a cinco coma cero (5,0). La nota mínima para aprobar cualquier curso es de tres coma cero (3,0).

Los estudiantes tienen derecho a conocer los resultados de una prueba dentro de los cinco días hábiles siguientes a la presentación de la evaluación y tiene derecho a solicitar revisión de la nota cinco días hábiles después de la publicación de la nota; si el estudiante considera que continúa siendo incorrectamente evaluado, puede solicitar por escrito que se asigne a un segundo calificador que lo componen dos profesores diferentes para que califiquen la respectiva prueba; la calificación definitiva para la prueba es el promedio de las calificaciones del jurado.

Cuando el estudiante no pueda presentar una prueba por causa debidamente

---

[http://acreditacion.unillanos.edu.co/contenidos/4\\_jornada\\_pedagogica\\_2008/anexo\\_sistema\\_trabajoindependiente.pdf](http://acreditacion.unillanos.edu.co/contenidos/4_jornada_pedagogica_2008/anexo_sistema_trabajoindependiente.pdf) .

<sup>101</sup> UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Acuerdo académico 002 de 2019.



justificada puede presentarla previo concepto del docente responsable del curso y del director de programa. En el caso de los exámenes finales, se justificarán ante el comité de programa y este decidirá al respecto.

Por otro lado, en el programa se desarrolla el PIARF (Proyecto Integrador de Aula del Programa Tecnología en Regencia de Farmacia), este proyecto está orientado a la formación integral de los estudiantes, de tal manera que éstos puedan aplicar los conocimientos en las situaciones o circunstancias que le demanda la sociedad, propias de su cotidianidad particular y profesional. Las temáticas problema que se han revisado de 2016-2018, en cada uno de los semestres, se presentan en el Cuadro 13.

Cuadro 13. Relaciones de situaciones problemáticas para el Regente de Farmacia revisados en el periodo 2013-2018

Periodo Académico	Semestre	Situación problemática
2 2016	1	Rol del Tecnólogo en Regencia de Farmacia
2 2016	2	Uso de medicamentos para enfermedades crónicas prevalentes en la región.
2 2016	3	Uso de medicamentos para enfermedades dermatológicas
2 2016	4	La gestión del riesgo del uso de productos farmacéuticos por parte del Tecnólogo en Regencia de Farmacia.
2 2016	5	Promoción de la Salud y prevención de la enfermedad desde los establecimientos farmacéuticos.
2 2016	6	Dirección técnica, auditoria e IVC
1 2017	1	Rol del Tecnólogo en Regencia de Farmacia
1 2017	2	Dispensación de medicamentos para enfermedades crónicas prevalentes en la región.
1 2017	3	Dispensación de medicamentos para enfermedades dermatológicas
1 2017	4	Dirección técnica, auditoria e IVC
1 2017	5	La gestión del riesgo del uso de productos farmacéuticos por parte del Tecnólogo en Regencia
2 2017	2	Dispensación de medicamentos para enfermedades hipertensión y diabetes mellitus tipo II
2 2017	3	Información para dispensación de medicamentos.
2 2017	4	Gestión del riesgo de productos farmacéuticos
1 2018	2	Dispensación de medicamentos para enfermedades crónicas prevalentes en la región.
1 2018	3	Información para dispensación de medicamentos.
1 2018	4	Atención Primaria en Salud.
1 2018	5	Política Farmacéutica Nacional. CONPES 155.
2 2018	2	El Rol del Tecnólogo en Regencia de Farmacia.
2 2018	3	Información para dispensación de medicamentos (de venta libre)
2 2018	4	Política Farmacéutica Nacional (CONPES 155)





El Comité de Programa evalúa las situaciones problema y si lo considera necesario las puede modificar. Este trabajo constituye una fracción porcentual (15%) del total de los cursos del correspondiente semestre.

### 3.6 COMPONENTE DE INTERDISCIPLINARIEDAD DEL PROGRAMA

La formación por competencias lleva a un proceso educativo centrado en la interdisciplinariedad y la formación integral del estudiante. La interdisciplinariedad se hace visible en el interior de los cursos en cuyos contenidos interrelacionan como mínimo dos (2) componentes, según el Acuerdo 07 de 2002, lo que se evidencia en el cuadro de componentes y créditos de los semestres, Cuadros 1 a 6; estas dinámicas generadas por el programa hacen que los docentes estén en contacto con sus compañeros docentes y contextualizados con las necesidades del contexto. Adicionado a esto, el trabajo interdisciplinario también se evidencia en el PIARF, donde se abordan situaciones problema (Cuadro 8) y los estudiantes plantean soluciones con la orientación de los profesores del semestre. El PIARF favorece la formación integral acercando a los estudiantes desde los primeros semestres a que confronten los conocimientos apropiados en el aula con la realidad del contexto..... (acción-reflexión)....., además facilita escenarios de aprendizaje acercando a los estudiantes a problemas reales de su área de conocimiento y dando soluciones pertinentes para los mismos

### 3.7 ESTRATEGIAS DE FLEXIBILIZACIÓN DEL PROGRAMA

El Programa de Regencia de Farmacia estableció el convenio de apoyo académico del Oriente colombiano entre las universidades: De los Llanos, Francisco de Paula Santander y Autónoma de Bucaramanga, permite la movilidad estudiantil, mediante la cual los estudiantes, con apoyo institucional y aportes personales, puedan usar la figura de intercambio nacional, lo que redundará en futuros egresados con una visión amplia de contexto, cultura y formas de vivir en juntos, y de docente que también pudieran realizar intercambio de docentes. Además de que favorece la unión de esfuerzos académicos para generar propuestas de eventos de socialización del conocimiento.

La Universidad, teniendo en cuenta las normas institucionales se han generado estrategias de flexibilidad en el interior del programa, lo que fortalece el desarrollo de las competencias en las áreas de formación, de igual forma la autonomía del estudiante en el proceso formativo. La flexibilidad se evidencia mediante:





- a. La posibilidad de ver cursos en diferentes programas, por elección del estudiante, cuando por horarios, se presenten cruces.
- b. Adicionar o cancelar cursos según su plan de estudio, posibilidad generada por la posibilidad de tomar cursos de los cuales ya se tiene los requisitos o no tienen requisitos; la cancelación se hace por situaciones de fuerza mayor, que estudian los Consejos de Facultad.
- c. La homologación de cursos cursados y aprobados tanto en la Universidad de los Llanos, como en otras Instituciones o Universidades reconocidas por el Ministerio de Educación, de acuerdo con la normatividad vigente institucional.
- d. Transferencia interna de programa académico, según nuevo interés.
- e. Las electivas, son cursos que permiten al estudiante orientar sus intereses hacia temas de formación específica como: cursos de Ventas, Servicio al Cliente y Emprendimiento, terapias alternativas, pero ello no es óbice para elegir otros cursos institucionales orientados a lo artístico, cultural, social o humanístico, que puede cursar en cualquier programa de la Universidad.
- f. Los cursos de profundización, le da la oportunidad al estudiante de afianzar más los conocimientos en el aspecto de su interés, lo que constituye una fuente de satisfacción en cuanto le puede brindar más seguridad en el campo laboral.
- g. La movilidad estudiantil - Intercambio, facilitado mediante el convenio de apoyo académico del Oriente colombiano entre la Universidad de los Llanos, la Universidad Autónoma de Bucaramanga y la Universidad Francisco de Paula Santander.

Además del Programa de Regencia de Farmacia, a Universidad tiene convenios con numerosas universidades tanto nacionales como internacionales, con las que se pueden adelantar trámites en casos de intercambios que el estudiante gestiona.

También, el nuevo plan de estudios, ofrece un curso de electivo de profundización como son: El área de Farmacia (dispensación informada, Atención Farmacéutica) y en el área de Gestión donde se ofertaran Informática aplicada y Servicio al cliente,

### **3.8 CONTENIDO GENERAL DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS**

El formato de curso institucional permite la planificación de los cursos del programa teniendo en cuenta aspectos como: Identificación del curso, código, área de formación, número de créditos, intensidad horaria, justificación, propósitos, competencias, unidades temáticas, estrategias pedagógicas y evaluación.



Los contenidos del conocimiento en los cursos, espacio académico y expresión del trabajo, se asume como contenidos conceptuales: los conceptos fundamentales, principios formales de las ciencias: exactas, biomédicas, naturales, administrativas y contables, de la farmacia y la normatividad.

Los contenidos metodológicos que se consideran como expresiones técnicas y tecnológicas acerca de cómo el conocimiento en tecnología en Regencia de Farmacia se desarrollan en los establecimientos y servicios farmacéuticos, es decir, en el mundo laboral. Estos contenidos metodológicos se ocupan de planteamientos de problemas, formulación de hipótesis, identificación de variables, diseños descriptivos, obtención y análisis de resultados, concretados en las diferentes actividades académicas y en especial PIARF.

Los contenidos del conocimiento implican lo actitudinal que involucra acciones como: liderar, interpretar, valorar, respetar, dialogar, entusiasmarse, cumplir normas, involucrarse, tener predisposición, solidarizarse, ser proactivo, cooperar, reconocer al otro, entre otros es decir tener las herramientas para trabajo con el equipo de compañeros y posterior equipo de salud.

### **3.9 ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS COMUNICATIVAS EN SEGUNDA LENGUA**

La Universidad, en el Acuerdo Superior N° 016 de 2016 establece las estrategias para el desarrollo de competencias comunicativas en un segundo idioma en estudiantes, Como mecanismo para favorecer la internacionalización del currículo, los programas de grado impulsarán el desarrollo de competencias comunicativas en segunda lengua, a través del uso constante de lecturas en inglés, de cursos impartidos en su totalidad en otro idioma distinto del español a cargo de profesores extranjeros o nacionales, del contacto de profesores y estudiantes con culturas de habla no hispana y, especialmente de la exigencia mínima de un nivel intermedio (B1) para el caso de programas técnicos y tecnológicos e intermedio avanzado (B2) para el caso de programas profesionales como requisito para la graduación. La Universidad apoyará las tareas de los programas en este sentido a través del Centro de Idiomas o de la Unidad que haga sus veces. “Para el programa de Tecnología en Regencia de Farmacia el requisito para grado es el nivel B1 por ser un programa Tecnológico.

Adicionalmente, el Programa dentro de los cursos del plan de estudio, dentro de la bibliografía se tiene fuentes de datos en inglés. Además, en caso de artículos científicos, la mayor producción, en lo relativo a farmacia, está en Inglés, y en el PIARF deben considerar dichos artículos.



### **3.10 PROSPECTIVA DEL PROGRAMA**

La prospectiva del programa hacia el 2026 tiende a concretada en los siguientes escenarios:

- Elaborar propuesta para especializar a los egresados: Con una oferta de educación pensada desde la demanda y teniendo en cuenta que los egresados se constituyen en una punta de lanza de la institución en los establecimientos y servicios farmacéuticos, el programa visualiza la elaboración de una propuesta de especialización acorde con la demanda (necesidades de los Tecnólogos en Regencia de Farmacia y de los establecimientos y servicios farmacéuticos), lo que evidencia la preocupación Institucional por el mejoramiento de la calidad del egresado, lo que es coherente con el documento CONPES 155.
- En cuanto a educación continuada el programa se propone desarrollar, bianualmente un diplomado, y de forma permanente, cursos de actualización en temas relacionadas con normatividad, farmacología, gestión entre otros.
- Flexibilizar el currículo. Para facilitar la movilidad de los estudiantes entre las diferentes universidades con programas de Regencia de Farmacia en el ámbito nacional, la Asociación Colombiana de Programas de Tecnología en Regencia de Farmacia (ACOPTERFAR) del cual se está siendo parte como Institución adscrita, plantea una armonización curricular, propuesta a ser analizada y sometida a decisión del Comité curricular en el momento que se conozca la propuesta.
- Se pretende certificar, mediante resolución del Consejo de Facultad, la profundización realizada por el estudiante, esto con el fin de estimular la continuidad en la línea y además, brindar un valor agregado al futuro egresado.
- Realizar investigación aplicada. En coherencia con la resolución 1963 de 2006 en el componente de investigación y desarrollo que hace referencia a las actividades de investigación formativa y aplicada que deben llevar a cabo los programas de formación en Regencia, docentes del programa son miembros del grupo GESI clasificado B en Colciencias y que tiene la función esencial de liderar el Proyecto Integrador de Aula del Programa Regencia de Farmacia (PIARF) aprobado en el comité de programa.



## 4. CONDICIÓN: ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS

Coherente con la teoría socio-constructivista de Vygotsky, en el programa se tienen en cuenta que para una persona adquirir un conocimiento, es necesario tener en cuenta dos aspectos: el nivel en que se encuentra la persona (su nivel de desarrollo de conocimientos) y su mundo social que lo rodea, por lo tanto las actividades educativas se llevan a cabo así:

Se han incorporado y aun se recomiendan tareas comunicativas como diálogos, juegos, trabajo en parejas y grupos pequeños, juegos de roles y otras actividades comunicativas dentro del salón de clase. En éstas actividades se llevan a cabo procesos psicológicos con origen en los procesos sociales, que permiten dar significados, condición esencial que le permite, al estudiante fijar más los contenidos que se quieren expresar en las actividades. Estas tareas comunicativas, donde el lenguaje mediador en los procesos mentales basadas en un contexto o situación real de comunicación han dado al enfoque de conocimiento situado, además de favorecer el logro de competencias comunicativas de los estudiantes.

### 4.1 CLASES MAGISTRALES

Si bien es cierto que la clase magistral no es principal herramienta educativa en el programa por tener como fundamento la reproducción del conocimiento más que la generación del mismo al interior de los estudiantes. Algunos docentes del programa acuden a actividad académica.

#### 4.1.1 Comprensión de la Clase Magistral en el Programa

El objetivo principal es transmitir información, suele utilizarse en temas en los cuales no es fácilmente encontrar información o no esta accesible, hay dificultades de comprensión, es también útil cuando se hace introducción a un tema, se hace un repaso general o se establecen conclusiones. Un curso entero no debería estar basado exclusivamente sobre esta actividad académica



#### **4.1.2 Organización de las clases magistrales en el programa**

Para la clase magistral, el docente tiene en cuenta el nivel de conocimientos sobre el curso, en específico, con que inicia el estudiante, para lo cual se acude a dos actividades: Una consiste en constatar que el estudiante ha desarrollado un cuestionario de conocimientos básicos para la comprensión del curso y/o se aplica un pretest de conocimientos básicos aplicados al curso a tomar. Además, de emplear un buen tono de voz; adecuada modulación; subir y bajar el tono para enfatizar, preguntar y concluir. El uso del tablero, las diapositivas y las películas y otros recursos didácticos permiten llamar la atención que lógicamente aumenta ante cada elemento nuevo que se le plantea, facilitando la comprensión y retención de lo expuesto. Según la cuestión de que se trate, el profesor puede exponer mapas, gráficos, imágenes, grabados, fotografías, croquis, objetos, etc. son útiles para renovar la atención y facilitan la recordación del tema.

En la clase magistral se realizan cuatro actividades cerebrales simultáneas: la observación, el escuchar, la lectura y escritura que son perfectamente factibles y potencian la capacidad del estudiante; además el cuerpo del docente, se convierte en una herramienta que le permite expresar diferentes tipos de información la cual el estudiante recuerda y fija y más la información por las expresiones corporales. En esta actividad es viable traer profesores o profesionales que sean referencias para un tema en particular, esto permite que el estudiante levante atención facilitando la recordación de los temas y experiencias expuestas.

#### **4.2 CLASES ACTIVAS**

Esta actividad académica es la más utilizada por los docentes del Programa, basada en los fundamentos de socio-constructivista y fortalecida mediante las asesorías que llevan a cabo los docentes y de las cuales se exige un reporte del semestre. El Programa de Regencia se visibiliza esta práctica mediante la implementación de la GETI, Anexo J; en estos trabajos delegados se parte del nivel de conocimientos y el potencial del estudiante para “preparar un tema determinado”, con el compromiso de asistir a las tutorías.

La clase activa es también llamada, según Laurentino Martínez<sup>102</sup>, clase dialéctica-crítica donde se promueve procesos de observaciones, análisis que introduce al estudiante en la tarea de tomar las nociones o conocimiento previo, que posee acerca del tema y contrastarla con lo que recibe, lo que favorece tanto la reflexión crítica como la asimilación de conocimiento nuevo para aportar soluciones a los problemas de la

---

<sup>102</sup>PONENCIA de Laurentino Martínez. Fundamentos para una pedagogía crítica. p. 4



realidad del estudio. Esta actividad didáctica tendrá su verdadera función formativa cuando el docente logra que el estudiante se responsabilice de su acción de aprendizaje (aprender a aprender) convirtiéndolo en gestor tanto de su propio aprendizaje, como de ser ciudadano que aporta a las soluciones a los problemas de su entorno.

#### **4.2.1 Comprensión de la clase activa en el Programa**

En la clase activa además de los apoyos de la clase magistral la distinguen variantes como generar cuestionarios estructurados en la GETI, para motivar al estudiante con preguntas para que reflexionen, generar discusiones y respuestas al momento de tratar el tema en clase, el grado de preparación que requiere esta actividad es muy alto para los docentes, donde los estudiantes son parte activa de la actividad; también puede interrumpir una exposición para proponer una lectura referente al tema, que ofrezca otro punto de vista de lo planteado y propicia reflexionar sobre los diferentes puntos de vista; el docente puede generar actividades académicas que hagan participar activamente al estudiante.

#### **4.3 SEMINARIOS DE INVESTIGACIÓN (O SEMINARIO ALEMÁN)**

Esta metodología donde se emplea el lenguaje como medio para expresar el pensamiento, es relevante porque permite al estudiante manifestarse en forma variada (expresión gestual, verbal), que inserte en sus exposiciones aspectos culturales, así como el lenguaje regula el comportamiento, la percepción, el razonamiento, permitiendo la introducción de nuevas memorias<sup>103</sup>, según la teoría de Vigotsky. Hay reflexión, el análisis de lo que se hace, cómo se hace y de por qué se hace. Para que se logren los resultados esperados es necesario partir del conocimiento del contexto social de los estudiantes, dejarles escoger dentro de los temas propuestos, para que los intereses los motiven y estimular, así la asimilación de conocimientos nuevos, además de requerirse una contextualización del tema con los fundamentos necesarios y las explicaciones correspondientes<sup>104</sup>.

---

<sup>103</sup>Lucci Marcos Antonio. La Propuesta de Vygotsky: La Psicología Sociohistórica. Profesorado. Revista de CURRÍCULUM y formación del profesorado, 10, 2 (2006). Citado 3 de Aril de 2019. Disponible en: <https://www.ugr.es/~recfpro/rev102COL2.pdf>,

<sup>104</sup>BRAVO, BRAVO, Néstor. El concepto del taller. Documentos socializados en talleres institucionales Universidad de los Llanos. [en línea]. [Consultado 28 julio 2013]. Disponible en: [http://acreditacion.unillanos.edu.co/contenidos/NESTOR%20BRAVO/Segunda%20Sesion/Concepto\\_taller.pdf](http://acreditacion.unillanos.edu.co/contenidos/NESTOR%20BRAVO/Segunda%20Sesion/Concepto_taller.pdf)



### **4.3.1 Comprensión del Seminario de Investigación en el Programa**

Es un encuentro de iguales donde el estudiante asume los roles de director, relator, discursante y protocolante. No se establecen relaciones jerárquicas rígidas, sino que, al contrario, se aprende a asumir diferentes funciones y tareas que, en su dinámica, implican niveles de alternación, complementación, coordinación y orientación. Esta actividad académica se evidencia tanto en las temáticas delegadas por los docentes durante el desarrollo de los cursos, como en el desarrollo del PIARF donde los grupos deben exponer las soluciones encontradas a situaciones problema en el interior del respectivo semestre o a los compañeros del programa en el seminario de fin de semestre.

### **4.3.2 Organización del seminario de investigación en el programa**

En el programa se realizan seminarios teniendo en cuenta que los roles del docente y el estudiante. Haciendo una gran síntesis de la realización de un seminario el “coordinador planifica, organiza, ejecuta y evalúa el taller. Se presenta en forma de GETI <sup>105</sup>.

## **4.4 PRÁCTICAS**

### **4.4.1 Características generales del desarrollo de las prácticas formativas en el Programa**

De acuerdo con Vygotsky, el desarrollo (o aprendizaje) ocurre en la interacción social entre un individuo y un adulto o un par más capacitado dentro de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), esto ocurre en la práctica, el ella el docente: Conoce al estudiante, sus limitaciones, características y potencialidades de su nivel de conocimientos; promueve el cambio, su internalización, presentándole actividades y propiciando que el estudiante asimile e integre las experiencias a todo su bagaje que esté a su alcance, y cada vez más se le asignan situaciones de mayor complejidad, hasta que logre su potencial, esto es el nivel más alto de complejidad.

Las prácticas se llevan a cabo merced a la existencia de convenios docente-asistenciales entre la Facultad de Ciencias de la Salud e instituciones del sector público y/o privado con las que se establece la relación académica de carácter formativo, con un proceso de delegación progresiva, en la que la observación-formación del docente

---

<sup>105</sup> *Ibíd.*





es del 100% hacia el estudiante, se hará durante un periodo de inducción, para luego realizar el seguimiento de asesoría. Para su funcionamiento se cuenta con una reglamentación (Anexo K) dentro de la estructura organizacional, y un Comité de prácticas del Programa.

La relación interinstitucional, permite que se puedan generar diversas actividades colaborativas de planificación académica, administrativa e investigativa organizadas con iniciativas universitarias o institucionales y lideradas por los docentes de cursos prácticos junto con profesionales de las Instituciones.

Los escenarios de práctica están conformados, principalmente por: Centros de Salud pertenecientes a la Empresa Social del Estado, Instituciones Prestadoras de Servicio (IPS) del sector público y privado como la ESE Municipal de Villavicencio, Sikuany Ltda y establecimientos farmacéuticos, suministros y dotaciones. También se realizan prácticas comunitarias de promoción y prevención en colegios de carácter público o privado con los que la Facultad de Ciencias Humanas y de Educación tiene convenio.

#### **4.4.2 Laboratorio de simulación de habilidades farmacéuticas**

##### ***4.4.2.1 Comprensión de los ejercicios de laboratorio en el programa***

El objetivo fundamental de las prácticas es, mediante la implementación de las ZDP, fomentar la construcción del conocimiento por parte del estudiante, permitiendo que, motivado por sus intereses, actúe de forma participativa e individualizada, y se impulse hacia el desarrollo de habilidades, conocimiento de técnicas elementales, así como también se familiarice con el manejo de instrumentos y aparatos que le permitan realizar sus actividades, con base en las bases científicas y tecnológicas disponibles en el lugar de práctica.

La realización de las prácticas permite aunar su lenguaje interno, acerca del deber ser y el externo, que proviene del apoyo permanente del docente o par de la práctica, auspicia la motivación y la comprensión respecto de los conceptos y procedimientos científicos.

##### ***4.4.2.2 Organización del Ejercicio de Laboratorio en el Programa***

Se realizan distintos tipos de laboratorios:





- **Experiencias:** Son actividades prácticas destinadas a obtener una familiarización perceptiva con los fenómenos. Ejemplo: ver el cambio de color en una reacción química; observación de cambios de estado.
- **Experimentos ilustrativos:** Son actividades para ejemplificar principios, comprobar leyes o mejorar la comprensión de determinados conceptos operativos.
- **Ejercicios prácticos:** Actividades diseñadas para desarrollar específicamente: Habilidades prácticas (elaboración de magistrales, etc.), se complementa con redacción de informes sobre los resultados de una investigación.

#### **4.4.3 Prácticas formativas**

“Estrategia pedagógica planificada y organizada desde una institución educativa que busca integrar la formación académica con la prestación de servicios de salud, con el propósito de fortalecer y generar competencias, capacidades y nuevos conocimientos en los estudiantes y docentes de los programas de formación en salud, en un marco que promueve la calidad de la atención y el ejercicio profesional autónomo, responsable y ético de la profesión”<sup>106</sup>. Reglamento por el Consejo de Facultad Anexo K.

##### **4.4.3.1 Comprensión de las prácticas formativas en el programa**

Escenarios de prácticas formativas:

- Espacios institucionales, que intervienen en la atención integral en salud de la población.
- Espacios comunitarios que intervienen en la atención integral en salud de la población, son aquellos que corresponden a una planificación académica, administrativa e investigativa de largo plazo, concertada entre las partes intervinientes.
- Otros espacios diferentes a los del sector salud, en los cuales se consideren pertinentes las prácticas formativas en programas del área de la salud, en los términos del numeral 2° del parágrafo 1° del artículo 13 de la Ley 1164 de 2007.

---

<sup>106</sup> Ministerio de la Protección Social-Colombia. Decreto N° 2376 del 1 Julio de 2010  
"Por medio del cual se regula la relación docencia - servicio para los programas de formación de talento humano del área de la salud". Art.2.

En el Cuadro 14, se describen las prácticas de los cursos del plan de estudios. En éstas y en las extramurales el estudiante debe usar el uniforme reglamentario<sup>107</sup>, Anexo L, que se contempla en la resolución de Consejo de Facultad 015 de 2018.

Cuadro 14. Descripción de las prácticas formativas del Programa de Regencia de Farmacia.

Curso	Descripción
Química Básica	Se aplican y fortalecen los conocimientos adquiridos en la fracción teórica, con base en una guía de laboratorio. El Informe resultado de las mismas, exige argumentación y análisis de lo realizado, también se fortalece las habilidades comunicativas (escritura).
Biología básica	
Bioquímica farmacéutica	
Microbiología	
Herramientas informáticas	El estudiante está aprendiendo a manejar tablas interactivas y de aplicaciones virtuales propias de la profesión, esto es frente a los equipos de entrenamiento (computadores)
Fisioanatomía	Se reconoce la morfología humana en modelos anatómicos, funcionales.
Farmacia Magistral	Se brindan procedimientos que generan competencias para la preparación de formula magistrales no estériles de uso tópico.
Curso	Descripción
Promoción de la Salud y APS	Ejecutan intervenciones comunitarias (Colegios), IPS de acuerdo con .situaciones específicas para el campo farmacéutico.
Fármaco y tecnovigilancia	Estudiante realiza prácticas para desarrollar la habilidad en la detección de situaciones o reportes de eventos adversos en el manejo de a dispositivos médicos y medicamentos.
Gestión Integral de recursos en los establecimientos y servicios farmacéuticos	Integra todo el conocimiento en el campo profesional y que tiene que ver con los procesos de establecimientos y servicios farmacéuticos que se han hecho en el laboratorio de simulación.
Practica	Fortalecer las competencias que ya se han adquirido en el laboratorio de simulación y habilidades farmacéuticas, en escenarios reales

Fuente: Profesores de los cursos, junio de 2019

#### **4.4.3.2 Organización de las prácticas formativas en el programa**

Las instituciones donde se desarrollaran las prácticas formativas deben ser espacios institucionales, que presten servicios para la atención integral en salud de la población, espacios comunitarios en donde se desarrollan acciones de promoción y prevención en salud, empresas distribuidoras de medicamentos, droguerías y farmacias, en los cuales se consideren pertinentes las prácticas formativas, con las cuales este legalizado y vigente el convenio, lugares para donde se elabora un plan de práctica, ver anexo M . La duración de la práctica varía de acuerdo a que el escenario sea de baja o alta complejidad.

<sup>107</sup> Facultad de Ciencias de la Salud-Consejo de Facultad. Resolución 015 de Mayo 28 de 2018. Por el cual se reglamenta el Uniforme para los estudiantes del Programa Tecnología en Regencia de Farmacia.



Semestralmente se realiza una programación para cursos teórico –prácticos del área profesional teniendo en cuenta: el laboratorio de habilidades farmacéuticas, los convenios firmados y las necesidades de los cursos. El número de estudiantes por escenario de práctica se define en acuerdo con cada institución, teniendo en cuenta que asegure la calidad en los procesos de formación de los estudiantes..

El Programa Tecnología en Regencia de Farmacia a través del coordinador del curso y el docente, asesoraran y supervisaran al estudiante en el desarrollo de las actividades, lo que se soporta mediante oficios y actas de reunión con las empresas, propias de la práctica, para lo cual se planean los encuentros, tanto de evaluación formativa, como sumativa.

Durante el desarrollo de las prácticas se deben tener mínimo tres reuniones

- Acuerdo de Aprendizaje: Al inicio, se reúnen los tres componentes del proceso de aprendizaje: el estudiante, el asesor y el profesor responsable donde acuerdan los objetivos a desarrollar.
- Evaluación formativa: El profesor valora y estimula la calidad del proceso de auto aprendizaje y temas de reflexión, inquietudes o aclaraciones que el estudiante requiera y junto con él evalúa el avance de la competencia, refuerza y reconduce el aprendizaje, este también es una zona de desarrollo próximo.
- Evaluación Sumativa: Se realiza al finalizar el módulo práctico. Intervienen los tres componentes del proceso de aprendizaje y evalúan el logro o no de los objetivos.

#### **4.5 CONVENIOS**

Los convenios, contienen unos ítems que permiten un acercamiento directo de Programa con los Servicios Farmacéuticos de las principales IPS del Municipio y con diferentes Establecimientos Farmacéuticos los cuales son un sector fundamental en las prácticas formativas, y hacen parte de la economía del entorno y están al servicio de la sociedad.

#### **4.6 TALLER PEDAGÓGICO**

Se concibe en el programa como actividad integradora, compleja, reflexiva, en donde se pretende el aprendizaje por descubrimiento, esto es, en éste el estudiante descubre los conceptos y sus relaciones y los reordena para adaptarlos a su esquema cognitivo; se auspicia la unión entre la teoría y la práctica como eje del proceso pedagógico,



orientado al empleo del lenguaje en una comunicación que permita expresar formas de pensar y conocimientos acerca de una realidad social, en el cual cada uno es un miembro más del equipo y hace sus aportes.

#### **4.6.1 Comprensión de los talleres en el programa**

El taller es una Zona de desarrollo próximo, en el que el docente asesora al estudiante en un ámbito en donde se genera reflexión y acción. Con el taller se pretende superar la separación que existe entre la teoría y la práctica, llevando al estudiante su futuro campo de acción y hacerlo reflexionar sobre realidad objetiva.

Es una actividad académica idónea para desarrollar y perfeccionar hábitos, habilidades y capacidades que le permitan al participante operar en el conocimiento y al transformar el objeto, cambiarse a sí mismo.

#### **4.6.2 Organización de los talleres en el Programa**

En la organización y desarrollo de la temática a exponer las TIC, son esenciales dado que son “instrumentos psicológicos” en el sentido vygotskiano (Kozulin, 1998), es decir, mediadores de los procesos intra e intermentales implicados en el proceso de adquisición de conocimientos, es uno de los ingredientes fundamentales en el enfoque, de clara inspiración constructivista y socio-cultural.

En los cursos del Programa los talleres que se desarrollan alrededor de un equipo de trabajo, conformado generalmente por un coordinador (generalmente el docente o un grupo acompañado por él) y un grupo de estudiantes que hacen su aporte específico. El coordinador dirige a los estudiantes, pero al mismo tiempo adquiere junto a ellos experiencia de las realidades concretas en las cuales se desarrollan los talleres.

En el curso de Promoción de la Salud los talleres se realizan con la Comunidad realizando actividades de diagnóstico comunitario, comunicaciones con la comunitarias, educación, entre otros.

### **4.7 TUTORÍA**

Es otra de las ZDP, una actividad académica que ofrece grandes posibilidades, a los estudiantes para aclarar conceptos, revisar exámenes, orientar o revisar trabajos en



compañía del docente.

## **Comprensión de la tutoría en el Programa**

Es una ZDP donde el docente integra totalmente la función docente, el papel de favorecer la expresión de dudas del estudiante que provienen del proceso desarrollado en el aula y los motiva hacia la búsqueda y construcción de auto-aprendizajes con el fin de lograr nuevos conocimientos.

En la tutoría se detectan las habilidades alcanzadas por los estudiantes, se revisan actividades dejadas en el aula, necesidades de estudio específicos y también necesidades personales. La tutoría puede ser grupal o individual; en el aula o fuera de ella; presencial o virtual.

La tutoría presencial tiene todas las ventajas de la comunicación personal y que se produce en tiempo real; mientras la tutoría virtual tiene la ventaja de facilitar la relación asincrónica.

El docente debe ser abierto, tener paciencia, tener madurez emocional, saber escuchar, mostrar empatía, mostrar interés, inspirar credibilidad, tener liderazgo, respetar los compromisos, entre otros.

## **4.8 ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES**

Estas actividades extracurriculares son las desarrolladas con el apoyo de la oficina de bienestar institucional.

### **4.8.1 Comprensión de las actividades extracurriculares en el Programa**

Son actividades que facilitan experiencias al estudiante la posibilidad de construir el conocimiento mediante el compromiso y la participación, brindando nuevas informaciones que generan en él una actitud abierta sobre la realidad den todos los aspectos.

Estas actividades contribuyen al desarrollo integral de la personalidad del estudiante favoreciendo innumerables aprendizajes como el lenguaje verbal y no verbal, el



contacto con la naturaleza, las relaciones interpersonales.

El programa coordina con bienestar institucional actividades en diferentes campos:

- En el artístico – cultural: presentaciones de cuentería, de teatro.
- En actividades de recreación y deportes, se ha institucionalizado una noche lúdica recreativa donde participan tanto estudiantes como docentes.
- En desarrollo humano, se da capacitación a los estudiantes que van a presentar las pruebas saber pro, se capacitan en competencias ciudadanas.
- En salud se capacitan en salud sexual y reproductiva, participan en tamizajes auditivos, visuales.
- Capacitaciones: A los estudiantes se tienen estratificados por rangos de semestres, dado que agrupan factores asociados a la deserción, de acuerdo con ello, se rindan cursos que aportan a la problemática detectada.

Estas actividades se programan semestralmente según necesidades del programa y las proyecciones de Bienestar Universitario.

#### **4.9 PARTICIPACIÓN EN REUNIONES CIENTÍFICAS**

Se entiende como la participación activa o presencial en congresos, seminario, foros, entre otros donde tanto docentes como estudiantes actualizan sus conocimientos.

##### **4.9.1 Organización de la participación en reuniones (convenciones) científicas**

La Universidad de los Llanos apoya con viáticos y costos del transporte necesarios para asistir a reuniones científicas. Para obtener este apoyo los docentes deben solicitar con la antelación necesaria el aval del consejo de facultad para desplazarse y participar de dichas reuniones. Para el programa es importante que los docentes participen en reuniones científicas porque es allí donde se socializan los avances de la ciencia, y tienen la ventaja adicional de que los participantes se pongan en contacto e intercambiar experiencias,

De esta forma se favorece el nivel académico de los docentes divulgando los avances científico-técnicos y se ve reflejado en los egresados cuando inter actúan con la población mejorando los indicadores de salud.



#### **4.10 OPCIONES DE GRADO**

Para el Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia las opciones de grado de la Facultad de Ciencias de la Salud, Anexo N, y la Resolución 036 de 2018, que modifica la anterior, y Anexo O, definidas como requisito para los estudiantes del Programa<sup>108</sup>, son: monografías de Investigación, Monografía de revisión, estudiantes participantes en investigación (EPI), pasantías, estudiantes participantes en proyección social (EPPS), estudiantes en proyectos comunitarios, Proyectos de emprendimiento en salud, Cursos de profundización disciplinar, Cursos de programas de Posgrado, Distinciones Nacionales en pruebas SABER PRO y SABER T y T. Las opciones de grado se registrarán por los parámetros establecidos por la Facultad de Ciencias de la Salud, en coherencia con el nivel tecnológico de formación.

Los estudiantes que inscriban una modalidad de opción de grado deben tener matrícula vigente, haber cursado III semestre en el plan de estudio vigente. Solo podrá realizar una modalidad de opción de grado a la vez y en caso de desistir informar mediante carta motivada y reiniciar una de las opciones de grado.

---

<sup>108</sup> Facultad de Ciencias de la Salud-Consejo de Facultad. Resolución 029 de 2018. Por medio de la cual se modifica la resolución 021 de 2013, 07 de 2014 y 024 de 2016. de opciones de grado en la Facultad de Ciencias de la Salud.



## 5. CONDICIÓN: INVESTIGACIÓN

La Universidad de los Llanos, en cumplimiento de su función de investigación, se propone producir conocimiento universalmente nuevo y preferiblemente vinculado a la solución de problemas del orden regional y nacional del sector farmacéutico y el trabajo colectivo aportando a la consolidación de grupos de investigación, los que, además, deben ser para los estudiantes, espacios abiertos de formación permanente en la investigación; en consecuencia, institucionalmente se concibe la investigación como un proceso de relevancia social, lo que significa que, de una manera u otra, la producción y difusión de conocimientos, deben servir a los procesos de construcción de nación y al desarrollo de la cultura<sup>109</sup>.

### 5.1 SISTEMA DE INVESTIGACIONES

Creado mediante el Acuerdo Superior No. 026 de 2000, Anexo P, define la investigación y se constituye en facilitador, orientador, promotor y coordinador del desarrollo de las líneas de investigación institucionalizadas, que surgen del interés de cada una de las Facultades; de igual manera, asume como sus principios la diversidad y validación pública de sus métodos, la independencia en su organización y funcionamiento, la integración con la docencia y con la proyección social y su incidencia en los procesos de formación académica y profesional, así como la relevancia social de la investigación para la construcción de región, nación y desarrollo de la cultura. Sus orientaciones se establecen desde los objetivos y las políticas<sup>110</sup>.

Los componentes funcionales del Sistema de Investigaciones son: el **Proyecto**, definido como la unidad básica de investigación sobre un problema; las **Líneas de Investigación** que a su vez se pueden agrupar conformando los **Programas de Investigación**

#### 5.1.1 Dirección General de Investigaciones

Es la encargada de dirigir, coordinar y apoyar las actividades de investigación, la cual está en cabeza de un profesor investigador quien, apoyado por el Consejo Institucional de Investigaciones, ejecuta y desarrolla las políticas de investigación de la Universidad. Las funciones del Director General de Investigaciones están definidas en el artículo 8

---

<sup>109</sup> UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Proyecto educativo Institucional. PEI. 2000

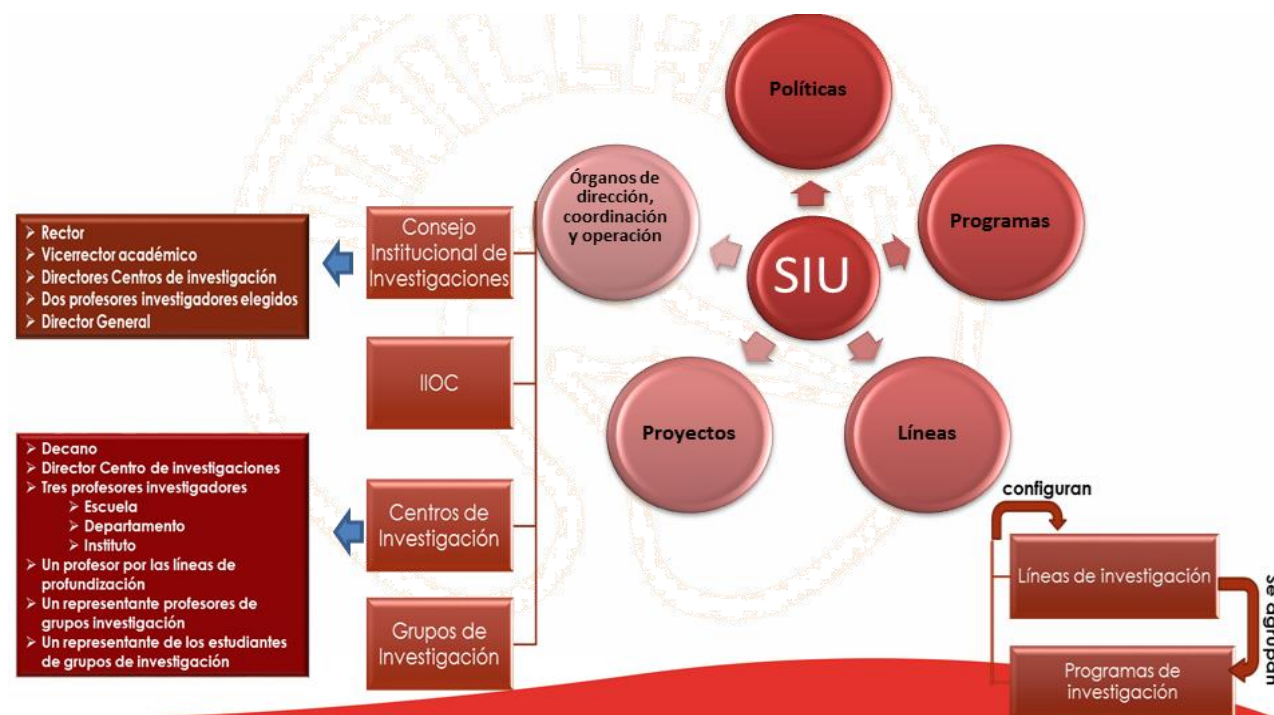
<sup>110</sup> UNIVERSIDAD DE LOS Llanos. Acuerdo Superior 026 de 2000. "por el cual se crea el Sistema de Investigación en la Universidad de los Llanos". Art. 3º, 6º, 7, 8 y 9."





del Acuerdo Superior No. 012 de 2009 (Sistema Académico y Curricular de la Universidad) y las del Consejo Institucional de Investigaciones se encuentran en el artículo 12 del Acuerdo Superior No. 026 de 2000.

Figura 9. Estructura del sistema de Investigaciones de la Universidad –SIU-



Fuente: Dirección General de Investigaciones

## 5.2 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Están conformadas por la agrupación de temas o problemáticas que giran alrededor de una misma dirección, los cuales deben ser reconocidos institucionalmente por el Consejo de Investigaciones, de acuerdo con las políticas y estrategias que sean determinadas por este cuerpo colegiado.<sup>111</sup> En este marco, cada Facultad desde sus espacios de reflexión y atendiendo al área de su interés, formula líneas de Investigación que exploran problemas prioritarios contextuales, las cuales son adoptadas mediante acto administrativo del Consejo Académico<sup>111</sup> y permiten la sistematización de los resultados de proyectos de investigación y fundamentan la construcción de soluciones aplicables al entorno regional. Son lideradas por los profesores de planta, así como por profesores ocasionales de tiempo completo, adscritos a las escuelas y departamentos.

<sup>111</sup>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Acuerdo Académico No. 002 de 2004.



A través de la Resolución Académica No. 031 de 2018 se establecen las líneas de investigación de la Universidad por cada Facultad, a la cual se articulan la investigación formativa y la investigación propiamente dicha realizada desde los programas académicos y los docentes que prestan servicios a los mismos.

### 5.3 SISTEMA DE INVESTIGACIONES DE LA FACULTAD

En la Facultad se cuenta con un Centro de Investigaciones como dependencia operativa de la Dirección General de Investigaciones, liderado por un Director de Centro quien apoyado por un Comité, elabora y propone el plan de investigaciones y gestiona los recursos necesarios para el apoyo a los Grupos de Investigación de la respectiva Facultad.

Figura 10. Centro de investigaciones de la Facultad de Ciencias de la Salud



Fuente: Centro de Investigaciones Facultad de Ciencias de la Salud.

El Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia, se articula a las siguientes líneas de investigación, Anexo Q.:

Cuadro 15. Líneas de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud. 2019

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	
Escuela / Departamento	Nombre de la línea de Investigación
Escuela de Cuidado de la Salud	Cuidado de la Salud
Escuela de Salud Pública	Salud Pública

De igual manera, se establece que las **Líneas de Profundización** están constituidas por una o más asignaturas de naturaleza teórico práctica asociadas a temas o problemáticas de investigación liderados por los docentes responsables de la línea de profundización, Los resultados de éstas investigaciones son socializados en los diferentes cursos apoyando el desarrollo del Plan de Estudios de cada programa; y finalmente, el **Grupo de estudio**, considerado en el Programa, como la base del proceso de investigación formativa, los estudiantes tienen la oportunidad de contrastar información actualizada con el contexto se define como “un espacio para la revisión crítica de temas de interés específico por áreas del conocimiento; en el cual, bajo la coordinación de uno o varios docentes local y nacional.”

En articulación a las anteriores líneas de investigación el Programa de Regencia cuenta con las siguientes líneas de profundización: Área profundización en Gestión en farmacia I / farmacia comunitaria y hospitalaria I y Área profundización en Gestión en farmacia II / farmacia comunitaria y hospitalaria II

#### 5.4 GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

El capítulo IV del Acuerdo Superior No. 26 de 2000, define y regula la conformación de los Grupos de Investigación, de las Líneas de Profundización y de los Grupos de Estudio y señala que los grupos de investigación son: “Las células básicas del sistema de investigación de la Universidad”, conformados por el conjunto de investigadores, profesores y estudiantes que comparten intereses, propósitos y recursos, vinculados en forma directa al desarrollo de Proyectos y Programas de Investigación en un área temática o problemática definida. Institucionalmente un grupo de investigación se reconoce, siempre y cuando demuestre producción de resultados tangibles y verificables, fruto de proyectos u otras actividades de investigación convenientemente expresadas en un plan de acción (proyecto) debidamente formalizado.

Para el año 2017 la Universidad de los Llanos cuenta con: tres grupos categorizados en A, cinco grupos en categoría B, dieciséis grupos en categoría C y ocho grupos de investigación reconocidos por COLCIENCIAS. Estos grupos se articulan a cada una de



las Facultades y con apoyo de los centros de investigación, se propende que las líneas de investigación permeen las líneas de profundización de cada uno de los programas académicos en correspondencia a sus disciplinas.

En cuanto a los 18 Grupos de Investigación Institucionalizados en la Universidad, para la vigencia 2017 corresponden, tres a la Facultad de Ciencias de la Salud (FCS). El Cuadro 16 muestra los grupos de la FCS, y el de la FCBI con el que se relacionaría, en razón al programa de biología y las potenciales investigaciones a desarrollar, en lo referente a plantas medicinales.

Cuadro 16. Categorización de Grupos de Investigación Facultad de Ciencias de la Salud, y grupos con futura articulación con investigaciones de Regencia. 2017

Facultad	Nombre del grupo	Líder del grupo	Categoría
FCH y E	GDHIN. Grupo de desarrollo humano integral.	Patricia Chávez	Institucionalizado
FCBI	Biorinoquía	Jaime Alberto Marín Colorado	C
FCS	GESI	Emilce Salamanca Ramos	B
	Grupo de Cuidado	Oscar Alexander Gutiérrez	B
	Familia, visa y salud – FAVISIA	Patricia León	C

Fuente: Dirección General de Investigaciones 2018.

## GRUPO GESI

- Fecha creación: junio de 2004
- Líneas de investigación: Salud pública y cuidado de la salud
- Redes de conocimiento: RedESAM - Red PROUNFA - CICAD/OEA - Familia
- Convenio de apoyo académico del Oriente Colombiano entre: universidades: Francisco de Paula Santander (UFPS), Autónoma de Bucaramanga (UNAB) y Unillanos.
- Participación en Asociaciones - ACOFAEN y ACOPTERFAR
- Sublíneas de investigación: Familia, adulto mayor, salud mental, gerencia y gestión en salud, Enfermedades crónicas y promoción de la salud.
- Trabajos dirigidos como opciones de grado durante periodo 2013 –IPA2018:
  - a) E.P.I. 50 trabajos - 100 estudiantes
  - b) Monografía investigativa: 5 trabajos = 10 estudiantes
  - c) E.P.P.S. 10 trabajos = 19 estudiantes
- Jóvenes investigadores, JI: en periodo del 2013 al 2018 para el programa, de la convocatoria de formación de capital humano de alto nivel para el departamento del Meta – 2015, el grupo de investigación GESI obtuvo 3 JI y en el 2017 en la convocatoria de Colciencias, se logró una egresada de Enfermería; Total 4:

- **Integrantes:** 11 Enfermeras; Químicos 1, Químico farmacéutico 1, Médicos 1, Ingeniería 1 y 1 estudiante; con estudios de: Especialistas 3, Maestrías 11; Doctores 1 y un candidato a doctor.

La investigación en el Programa Tecnología en Regencia de Farmacia se hace evidente a partir del IPA de 2016, como resultado del acuerdo académico 010 de 2014<sup>112</sup>, y contó hasta el I PA 2018 con un grupo de estudio que desarrolló actividades que se reflejaron en la participación en eventos científicos. Actualmente, los docentes de planta forman parte del grupo investigación GESI, grupo al cual estuvo adscrito en su último año el grupo de estudio SIFAR.

Cuadro 17. Actividades académicas (cursos electivos, seminarios, pasantías, eventos) derivados de líneas de investigación 2014 – I PA 2018

Años	Grupo de Investigación/ Grupo de Estudio	Línea de Investigación	Eventos
2014	SIFAR	Salud Pública	III Encuentro Regional de Grupos de Estudio, Investigación y Proyección Social (2 y 3 de octubre de 2014). “Estudio de Patrones de prescripción y dispensación de medicamentos a pacientes ambulatorios de una IPS del municipio de Villavicencio”- Estado del arte. Graciela Astrid León Alfonso.
2015	GESI	Salud Pública	III Congreso Internacional de Ciencias Económicas (Noviembre 15 de 2015). Ponencia: “Teoría de la agencia: Caso: Uso adecuado de medicamentos en Villavicencio”, presentada por el docente Gerardo Alberto Castaño
2015	SIFAR	Salud Pública	IV Encuentro Regional y I Nacional de Grupos de Estudio, Investigación y Proyección Social (22 y 23 de octubre de 2015): “Estudio de patrones de prescripción y dispensación de medicamentos a pacientes ambulatorios en 4 IPS del municipio de Villavicencio”. Graciela Astrid León Alfonso
			IV Encuentro Regional y I Nacional de Grupos de Estudio, Investigación y Proyección Social (22 y 23 de octubre de 2015): Factores relacionados con la adquisición de medicamentos en las droguerías de Villavicencio, Meta, director del Proyecto Gerardo Castaño Riobueno

<sup>112</sup> Unillanos. Acuerdo académico 010 de 2014. ....



Años	Grupo de investigación n/ Grupo de estudio	Línea de Investigación	Eventos
2016	SIFAR	Salud Pública	IX Congreso Nacional de Farmacia Hospitalaria (agosto 4 al 6 de 2016). Presentación modalidad poster, docente Graciela Astrid León Alfonso: "Patrones de Prescripción y Dispensación de medicamentos a pacientes ambulatorios de algunas IPS del municipio de Villavicencio".-Mención Honorífica.
2018	GESI	Salud Pública	XIII Congreso Colombiano e Iberoamericano de Geriatria y Gerontología (17 al 19 de Mayo en Barranquilla). Atención integral centrada en el adulto mayor con énfasis en la prescripción inadecuada de medicamentos, envejecimiento activo y entorno social y demográfico en la población geriátrica. Ponentes: Sergio Aldemar Polanco Leal- Ingrid Zulay Rivera.
2018 II	GESI	Salud Pública	XV Simposio Colombiano de Ciencia y Tecnología Cosmética, XI Congreso de Ciencias Farmacéuticas y XX Congreso de la Federación Farmacéutica Suramericana. Sergio Aldemar Polanco- Ingrid Zulay Rivera (Asistentes)
2018 II	GESI	Cuidado/ Salud Pública	V Jornada de Actualización en Regencia de Farmacia. Universidad Francisco de Paula Santander (5 y 6 de Octubre de 2018). Ponente: Graciela Astrid León Alfonso. Tema: Retos y escenarios del Tecnólogo en Regencia de Farmacia frente a los cambios en el modelo de salud.
2018 II	GESI	Cuidado/ Salud Pública	VII Encuentro Regional y IV Nacional de Grupos de Estudio, Investigación y Proyección Social en el área de la Salud. Ponente (Póster):Graciela Astrid León Alfonso Tema: Aporte de la academia al fortalecimiento de los Servicios Farmacéuticos al Departamento del Meta: Un aprendizaje de dos vías.
2018 II	GESI	Cuidado/ Salud Pública	VII Encuentro Regional y IV Nacional de Grupos de Estudio, Investigación y Proyección Social en el área de la Salud. Ponentes: Yesika Babativa, Didier Arley Fierro. Tema: La automedicación responsable y el rol del Tecnólogo en Regencia de Farmacia.

Fuente: Proceso de Autoevaluación – Informe Documental – Aspectos 6 – 29-e. Período 2016-2 a 2018-1.

La articulación del grupo GESI con BIORINOQUÍA, se dará con relación a las plantas,





con gran diversidad, empleadas como terapéuticas en la medicina tradicional; y la investigación de los profesores del programa (ver Cuadro 18).

Cuadro 18. Participación docente del programa en la investigación 2013-2018

Docente	Investigación	Grupo de investigación	Año
<b>PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b>			
Graciela León	Estudio de patrones y dispensación de medicamentos a pacientes ambulatorios de una IPS del municipio de Villavicencio	SIFAR	2014*
Germán Portilla	Características de la automedicación en población universitaria de Villavicencio, 2016	SIFAR	2014*
			2015
Graciela León	Estudio de patrones y dispensación de medicamentos a pacientes ambulatorios en cuatro IPS del municipio de Villavicencio	SIFAR	2015
Gerardo Alberto Castaño Riobueno	Factores relacionados con la adquisición de medicamentos en las droguerías de Villavicencio	GESI	2015
	Teoría de la agencia: Caso uso adecuado de medicamentos en un establecimiento farmacéutico de baja complejidad	GESI	2015
	Automedicación en los estudiantes de grado de la FCS de Unillanos	GESI	2017**

\*Proyecto presentado a la Convocatoria 2013 para desarrollo en la vigencia 2014

\*\*Proyecto presentado a la Convocatoria 2017 con prórroga para desarrollo en la vigencia 2019

El programa ofrece una ruta crítica de fortalecimiento de los procesos investigativos a través de los cursos Herramientas Ofimáticas para Regencia, bioestadística, metodología de la investigación, fundamentos de administración y mercadeo, gestión administrativa en farmacia, gestión integral de recursos en los servicios farmacéuticos. De tal manera que el Programa concibe la investigación en etapas progresivas en las cuales el estudiante construye su conocimiento y se apropia de contenidos básicos relacionados con la formulación y desarrollo de proyectos de investigación; donde el interés fundamental del programa es la gestión integral de productos farmacéuticos, la vigilancia el seguimiento y la auditoría en los establecimientos y servicios farmacéuticos de acuerdo con los avances científicos, tecnológicos y normatividad vigente.

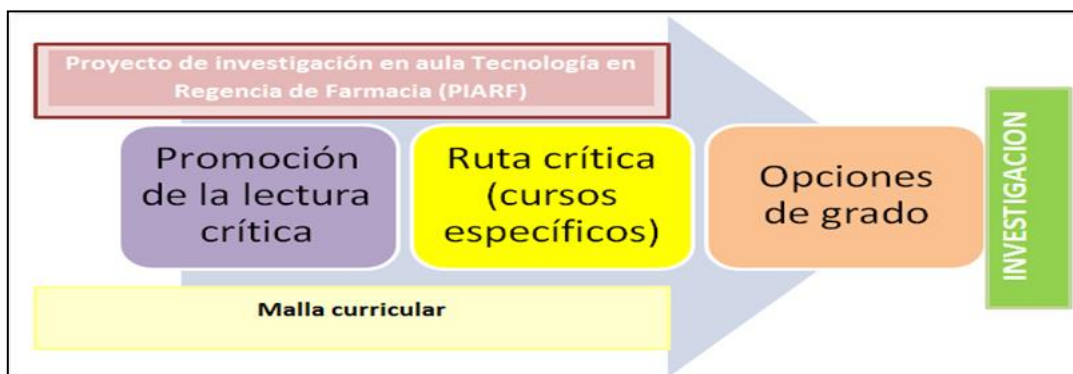
El desarrollo de la investigación del programa está sustentado en las líneas de investigación del grupo de investigación GESI, en beneficio del plan de estudio y las acciones comunitarias que permanentemente se desarrollan. La investigación en el Programa se evidencia en dos momentos: Uno mediante la formación investigativa desarrollada por docentes del Programa y otro momento se lleva a cabo a través de la investigación formativa que se implementa, en la malla curricular, en lo denominado Proyecto Integrador de Aula (PIARF) que está presente de forma transversal desde primer semestre.



El Proyecto Integrador de Aula en el programa Regencia de Farmacia de la Universidad de los Llanos (PIARF), favorece la formación integral acercando a los estudiantes desde los primeros semestres a que confronten los conocimientos apropiados en el aula con la realidad del contexto, además facilita escenarios de aprendizaje acercando a los estudiantes a problemas reales de su área del conocimiento y dando soluciones pertinentes para los mismos.

La ruta crítica hace alusión a los cursos que apoyan el PIARF a lo largo del plan curricular.

Figura 11. Proceso de formación para la investigación, la innovación y la creación artística y cultural, 2018-1



Fuente: Proceso de Autoevaluación 2016 – 2 a 2018 – 1 – Informe Documental – Aspectos 6 – 29-a.

El PIARF se ajusta a los principios orientadores del modelo pedagógico de la Universidad de los Llanos en el Acuerdo Superior 014 de 2015 los cuales hacen referencia a:

**Flexibilidad:** Permite una dinámica permanente en lo curricular, pedagógico, evaluativo, y sobre todo en las relaciones entre el programa y su entorno.

**Investigación:** Conduce a la generación de una cultura que favorece la participación e inclusión de los estudiantes en proyectos de investigación como práctica formativa en diferente orden y nivel, que permite el acceso a los métodos y medios investigativos propios de la disciplina o profesión que se expresa en el programa de formación.

**Integración de teoría y práctica:** implica generar posibilidades para que las actividades académicas prácticas sean punto fundamental de la formación y espacios de reflexión, desarrollo y verificación de las competencias académicas de los estudiantes.





**Interdisciplinariedad:** implica conformar comunidades académicas que aborden los problemas del entorno a partir de la articulación de diversas profesiones y disciplinas.

Para el PIARF es necesario que tanto docentes como estudiantes asuman actitudes y conductas para desarrollar habilidades como: aprender a formular preguntas y buscar cómo resolverlas, desarrollar el hábito de estudio independiente, seleccionar fuentes de información fiables y actualizadas, trabajar en Grupo; escuchar y participar activamente.

El docente quien actúa como tutor presenta una situación problemática y el estudiante planea una actividad frente a la cual el tutor estimula el proceso para integrar los conocimientos de los cursos desarrollados en el semestre en busca de soluciones, coordinando permanentemente al grupo. Con éste proceso el estudiante fortalece el desarrollo de: Habilidades para interactuar con los demás tanto emocional como intelectualmente, habilidades en la búsqueda de solución de problemas, ver su estudio desde una perspectiva más amplia, habilidad en búsqueda de información y visión crítica de la información obtenida. Lo cual hace referencia tanto el modelo pedagógico y los lineamientos curriculares que los programas deben tener con el PEI de la Universidad de los Llanos. Los ejes problemáticos que se trabajan en el PIARF, se establecen, por el Grupo de Trabajo<sup>113</sup>, para el año 2018 se tomaron los que se relacionan en el Cuadro 19.

Cuadro 19. Relaciones de Situaciones problema para semestres 2018.

Semestre	Situaciones problemáticas
2	El rol del Regente de Farmacia
3	Información para la dispensación de medicamentos.
4	Apoyo al desarrollo de la política farmacéutica
5	El rol del regente de farmacia en atención primaria

Fuente: Grupo de trabajo Tecnología en Regencia de Farmacia, 2018

La metodología que se desarrolla en el PIARF, se establece al inicio de cada semestre para todos los cursos:

- Hay una organización por grupo con un número determinado de estudiantes.
- Cada semestre cuenta con un tutor, para ello plantea un plan de trabajo que lo desarrollara con todos los docentes del semestre respectivo y los grupos de estudiantes.

<sup>113</sup> Consejo de Facultad Ciencias de la Salud. Resolución N° 26 del 2012 por la cual se crea el grupo de trabajo para el Programa de Regencia de Farmacia.



- El docente tutor es el que desarrolla el curso articulador por semestre.
- Al interior de cada semestre se socializan los resultados del PIARF, en este momento se selecciona el trabajo más destacado que se socializa en un evento colectivo de toda la comunidad académica del programa.
- La evaluación la realizan junto con los demás docentes, Anexo R, y una autoevaluación por parte del estudiante, esta tiene un porcentaje total de la nota del curso. La evaluación del Proyecto Integrador de Aula de Regencia de Farmacia (PIARF) establece los siguientes criterios: asistencia desarrollo PIARF (tutoría), aportes al PIARF (investigación y construcción del marco teórico, mediante consulta de bases de datos), actitud para trabajar en grupo (Trabajo de cooperación / colaboración para el desarrollo del proyecto, dentro de un ambiente de equipo), autoevaluación, dominio del tema (redacción y presentación del informe escrito, socialización del informe en el Aula), evidencia de articulación de cursos y socialización en el seminario

El conocimiento adquirido respecto a la investigación se concreta con el trabajo de grado<sup>114</sup>, cuyo alcance en el componente investigativo estará limitado por el nivel de competencia de las tecnologías, por EJ: en el de las investigaciones de revisión éstas serán de carácter eminentemente narrativo o revisiones de tema que elabora el estudiante, como uno de los requisitos para optar al título de Tecnólogo en Regencia de Farmacia, ver Cuadro 5-6, muestra información sobre las investigaciones realizadas por los estudiantes a partir de la obtención de los primeros trabajos como resultado de la implementación del requisito para optar al título de tecnólogo.

Las temáticas que se proponen desarrollar a través de los proyectos de investigación, posterior a la aprobación por el Consejo de Facultad se pueden observar en el Cuadro 20.

Cuadro 20. Línea de Salud pública, con áreas de investigación del Programa de Regencia de Farmacia.

Línea	Áreas
Atención farmacéutica	Adherencia al tratamiento
	Reconciliación medicamentosa
	Dispensación
	Dispensación
Promoción de la salud	Vacunas y anticonceptivos
	Uso adecuado de medicamentos
	Tamizaje
	Disposición final de medicamentos de productos farmacéuticos
Farmacoepidemiología	Fármaco vigilancia
	Estudios de utilización de medicamentos

<sup>114</sup>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. Resolución 035 (2012). Por cual se regula la elaboración de los Trabajos de investigación en la Facultad de Ciencias de la Salud. Villavicencio. .

<b>Procesos de Gestión del Servicio farmacéutico</b>	Acceso a productos farmacéuticos
	Administración de droguerías, tiendas naturistas y servicios farmacéuticos veterinarios

Cuadro 21. Investigaciones realizadas como opciones de grado por estudiantes de Regencia de Farmacia. 2016-2018

Año	Estudiantes	Título de la Opción de grado	Opción de grado	Director	Acta y fecha de aprobación del informe final
2018 I PA	Wilmer Alonso González Carrillo	Dx de la organización y funcionamiento del servicio farmacéutico del Hospital Municipal de Acacias	Pasantía	Graciela Astrid León Alfonso	
2018 I PA	Lina Lizbeth Romero Agudelo y Jenny Patricia Velásquez Gutiérrez	Dx de la organización y funcionamiento del servicio farmacéutico de los municipios de Restrepo y Cumaral, adscritos a la ESE Departamental solución Salud	Pasantía	Graciela Astrid León Alfonso	
2018	Ingrid Zuley Rivera Gutiérrez	Caracterización social, demográfica y de salud del adulto mayor de los centro vida de Acacias - Meta.	EPI	Emilce Salamanca Ramos	ACTA No. 012 del 29 de Nov 2018
	Sergio Aldemar Polanco Leal				
2018	Paula Catalina Gordillo Reyes	Medicamentos de uso ambulatorio en pediatría: Aportes del Tecnólogo en Regencia de Farmacia	Monografía de revisión	Graciela Astrid León Alfonso	Proyecto aprobado

Fuente: Centro de investigaciones de la Facultad de Ciencias de la Salud, marzo de 2019

En lo relacionado a temas desarrollados a través del PIARF, se socializan y seleccionan, según notas de los docentes- jurados. Las propuestas ganadoras de cada semestre se han socializado en seminarios al finalizar el semestre, allí se hace la ronda eliminatoria y se incentiva a los estudiantes a través de premios a los mejores exponentes de soluciones a problemáticas planteadas.

La financiación de las acciones investigativas en el programa se hace mediante dos fuentes: La del PIARF, a través de apoyo proveniente de Proyección Social o de



recurso propios de los estudiantes; y los macro proyectos de investigación tienen sus recursos mediante aprobación de convocatorias institucionales o cofinanciación procedentes de instituciones locales, regionales o nacionales.

## **5.5 JÓVENES INVESTIGADORES**

La Universidad anualmente realiza la convocatoria para que aquellos jóvenes previamente avalados por un grupo de investigación debidamente registrado en la Dirección General de Investigaciones, participe en dicha convocatoria; para que establezcan vínculos con grupos y centros de investigación y desarrollo tecnológico que los involucre en sus actividades, con el objeto de promover la apropiación de los métodos y los conocimientos del quehacer científico y tecnológico a través de la metodología de “aprender haciendo”. En el periodo 2016 -2018, desde la vigencia de opciones de grado para el Programa, no ha tenido ningún joven investigador.

## **5.6 ASIGNACIÓN DE TIEMPO PARA INVESTIGACIÓN DENTRO DE LA RESPONSABILIDAD ACADÉMICA DOCENTE**

Los profesores tiempo completo y medio tiempo pueden dedicar su jornada laboral a actividades de docencia, investigación, proyección social y otras actividades complementarias sujetas a aprobación de los Consejo de Facultad, Investigaciones o Proyección Social, según sea el caso. Los tiempos de investigación son aprobados semestralmente por el consejo institucional de investigaciones<sup>115</sup>, además, se ha establecido para los docentes de planta adscritos a Institutos, un tiempo máximo de dieciocho 18 horas/semana de dedicación al desarrollo de proyectos de investigación, mientras que para los docentes ocasionales de tiempo completo adscritos a las escuelas y departamentos el tiempo máximo para esta actividad, es de 14 horas/semana<sup>116</sup>.

La Institución cuenta con 101 profesores investigadores articulados a los diferentes grupos de investigación, 33 de los cuales están categorizados por Colciencias, de los cuales la FCS hoy cuenta con 3 Investigadores Junior en la convocatoria 781 de 2017.

## **5.7 DISPONIBILIDAD DOCENTE PARA LA INVESTIGACIÓN EN EL PROGRAMA**

La Dirección de Investigaciones, le informa a la Facultad y al Consejo de Facultad la

---

<sup>115</sup> UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Acuerdo Superior No. 002 de 2004. Artículos 19 y 20 ,

<sup>116</sup> Acuerdo Académico No. 006 de 2012, artículo 1°.



asignación de los tiempos correspondientes para la ejecución de los proyectos o macroproyectos aprobados a docentes ocasionales (ver Anexo S) y de planta; como mecanismo administrativo, El docente coordinador del proyecto, a quien se le otorgan dos horas adicionales, se notifica y firma el acta de inicio del proyecto cuya duración es de un año. Iniciado el proyecto los docentes hacen convocatoria para la inscripción de aspirantes a Estudiantes Principiantes de Investigación (EPI), preparan la agenda de trabajo para el periodo académico correspondiente, que se formaliza al igual que los EPI ante del Centro de Investigaciones.

El docente es el que estipula las horas requeridas por el proyecto, dentro de la norma vigente. Los tiempos para investigación que han tenido los docentes del Programa, se muestran en el Cuadro 22.

De los profesores investigadores de la Facultad de Ciencias de la Salud que presentaron proyectos de investigación (14), el 25% en el 2016 (3), 7,4% en el 2017 (1) correspondían al Programa de Regencia.

Cuadro 22. Horas de las responsabilidades asignadas, dedicadas a la investigación 2013-2018

Años	Docente	Periodo académico			
		I	%	II	%
2013	Gerardo Castaño Riobueno	2	2,6		
	Graciela A. León Alfonso			2	2,6
<b>Subtotal</b>		<b>2</b>		<b>2</b>	
2014	Graciela A. León Alfonso	12	15	10	13
	Germán A. Portilla Díaz	8	10	8	10
<b>Subtotal</b>		<b>20</b>		<b>18</b>	
2015	Gerardo Castaño Riobueno	10	12,6		
Subtotal		10			
2016	Gerardo Castaño Riobueno	5	7,8		
	Graciela A. León Alfonso	15	20,5		
<b>Subtotal</b>		<b>20</b>			

Fuente: Asignación de responsabilidades docentes FCS, 2013 -2017

## 5.8 PLAN PROSPECTIVO DE INVESTIGACIONES DEL PROGRAMA

El Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia, se ajusta a las políticas, normas y distribución de recursos, establecidas por la Universidad y la Facultad, teniendo como fundamento y herramienta la investigación formativa dentro del proceso búsqueda y



construcción del conocimiento, siendo una investigación dirigida y orientada por un docente idealmente con posgrado, como parte de su función de maestro.

En relación con la prospectiva de la investigación en el Programa, se describe de manera general un proyecto por cada año, en razón a la convocatoria anual de la Universidad, y cuya temática estará de acuerdo con las necesidades que han surgido del PIARF, las necesidades del contexto y las industrias farmacéuticas.



Cuadro 23. Proyección de investigación en el Programa, 2020 - 2026\*

Cronograma	Resultados esperados	Recursos presupuestados	
Cohorte 20 y 21 (año 2019)	Uso seguro de medicamentos en entidades hospitalarias	10.000.000	De acuerdo con la disponibilidad presupuestal de la Universidad
Cohorte 22 y 23 (año 2020)	Detección de eventos adversos en IPS de baja complejidad del municipio de Villavicencio.	10.000.000	
Cohorte 24 y 25 (año 2021)	Estudio de utilización de medicamentos	10.000.000	
Cohorte 26 y 27 (año 2022)	Mercado Laboral del Tecnólogo en Regencia de Farmacia en la Orinoquia.	10.000.000	
Cohorte 28 y 29 (año 2023)	Adherencia a tratamiento	10.000.000	
Cohorte 30 y 31 (año 2024)	Un proyecto de acuerdo con la disponibilidad de docentes.	10.000.000	
Cohorte 32 y 33 (Año 2025)	Tecnovigilancia	10.000.000	

## 5.9 INCORPORACIÓN DE LAS TIC A LA FORMACIÓN INVESTIGATIVA DEL ESTUDIANTE

Las herramientas dadas para el desarrollo investigativo y de los cursos se centran en la utilización de recursos bibliográficos, uso de bases de datos especializadas de redes virtuales bibliográficas como Science Direct, E-libro / Ebrary, Scielo, ProQuest, CIS, entre otras, las cuales contienen publicaciones académicas y científicas, apoyos de trabajos anteriores en las colecciones de tesis. El Procedimiento investigativo utilizado está ligado estrechamente al uso de análisis estadístico computacional (a través de programa como excell y SPSS entre otros), tutorías con ayudas virtuales como parte integral en el uso de las TIC.

Una vez se iniciado el proyecto, se hacen Informes de avance e informes finales en formatos establecidos para tal fin. En cumplimiento de las responsabilidades académicas, los docentes coordinadores entregan el reporte de las agendas de trabajo al finalizar cada periodo académico al Centro de Investigaciones quien lo presenta al Consejo de Facultad durante el proceso de evaluación del docente.

La Universidad de los Llanos establece de manera clara, que la investigación finalmente



persigue conocimiento, preferiblemente vinculado a la solución de problemas del orden regional y nacional.

## 5.10 PUBLICACIONES

La Universidad, desde el año 1989 se creó la Revista Orinoquia, como estrategia para fomentar y estimular la producción en el campo académico, artístico, científico, tecnológico y cultural de la comunidad universitaria en cuento a sus funciones sustantivas de investigación, publicación de carácter científico; para el año 2017 quedó categorizada en C (reindexada 2017-2018); además indexada en importantes bases de datos como pubindex, latindex, Redalyc, Cabi,, Scielo, Imbiomed, Doaj, Ebsco, Rebid, y Dialnet. Orinoquia, posee una versión electrónica con ISSN2011-2629 asignado para esta versión y cuenta a la vez con su propio URL el cual puede ser consultado en <http://orinoquia.unillanos.edu.co>. En la actualidad la revista tiene canje con 92 revistas científicas de otras instituciones, doce de ellas internacionales, y a la vez, realiza una donación de 25 números a otras instituciones regionales y nacionales.

El Acuerdo Superior No. 020 de 2002, creó el Sistema de Publicaciones, Anexo T , en el que se asegura la protección de todas aquellas creaciones del talento humano o que deriven en la creación intelectual en los campos del derecho de autor, los derechos conexos, la propiedad industrial y las nuevas tecnologías a través del Estatuto sobre Propiedad Intelectual consignados en el Acuerdo Superior 014 de 2013, ver Anexo U, y se materializa con la Editorial de la Universidad de los Llanos, creada mediante el Acuerdo Superior No. 012 de 2014. Las publicaciones a los profesores que prestan servicios al programa Regencia de Farmacia, adscritos a la Facultad de Ciencias de la salud, se muestran en el cuadro 24.

En cuanto a publicaciones, se tiene el proyecto de generar un medio con miras a socializar los resultados del PIARF, por la función de Proyección Social: Tendrá una periodicidad semestral, la editorial será escrita por un estudiante sobresaliente, quien obtendrá el tema del estamento estudiantil. La socialización se hará en el entorno tanto universitario como de establecimientos y servicios farmacéuticos (empleadores) con un presupuesto de \$ 3000000 anuales.





Cuadro 24. Publicación de investigación de docentes del Programa de Regencia Periodo 2013 - IPA2018.

Año	Investigador	Artículo	Categoría de la revista*			
			A1	A2	B	C
2016	Castaño- Riobueno GA	Factores relacionados con la adquisición de medicamentos. Rev. Ciencia y cuidado Volumen 3 N 2 Julio- diciembre 2016 Cúcuta-Colombia ISSN 1794-9831				x
2017	Castaño- Riobueno GA	Desafíos para la buena dispensación de medicamentos. CES Salud Pública. ISSN 2145-9932, 2017				X
2017	Gerardo Alberto Castano Riobueno, Mery Luz Valderrama Sanabria	Solucionando dificultades en el aula: una estrategia usando el aprendizaje basado en problemas" . En: Colombia Revista Cuidarte /ISSN: 2346-3414 ed: Universidad De Santander v.8 fasc.3 p.1907 - 1918 ,2017, DOI: 10.15649/cuidarte.v8i3.456			X	

## 5.11 INTERNACIONALIZACIÓN

La internacionalización se concibe desde la plataforma estratégica del Proyecto Educativo Institucional (PEI), como parte fundamental del proceso de consolidación de su comunidad académica y es transversal al desarrollo de las áreas misionales, de docencia, investigación y proyección social.

En tal sentido, el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2005 – 2020, señala la Internacionalización como una estrategia convergente en el desarrollo y fortalecimiento institucional, precisando que ella constituye un factor inherente a la calidad, pertinencia y competitividad de la educación superior.

A través de la internacionalización, la Institución desarrolla y facilita programas de movilidad internacional, motiva la participación en convocatorias para la formación de la comunidad universitaria y divulga oportunidades internacionales de formación y acceso a sociedades del conocimiento. Igualmente establece y realiza seguimiento a convenios, acuerdos, protocolos, redes, asociaciones y alianzas internacionales a través de la implementación de actividades, como:

- Movilidad para la formación de la comunidad universitaria



- Convenios, Redes, Asociaciones y Alianzas Internacionales
- Proyectos colaborativos de Investigación y Desarrollo (I+D)
- Apropiación de Sociedades del Conocimiento

Para lograr estos propósitos, la Universidad de los Llanos:

- Es miembro activo de la Asociación de Universidades de América Latina y del Caribe para la Integración (AUALCPI), por lo cual puede participar en la convocatoria del Esquema de Movilidad Universitaria de América Latina y el Caribe (EMUAL), que se constituye como una experiencia de internacionalización desde la integración regional.
- Hace parte de la Red Colombiana para la Internacionalización de la Educación Superior - RCI, constituida por nueve Nodos a nivel nacional, cuya secretaría técnica funciona en el seno de la Asociación Colombiana de Universidades – ASCUN -, como una de las instituciones gestoras de la RCI y como instancia de apoyo permanente de la Asamblea y Comité Nacional de la RCI. Esta red se constituye en una alianza interinstitucional que facilita los procesos de internacionalización de la educación superior y propicia la cooperación entre las instituciones colombianas y las de ellas con el resto del mundo.

Las diferentes actividades desarrolladas han girado en torno a los siguientes ejes de acción:

- Formación para la cooperación y la internacionalización.
- Redes de Cooperación e integración.
- Cultura para la internacionalización.
- Proyectos de cooperación internacional.

Los profesores del Programa de Regencia de Farmacia están adscritos a dos redes académicas de cooperación, que le han permitido el intercambio tanto de movilidad como de la realización de varios proyectos, ver Cuadro 25



Cuadro 25. Redes a las cuales se encuentran adscritos los profesores de tiempo completo que prestan servicios al Programa. 2013 - IPA2018

No.	Profesores que participan	Identificación de la Red	Redes a nivel nacional e internacional				Nacional
			Académicas	Científicas	Técnicas y Tecnológicas	Económicas	
1	Graciela Astrid León	Asociación Colombiana de Farmacología		X			X
2	Germán Alberto Portilla	Asociación Colombiana de Químicos Farmacéuticos Hospitalarios		X			X
3	Docentes adscritos al Programa de Regencia de Farmacia	Convenio de Apoyo Académico del Oriente Colombiano entre la Universidad de los Llanos, la Universidad Autónoma de Bucaramanga y la Universidad Francisco de Paula Santander	X	X	X		
4	Gerardo Alberto Castaño	Asociación Colombia de Tecnólogos en Regencia de Farmacia			X		X
5	Docentes adscritos al Programa de Regencia de Farmacia	Convenio con la Secretaria de Salud deptal.	X	X	X		X



**Cuadro 26. Participación de profesores adscritos al programa en actividades de cooperación académica.**

A Ñ O S	N°	Profesores participantes	Resultados efectivos de la participación	Actividades de cooperación académica y profesional <sup>1</sup>									
				8....	11	12	13	14	15	16	17	18	
2013	1	Gerardo Alberto Castaño Riobueno	Socialización con comunidad académica								X		X
	2	Gerardo Alberto Castaño Riobueno	Socialización con comunidad académica		X								
2014	1	Germán Alberto Portilla Díaz	Socialización con comunidad académica								X		
2015	1	Graciela Astrid León Alfonso	Socialización con comunidad académica								X		
	2	Magda Vianneth Solano Roa	Socialización con comunidad académica								X		
	3	Germán Portilla Díaz	Socialización con comunidad académica								X		
	4	Graciela Astrid Leon Alfonso	Socialización con comunidad académica						X				
	5	Margarita Portilla Díaz,	Socialización con comunidad académica								X		
2016	1	Graciela Astrid León Alfonso	Mención de honor IX Congreso nacional de farmacia hospitalaria								x		
2017	1	Margarita Portilla Díaz	XXV Congreso Nacional de Fisioterapia-ASCOFI- Asociación Colombiana de Fisioterapia								x		
	2	Gerardo Alberto Castaño Riobueno	Asamblea Ordinaria de la Asociación Colombiana de Programas de Tecnología en Regencia de Farmacia- ACOPTERFAR							x			
	3	Graciela Astrid León Alfonso	XVI Congreso colombiano de farmacología y terapéutica (actualización de las actividades temáticas de los cursos de farmacología I y II, y prácticas)								x		
2018	1	Graciela Astrid León Alfonso	**Artículos remitidos a revistas indexadas	X8 x									

\*\*Diplomado virtual ESCRITURA DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS



**ACTIVIDADES DE COOPERACIÓN ACADÉMICA Y PROFESIONAL**

6. rotación médica 7. simposios 8. educación continuada 9. par académico 10. parques tecnológicos	11. curso corto 12. profesor en programa de pregrado y/o postgrado	13. misión 14. foros 15. seminarios 16. congresos	17. profesor visitante/conferencia 18. estudios de postgrado
---	---	--	---

## 5.12 PRESUPUESTO DE INVESTIGACIONES

La Universidad de los Llanos tiene presupuesto y además, realiza la gestión y apoyo para la búsqueda de recursos financieros que fortalezcan las líneas de investigación apoyen el desarrollo de la investigación en ámbitos: departamentales, regionales, nacionales como internacionales. En tal sentido, se cuenta con la ordenanza 724 de 2010 aprobada por la Asamblea Departamental del Meta, a través de la cual se incrementaron del 0,3% hasta el 1% los recursos de la estampilla Pro-Unillanos; recursos que son distribuidos en cumplimiento de la política establecida mediante el Acuerdo superior No. 005 de 2011, que destina el 30% para el desarrollo científico en líneas de investigación institucionales y el 70% en apertura de nuevos programas académicos, orientados a la preparación de la región en competitividad y productividad, en el marco de las políticas de calidad, cobertura y fomento a la investigación e innovación, en la cual se incluyen componentes de modernización e interacción investigativa con los sectores productivos de la región.

De igual manera, el artículo 122 del Estatuto General de la Universidad (Acuerdo Superior 004 de 2009), establece que, por lo menos el 4% del presupuesto de funcionamiento de la Universidad, será destinado para el fomento y desarrollo de programas de investigación; es así como a partir de la vigencia 2013, este presupuesto fue incrementado al 5%, llegando en el 2017, a los \$2.636 millones<sup>117</sup>, no incluye gastos de personal, los cuales se distribuyen para los diferentes proyectos de investigación, lo que ha permitido el fortalecimiento de los grupos de investigación y de estudio y el apoyo a un mayor número de proyectos y de docentes para presentar ponencias producto de investigaciones, en eventos nacionales e internacionales.

### 5.12.1 Financiación de los proyectos de investigación

El Sistema de Investigaciones de la Universidad de los Llanos tiene establecida una convocatoria interna anual, con el propósito de invitar a los investigadores a participar en los proyectos orientados a la generación de conocimiento; de igual forma los docentes pueden participar en convocatorias externas de apoyo a proyectos de

<sup>117</sup> UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Dirección General de investigaciones.



investigación, cuya finalidad es recoger insumos para intervenir en los diferentes procesos de la Universidad; en cumplimiento de lo cual la Dirección General de Investigaciones de la Universidad determina los criterios de las convocatorias para apoyar económicamente la ejecución de Proyectos de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación y los docentes presentan para su reconocimiento y aval los Proyectos de Investigación. Para tal efecto se tienen establecidas las siguientes modalidades de convocatorias:

- Apoyo para la financiación de proyectos ligados al fortalecimiento de la investigación, la innovación.
- Financiación de proyectos de investigación ligados al fortalecimiento de los postgrados para docentes.
- Financiación de proyectos de investigación en modalidad de cofinanciación con entidades externas.
- Convocatorias de proyectos conjuntos con entidades externas.
- Convocatoria conjunta con la Gobernación del Meta, con COLCIENCIAS, etc.,
- Convocatoria para participación de docentes en eventos científicos nacionales e internacionales: apoya a los investigadores de la Universidad para que presenten los resultados inéditos de sus investigaciones en eventos científicos de carácter nacional e internacional, promoviendo así la cooperación científica y tecnológica mediante el establecimiento de diálogos con pares académicos dentro y fuera del país.

En síntesis, la Universidad de los Llanos cuenta con una política clara de investigación, innovación y creación artística y cultural, sustentada en los Acuerdos Superiores 026 de 2000, 002 de 2004, 006 de 2012 y 003 de 2018; siendo la investigación una función sustantiva de la Universidad, en la cual se destinaron en el periodo 2013 a IPA 2018 para el Programa un monto de \$ 52.699.000<sup>118</sup>. Ver anexo V.

---

<sup>118</sup> UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Proceso de autoevaluación – informe documental – aspecto 6-30-c. IPA2018



## 6. CONDICIÓN: RELACIÓN CON EL SECTOR EXTERNO

La Ley 30 de 1992 establece como funciones sustantivas de la Educación Superior, la Docencia, la Investigación y la Proyección Social, que de manera articulada busca profundizar en la formación integral de los colombianos, garantizar la calidad del proceso educativo y promover el cumplimiento de los fines esenciales del Estado, lo que se establece en el PEI, aprobado mediante el Acuerdo Superior N° 020 de 2000; así mismo, mediante el Acuerdo Superior N°. 002 de 2005 por el cual se aprueba el PDI 2005-2020, se contempla el accionar de las tres funciones sustantivas con el fin de lograr la integridad de sus programas y una permanente relación texto-contexto, en conexión a la ciencia y a la tecnología, a través de la investigación y la vinculación a los procesos regionales, entre otras, mediante la interacción con el medio externo y las tareas de extensión.

Es así como, en cumplimiento de la Misión Institucional, la Proyección Social en la Unillanos busca fortalecer su interacción con el medio social y su entorno, para contribuir al desarrollo socioeconómico, científico, cultural, político y ambiental de la región de la Orinoquía y del país, articulando el sistema de relaciones con sus egresados, con: la empresa privada, el Estado y la comunidad en general.

El Acuerdo Superior N° 021 de 2002 “por el cual se crea el Sistema de Proyección Social”, Anexo W, enmarca los principios, políticas y objetivos de la Proyección Social definiéndola como: “Una función sustantiva de la universidad que la vincula con la sociedad, en búsqueda de alternativas de solución a sus principales problemas, mediante procesos permanentes e interactivos, que integran la docencia y la investigación con el propósito de desarrollar planes, programas y proyectos a partir de conocimientos sociales, científicos, tecnológicos, culturales, ambientales y de salud para contribuir con el desarrollo regional y nacional”, que sintetiza el Estatuto General de la Universidad (Acuerdo Superior No. 004 de 2009), considerando la Proyección Social un producto del ejercicio de la docencia y la investigación y como tal, expresa la relación permanente y directa de la Universidad con la sociedad; lo cual involucra una política de egresados y de internacionalización.

Las actividades de extensión y proyección social que vinculan de manera interactiva a la sociedad con la Universidad, se estructuran a través del Consejo Institucional de Proyección Social, de la Dirección General de Proyección Social y de los Centros de Proyección Social de cada Facultad como dependencias operativas de la Dirección General; de esta forma, la Dirección General se constituye en el eje articulador de estas dos instancias -la directiva y la operativa- y está liderada por un profesor de tiempo



completo o un profesional que cumpla las calidades exigidas para ser decano. El tiempo dedicado a las actividades de Proyección Social es aprobado por el Consejo Institucional de Proyección Social teniendo en cuenta el nivel de participación del profesor en los proyectos correspondientes<sup>119</sup>.

Los espacios de realización de la Proyección Social los constituyen la comunidad universitaria en su accionar con la comunidad regional y nacional a través de importantes convenios que se han incrementado en los últimos años e igualmente a través de Diplomados, Cursos y Seminarios, en los cuales la comunidad local y regional ha sido la mayor beneficiada con educación continua, entre otras actividades de participación.

## **6.1 ACTIVIDADES DE PROYECCION SOCIAL DESARROLLADAS**

### **6.1.1 La vinculación con el Sector Productivo**

La vinculación Institucional con la empresa, mediante la ejecución de los convenios para el desarrollo de pasantías, ejecución de actividades de cooperación y demás, que le permitan al estudiante, adelantar trabajos prácticos en los cursos profesionales de la estructura curricular (Prácticas en Regencia), los cuales le han permitido a los estudiantes del Programa de Regencia tener una experiencia de formación profesional dirigida representando una oportunidad de impactar en otros sectores.

### **6.1.2 El trabajo con la comunidad**

Es otro de los ámbitos de vinculación del programa con la Sociedad, y se tiene suscritos convenios con algunas de las principales Instituciones educativas, y además se realizan prácticas en Sikuan, establecimiento farmacéutico, también para promoción de la salud entre los usuarios del servicio. (Ver Anexo X)

A continuación se listan los convenios existentes en el periodo 2014 y IPA- 2018, para el desarrollo de prácticas formativas en promoción del uso adecuado de medicamentos, pasantías e investigación; no se registran convenios con objeto específico para prácticas o pasantía de estudiantes, son generales. (Ver Cuadro 27)

---

<sup>119</sup> Acuerdo Superior N° 002 de 2004 (Estatuto de Profesorado, artículo 20)





Cuadro 27. Convenios vigentes con instituciones nacionales para el desarrollo de prácticas y pasantías 2013 – IPA 2018. Facultad de Ciencias de la Salud

Nº	Nombre del convenio	Institución con la cual se realiza el convenio	Naturaleza de la Institución
1	Convenio N. 025 de 2011	ESE Municipal, primer nivel	Pública
2	Convenio N. 023 de 2011	Corporación Clínica Universidad Cooperativa de Colombia	Privada
3	Convenio N. 76 de 2013	Institución Educativa Antonio Ricaurte CASD	Pública
4	Convenio N.77 de 2013	Colegio Nacionalizado Femenino	Pública
5	Convenio N.78 de 2013	Surtiagro de Colombia	Privada
6	Convenio N.20 de 2011	Clínica Meta	Privada
7	Convenio N.49 de 2013	Docente asistencial, ESE departamental Solución Salud	Pública
8	Convenio N. 082 de 2017	Suministros y Dotaciones S.A	Privada
9	Convenio N.151 de 2016	Sikuany Ltda	Privada
10	Convenio N.138 de 2017	Hospital de Acacias ESE	Pública

Fuente: Dirección General de Proyección Social

Cuadro 28. Instituciones educativas de Villavicencio con las que tienen convenios hasta IPA2018.

Institución educativa	Objetivo del convenio	Actividades
Institución educativa Antonio Ricaurte CASD	Generar espacios en las instituciones educativas para garantizar acciones de educación para la salud en relacionados con el objeto estudio del programa, dentro del marco de las funciones sustantivas de la Universidad.	Brindar conocimientos relacionado con: automedicación, uso de sustancias de abuso, medicamentos de control especial y monopolio del estado, métodos de planificación, almacenamiento y manejo de medicamentos en el hogar.
Colegio Nacionalizado Femenino de Villavicencio		

Fuente: Archivos del Programa.

La participación de estudiantes en prácticas empresariales externas mediante la estrategia Universidad – Empresa – Estado (UEE), se alcanzó un 14,16%, considerando que se realizan en V o VI semestre.



**Cuadro 29. Relación de proyectos de estrategia Universidad – Empresa – Estado, periodo 2014 – 2018. Pasantías**

Estudiantes	Entidad con la que se realizó el convenio	Naturaleza de la institución
Jazmín Duran Contreras, Claudia Patricia Molina Villamil, Danilo Martínez Romero Claudia Bolaños Posso	Procedimiento para la disposición final de residuos pos- consumo de medicamentos y dispositivos médicos en la ESE municipal de Villavicencio	<b>Pública</b>
Karen Y Gutiérrez Valderrama, Marcos Ortega Hernández, Tania V Rodríguez Montes, Fayry J Lasso Menjura, Yudy L Cuenca Poveda	Preparaciones magistrales extemporáneas (no estériles) -Hospital Departamental de Villavicencio	<b>Pública</b>
Javier Mauricio Sandoval Brito	Revisión de la actividad de inspección vigilancia y control Secretaría Departamental de Salud	Pública
Orlando Baquero Suarez y Angie Milena Vargas Baquero	Modelo de procedimiento de auditoría interna para el Servicio Farmacéutico de la IPS del barrio el Recreo de la ESE municipal de Villavicencio	Pública
Duvan Andrés Murillo Tique, Jeisson Smit Munevar Ramírez, Luz Ayde Cruz Sánchez Sandy Lorena Vargas López	Análisis del Manejo de Gases Medicinales en instituciones de alta, mediana y baja complejidad en la ciudad de Villavicencio	Públicas y privadas
Leidy Viviana Gutiérrez Castañeda	Procedimiento para el manejo de medicamentos y dispositivos médicos en las ambulancias de la E.S.E municipal	Pública
Juan Pablo Fuentes Gallego	Trazabilidad en el proceso de solicitud de antibióticos de uso restringido y su consumo en el Hospital Departamental de Villavicencio	Pública
<b>2015</b>		
Andrea del Pilar Vargas Moya, Jenny Paola Rios Castro y Gabriel Andres Betancourt Russi	Identificación y señalamiento de medicamentos LASA	Privada
Cindy D Alturo Galindo, Didier E Devia Toro, Angie H Pardo Achury, Marlis P Velásquez Moreno	Guía de manejo para el uso racional de antibióticos en la ESE municipal de Villavicencio	Pública
Audrey Velasco Vega	Programa de promoción del uso adecuado de medicamentos dirigido al personal docente, administrativo de la Universidad de los Llanos.	Pública
Natzary A Granados Silva, María A Ramírez Espitia, Viviana A Restrepo Bustamante, Leidy M Torres Ladino	Verificación de las prescripciones médicas de pacientes ambulatorios en IPS del municipio de Villavicencio	Pública
María del Pilar Solano Palomino Sandra Katherine Padilla Ramos	Estrategia de información, comunicación y capacitación al recurso humano del Servicio Farmacéutico de la ESE municipal de Villavicencio sobre la normatividad vigente que aplica para estos servicios	Pública
Yexica Parra Roldan, Ivonne E. Pinzón Rivera, Lizeth K. Rojas González, Paola A Soto Muñoz	Gestión del riesgo en la dispensación de medicamentos a pacientes con tratamientos de tuberculosis en la ESE municipal de Villavicencio	Pública
Andrea Devia Toro, Clara J Linares Ortiz, Erika M Castro Yasno	Estimación de necesidades en el Servicio Farmacéutico IPS Recreo de la ESE Municipal	Pública
<b>2016</b>		
Luz H Orduz Pinzón, Nury Gisselly Ramos Parrado, Lorena Andrea Gutiérrez León, Leidy Carolina Téllez Ruiz	Identificación de pacientes polimedcados actualmente en el Hospital Departamental de Villavicencio	Pública



Estudiantes	Entidad con la que se realizó el convenio	Naturaleza de la institución
Erika Liliana García Leiva Luz Stella Tapiero Bonilla	Manual de procesos y procedimientos bajo la normatividad vigente del Servicio Farmacéutico y Guía de protocolo de los medicamentos de control especial del Centro Clínico Veterinario de la Universidad de los Llanos	Pública
<b>2018</b>		
Jenny Patricia Velásquez Gutiérrez y Lina Lisbeth Romero Agudelo	Diagnóstico de la organización y funcionamiento de los Servicios Farmacéuticos de los municipios de Restrepo y Cumaral adscritos a la E.S.E departamental del Meta Solución Salud.	Pública
Wilmer Alonso González Carrillo	Diagnóstico de la Organización y Funcionamiento del Servicio Farmacéutico del Hospital municipal de Acacias E.S.E	Pública
Lina Vanesa Rodríguez Parrado y Gabriel Arturo Naranjo	Seguimiento a los establecimientos farmacéuticos del municipio de Villavicencio que han obtenido concepto favorable en el año 2017.	Oficina IVC de medicamentos. Deptal
Claudia Vanesa Parada y Mayerly Pinzón Gutiérrez	Cumplimiento del marco regulatorio en condiciones de funcionamiento de los establecimientos y servicios farmacéuticos del municipio de Villavicencio que obtuvieron concepto favorable en el año 2018	Oficina IVC de medicamentos. Deptal

Fuente: **ASPECTO A EVALUAR 6-29-i:** Participación de los estudiantes en prácticas empresariales en temas de investigación y desarrollo, ingeniería y experimentación en Colombia y en el Exterior

## 6.2 IMPACTO EN EL ENTORNO

El programa cuenta con los siguientes mecanismos para el análisis de las acciones que ejerce sobre el medio y de las estrategias relacionadas con este tema:

i. Revisión de los resultados del proyecto integrador de aula (PIARF), mediante el cual los estudiantes no solo integran los conocimientos y competencias adquiridos en los diferentes cursos del plan de estudios, sino que los resultados de dicho ejercicio en aula se constituye en un insumo valioso para detectar problemas de los establecimientos y servicios farmacéuticos en respuesta de lo cual se fundamentan los proyectos de proyección social con las opciones de grado.

ii. La gestión desde la coordinación de las prácticas formativas del programa, permite una comunicación bidireccional: Para el programa, se recibe información respecto a cómo ven, los empresarios, el desempeño de los estudiantes y en consecuencia qué debe reforzar el programa; y de la universidad se convienen propuestas de capacitación o actualización.

iii. La evaluación e informe de ejecución de los proyectos de proyección social. Trabajos en los que la Universidad, esto es, el Programa de Regencia retorna la acogida de los estudiantes en los campos de práctica.

iv. Asistencia a eventos por parte del colectivo docente, en los que se divulgan datos de investigación o se asiste como profesional invitado.

El impacto en el entorno que han generado resultados de los proyectos comunitarios se muestran en el Cuadro 30 y la Información sobre las comunidades, empresas, instituciones, organizaciones de usuarios, y asociaciones a los que se presta asistencia técnica o tecnológica, servicios, asesorías y otros apoyos que apuntan a la resolución de problemas o a la ejecución de programas de mejoramiento, de acuerdo con la naturaleza y modalidad del programa, se muestra en el Anexo Y.

Cuadro 30. Impacto en el entorno que han generado los resultados de los proyectos comunitarios 2013 – IIPA 2018 de extensión o proyección social desarrollados por el Programa.

N°	Nombre del proyecto	Objetivos del proyecto	Resultados del proyecto	Impacto en el entorno
1	Diseño y ejecución de un Programa de Sensibilización sobre "Uso Adecuado de Medicamentos" a los jóvenes de educación media en un Colegio del municipio de Villavicencio, Meta. Fase I y II	Contribuir a la promoción del uso adecuado de medicamentos en la comunidad de educación media (grados 9° y 10°) en Villavicencio.	2 juegos; 1 dominó y una lotería, un juego para computador.	Intervención con la comunidad educativa del colegio Antonio Ricaurte CASD, 420 beneficiarios en total.
2017 y 2018				
2	Educación en salud a través del lenguaje radial	Educar a la comunidad en temas relacionados con el cuidado de la salud a través del lenguaje radial	10 libretos con temáticas relacionadas con el cuidado de la salud, con posterior locución, producción, edición y emisión al aire los días viernes de 10:15 a 10:30 en el espacio "Tomando café" de la emisora Ondas del Meta.	Se logró eliminar distancias y llegar a lugares inaccesibles para educar la comunidad en temas relacionados con el cuidado de la salud, desarrollo de competencias comunicativas en los estudiantes fortaleciendo la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad por medio del lenguaje radial, reconocimiento del programa "La Corocora Saludable" a nivel regional y nacional.
2017				
1	Educación en salud a través del lenguaje radial	Educar a la comunidad en temas relacionados con el cuidado de la salud a través del lenguaje radial	31 Libretos elaborados y emitidos	4 opciones de grado de estudiantes, impacto científico; elaborar libretos con base en la literatura y experiencias de profesionales en el tema, académico; fortalecer competencias comunicativas y habilidades psicosociales para la vida, social; fomentar estilos de vida favorables para la salud y cultural; considerar la promoción de la salud, por medio de un lenguaje radial accesible a todas las personas.

\*Programa Sensibilización sobre el uso adecuado de medicamentos en Escolares.



Cuadro 31. El impacto que el programa ha ejercido en los medios local, regional, nacional o internacional.

No.	Tipo de reconocimiento	Entidad gubernamental y no gubernamental que otorga el reconocimiento	Ámbito			
			Local	Regional	Nacional	Internacional
1	Premio Humax presentación oral "III Congreso Internacional Tecnología en Regencia de Farmacia" 14 Nov 2015	Humax Pharmaceutical			X	X
2	IX Congreso Nacional de Farmacia Hospitalaria 2016 (Agosto)	Asociación Colombiana de Químicos Farmacéuticos Hospitalarios de Colombia			X	
3	Mención de honor al Programa Regencia de Farmacia, en reconocimiento por sus 9 años de destacada labor de formación 2017(Noviembre)	Asociación Colombiana de Programas de Tecnología en Regencia de Farmacia			X	

Fuente: Proceso de autoevaluación, Informe documental – aspecto 4-23-f

El Programa de Regencia de Farmacia lleva a cabo, semestralmente, un evento de socialización, al cual asisten todos los estudiantes del Programa, los docentes, invitados especiales tanto de universidades como de los establecimientos farmacéuticos, como cierre del PIARF.

Cuadro 32. Eventos de socialización y reforzamiento de 2013 – IPA2018

No.	Evento	Responsable	Estrategia
1	Seminario de socialización de proyectos de integración formativa del programa de tecnología en regencia de farmacia I PA	Equipo de Regencia de Farmacia	Educación continuada
2	Seminario de socialización de proyectos de integración formativa del programa de tecnología en regencia de farmacia II PA	Equipo de Regencia de Farmacia	Educación continuada

En cumplimiento de los tiempos establecidos en los proyectos de proyección Social presentados en el periodo, tuvieron la asignación de horas para llevar a cabo las actividades de intervención. (Ver Cuadro 33)



Cuadro 33. Horas de las responsabilidades asignadas, dedicadas a la proyección social, 2013 – IPA2018.

Años	Docente	Periodo académico			
		I	%	II	%
2015	Graciela A. León Alfonso			7	9,21
	Gerardo Castaño Riobueno			8	10,12
	Germán A. Portilla Díaz			5	6,7
	<b>Subtotal</b>			20	
2016	Graciela A. León Alfonso	4	5,5	4	5,5
	Gerardo Castaño Riobueno	10	15	6	9,4
	Germán A. Portilla Díaz	2	2,9		
	<b>Subtotal</b>	16		10	
2017	Gerardo Castaño Riobueno	4	5,19	4	5,19
	<b>Subtotal</b>	4		4	
2018	Gerardo Castaño Riobueno	5	12,5		
	<b>Subtotal</b>	5			

Fuente: Formato proceso de autoevaluación – informe documental – aspecto 3-10-c

### 6.3 FINANCIACIÓN DE LA PROYECCIÓN SOCIAL

El artículo 15 del Acuerdo Superior N° 021 de 2002, dispone que: “En el presupuesto anual de la Universidad se establecerá un rubro donde se destinarán las partidas necesarias para el desarrollo de las actividades de la Proyección Social, bajo la coordinación del Consejo Institucional de la Proyección Social” y define como fuentes de financiación, el 1.5% de los recursos propios de la Universidad, manejados de forma globalizada para el apoyo a la realización de proyectos de proyección social, además de las donaciones para proyección social y los recursos provenientes de la gestión de proyectos de las organizaciones Nacionales e Internacionales, entre otros.

La política de la Universidad, considera que todo proyecto debe ser autofinanciado, así mismo, los excedentes que ingresen a la Universidad por el desarrollo de las actividades de proyección social tienen destinación específica en los siguientes porcentajes: 30%, para los fondos comunes de la Universidad y el 70% restante, para las Facultades o Institutos que ejecuten los proyectos.



## 6.4 INTERNACIONALIZACIÓN

La internacionalización nace como política institucional estratégica planteada inicialmente en el PEI y consolidada en el PDI, a través de la cual, la Universidad desarrolla y facilita programas de movilidad internacional, motiva la participación en convocatorias para la formación de la comunidad universitaria y divulga oportunidades internacionales y apropiación de sociedades del conocimiento. Igualmente establece y realiza seguimiento a convenios, acuerdos, protocolos, redes, asociaciones y alianzas internacionales a través de la implementación de las siguientes actividades:

- Movilidad para la formación de la comunidad universitaria.
- Convenios, Redes, Asociaciones y Alianzas Internacionales.
- Proyectos colaborativos de Investigación y Desarrollo (I+D).
- Apropiación de Sociedades del Conocimiento.

Al IPA de 2018, la Institución cuenta con 66 convenios internacionales activos, suscritos con instituciones de países como: Alemania, Argentina, Bolivia, Brasil, Canadá, Corea Cuba, Chile, China, Ecuador, España, Estados Unidos, Guatemala, Holanda, México, Panamá, Perú, República Checa, Taiwán, Turquía, Uruguay. También se cuenta con más de 40 redes, alianzas y asociaciones internacionales, en las que la comunidad académica se ha vinculado y viene participado; y 12 proyectos de cooperación internacional.

**Movilidad Académica:** con el objeto de formalizar los procesos adelantados por la Institución, encaminados fortalecer la movilidad internacional entrante y saliente e involucrar en la misma, a toda la comunidad universitaria: docentes, estudiantes, personal administrativo, personal de apoyo a la academia y egresados, en la medida de su participación en proyectos de investigación o proyección social, la institución mediante Resolución Académica No. 131 de 2016, creó el Comité de Relaciones Nacionales e Internacionales (CRNI), bajo el cual se viene trabajando en el establecimiento de la política de internacionalización de la Institución. Dicho comité está integrado por el vicerrector académico, el director general de investigaciones, director general de proyección social, director general de currículo, un representante de docentes y uno de estudiantes al consejo académico y el coordinador de la oficina de intercambios y relaciones internacionales, OIRI.

La movilidad entrante y saliente de estudiantes y docentes, está regulada en la institución, mediante Acuerdo Académico No. 018 de 2017, allí se definen las condiciones y compromisos para que opere la movilidad saliente y entrante de





estudiantes, así como el procedimiento que deberá adelantarse al respecto.

De acuerdo con el presupuesto anual destinado para fines de internacionalización, en el periodo 2013-2017 se ha invertido efectivamente \$1.509.145.605, permitiendo entre otros, los procesos de movilidad.

En el Programa de Regencia de Farmacia se han llevado las actividades de movilidad saliente y entrante que muestran las tablas: La movilidad de estudiantes, que se especifican en el Anexo Z; entre estos estudiantes Laura Julieth González Forero de 5° Semestre, realizó un curso en la Universidad de Buenos Aires, el cual se homologó mediante Resolución Académica N° 022 de febrero 26 de 2015, la 6-9 hace referencia a movilidad entrante de profesores visitantes y el Cuadro 34, es una síntesis de movilidad saliente de profesores y estudiantes, en el periodo.

Cuadro 34. Movilidad saliente estudiantil del Programa de Regencia de Farmacia 2013 - IPA 2018.

Año	No. De estudiantes en movilidad	Total de estudiantes del Programa	Porcentaje
2015	26	295	8.81%
2016	6	304	1.97%
2017	5	365	1.37%
2018	5	397	1.26%

Los docentes: Amariles (QF) y Machado (MD, especialista en Gerencia de Sistemas de Salud y Docencia Universitaria, Epidemiología y maestría en Farmaco-epidemiología y PhD en Farmacología) visitaron al Programa de Regencia de Farmacia y tuvieron espacios académicos para compartir con los estudiantes, en aspectos como lo que es el rol del Regente, haciendo énfasis en la dispensación y su importancia en la promoción de la salud, como contacto entre los usuarios y el sector salud, (Ver Cuadro 35)

Cuadro 35. Movilidad nacional entrante (visitantes) al Programa de Regencia de Farmacia 2013- IPA 2018.

Facultad	Universidad	Número de movilizaciones		Objetivo
		2017	2018	
Prof. Pedro Amariles	Antioquia	X		Apoyar el seminario PIARF y la investigación en un Programa de Regencia de Farmacia
Prof. Jorge Enrique Machado	Tecnológica de Pereira		X	Panelista Central en el encuentro de Grupos de investigación del año 2017

Fuente: Archivos del Programa de Regencia



Cuadro 36. Movilidad saliente general del Programa de Regencia de Farmacia 2013 - IPA 2018

Tipo de movilidad	Número de movilizaciones 2013-IPA 2018	Ámbito
Profesor conferencista	3	Nacional
Estudiantes conferencistas	8	Nacional
Estudiantes asistentes a eventos	14	Nacional
Pasantía / práctica	18	Departamental
Representación Institucional	1	Nacional *

\* Dos reuniones anuales en ACOFTEFAR

Fuente: Proceso de autoevaluación – informe documental – aspecto 4-17-f y archivos del Programa.

## 6.5 COMPRENSIÓN DE LA RELACIÓN CON EL SECTOR EXTERNO

A continuación se presenta una matriz en la cual se incluyen las Prácticas Formativas realizadas en algunos cursos y las empresas en las cuales se llevaron a cabo.

Cuadro 37. Instituciones donde se han realizado prácticas formativas (2013 a 2018)

Curso	Empresa	Años
Prácticas de Regencia	Distribuidora de Medicamentos Metsocial	2013-2015
	Hospital Departamental de Villavicencio	2017 y 2018
	Suministros y dotaciones SA	2017-2018
	ESE Municipal	2013-2018
	Corporación Clínica Universidad Cooperativa de Colombia – Corporación Clínica	2013-2018
	Sikuany Ltda	2017-2018
	Clínica Veterinaria Unillanos	2013-2017
	UT Llanopharma	2013-2017
Farmacología vegetal	Labfarve (Cota-Cundinamarca)	2015
Promoción de la Salud	Sikuany Ltda	2017-2018
	Colegio nacionalizado femenino de bachillerato	
	CASD	

Fuente: Archivo prácticas formativas 2018



## 6.6 PROFESORES VINCULADOS A PROYECTOS DE RELACIÓN CON EL SECTOR EXTERNO

Actualmente el Programa Tecnología en Regencia de Farmacia tiene contacto con la comunidad a través de las prácticas en los cursos que se desarrollan tanto en las instituciones como en la comunidad, los docentes que acompañan las prácticas formativas en el Programa se muestran en el Cuadro 38.

Cuadro 38. Relación de profesiones de los profesores que acompañan las prácticas formativas, 2018

Docente	Formación académica	Tipo de vinculación	Lugar de práctica
Yenny Yazmin Romero	Tecnóloga en Regencia de Farmacia/Administradora Pública	Catedrático	ESE Municipal El Recreo
Dora Nuñez Esguerra	Tecnóloga en Regencia de Farmacia	Catedrático	ESE municipal El Recreo
Catalina Pérez	Química Farmacéutica/Especialista en Epidemiología Clínica	Catedrático	Corporación Clínica
Alexander Melo Angulo	Químico Farmacéutico /Magister en Ciencias-Farmacología/Magister en Atención Farmacéutica	Catedrático	Hospital Deptal de Villavicencio
Angel Cuesta SAA	Químico Farmacéutico	Catedrático	Suministros y dotaciones
Yhoinson Aranda Moreno	Tecnóloga en Regencia de Farmacia	Catedrático	Sikuani
Graciela Astrid León Alfonso	Química Farmacéutica/Magister en Ciencias –Farmacología	Docente auxiliar	Corporación Clínica

Fuente: Archivos de la docente Coordinadora de prácticas, 2018

## 6.7 LA VINCULACIÓN INSTITUCIONAL CON OTRAS INSTITUCIONES NACIONALES E INTERNACIONALES

La internacionalización y las relaciones interinstitucionales nacen como política Institucional estratégica planteada en el PEI, inicialmente y consolidada en el PDI. La Universidad desarrolla y facilita programas de movilidad internacional y motiva la participación en convocatorias para la formación de la comunidad universitaria, divulga oportunidades internacionales y apropiación de Sociedades del Conocimiento. Igualmente establece y realiza seguimiento a convenios, acuerdos, protocolos, redes, asociaciones y alianzas internacionales a través de la implementación de las siguientes



actividades:

- Movilidad para la formación de la comunidad universitaria.
- Convenios, Redes, Asociaciones y Alianzas Internacionales.
- Proyectos colaborativos de Investigación y Desarrollo (I+D).
- Apropiación de Sociedades del Conocimiento.

El papel de la Universidad para extender su capacidad de generar y usar el conocimiento, utilizando el escenario internacional en pro de mejorar su impacto a la sociedad, permite llegar a la comunidad mediante tres (3) formas:

- Internacionalización como “objetivo” para alcanzar metas y estándares Institucionales.
- Internacionalización como “proceso” para incorporar la dimensión internacional en las unidades horizontales (docencia, investigación, proyección social y estrategias administrativas) y verticales (facultades, programas, escuelas, institutos, laboratorios, etc.).
- Internacionalización como “objeto de estudio” para generar una escuela de pensamiento y apropiación de la dimensión internacional en la Orinoquia.

Los grupos, Entidades y/o Instituciones nacionales o internacionales que cooperan con el proceso de Gestión de Internacionalización:

- Toda la Universidad de los Llanos a nivel administrativo, académico, docencia, investigación y proyección social.
- ASCUN, a través de la Red Colombiana para la Internacionalización de la Educación Superior- RCI, y la oficina de relaciones internacionales.
- COLCIENCIAS, con los programas nacionales de CT+I y la División de Internacionalización.
- ICETEX, con la oficina de relaciones internacionales.
- Los Ministerios de Educación Nacional, de Relaciones Exteriores, y otros Ministerios e Instituciones oficiales.
- Organismos internacionales: NUFFIC, PNUD, OEA, Unión Europea, Erasmus Mundus, UNESCO, etc.
- Embajadas extranjeras: Holanda, España, Francia, Estados Unidos, Brasil, México, Chile, Argentina, China, Japón, Rusia, Indonesia, etc.



- Gobernación del Meta, mediante la interacción con cooperación internacional y ciencia y tecnología.
- Universidades reconocidas en ranking mundial y otras Instituciones de investigación y desarrollo extranjeras: con las que se tienen convenio de cooperación internacional, cartas de intención y/o alianzas estratégicas.
- APC Colombia - Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia.
- Cámara de Comercio de Villavicencio.
- Organizaciones que emiten convocatorias nacionales e internacionales y que se ubican en el Portafolio de Oportunidades de Internacionalización de UNILLANOS, divulgado desde la cuenta unillanosinternacionaldivulga@gmail.com estructurado en siete paquetes y publicado permanentemente en la página web de internacionalización: <http://www.unillanos.edu.co/index.php/presentacion-oiri.html>

## 6.8 PROSPECTIVA DE LA VINCULACIÓN DEL PROGRAMA

El Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia tiene proyectado realizar acercamientos y convenio con los principales centros educativos de formación media básico y media secundario del Municipio (Cuadro 39), con el propósito de generar una cultura de uso adecuado de medicamentos en la población joven de Villavicencio, también se proyecta contribuir a la solución de problemas que se presentan normalmente en instituciones educativas y vincular a los egresados del Programa al sector educativo formal.

Cuadro 39. Acercamientos y **convenios proyectados** con los principales centros educativos de formación media básica, media secundaria y escuelas de auxiliares de servicios farmacéuticos del Municipio 2020 -2025.

Institución Educativa	Objetivo del Convenio	Actividades
Francisco Arango	Sensibilizar a los estudiantes sobre los riesgos inherentes a los medicamentos y brindar pautas que les permitan, a ellos mismos, hacer un uso adecuado en sus hogares	Brindar conocimientos relacionado con: automedicación, uso de sustancias de abuso, medicamentos de control especial y monopolio del estado, métodos de planificación, almacenamiento y manejo de medicamentos en el hogar
Institutos de formación de auxiliares de farmacia	Brindar a los futuros estudiantes un espacio para que puedan aplicar los conocimientos sobre didáctica y andragogía y los medicamentos y practicas I	<ul style="list-style-type: none"><li>• Realizar ejercicios de planeación de cursos, en los que el estudiante sea capaz de introducir nuevas ideas y técnicas de enseñanza, que motiven a los estudiantes.</li><li>• Desarrollar cursos que le permitan comprender qué implica la actualización del saber y especialmente cómo realizar la tarea de enseñanza al desarrollar el sistema metodológico del docente.</li><li>• Aplicar diferentes formas de evaluar los conocimientos adquiridos por los estudiantes e impartidos en el aula.</li></ul>



## 6.9 DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN HACIA LAS COMUNIDADES

La investigación es un componente básico y parte integral en la formación académica del Tecnólogo en Regencia de Farmacia, los cuales deben responder a las necesidades sociales, económicas y culturales de la comunidad local, regional y nacional.<sup>120</sup>

Se llevó a cabo el estudio de patrones y dispensación de medicamentos a pacientes ambulatorios de una IPS del municipio de Villavicencio, durante el año 2014. Se tiene los resultados y se espera Socializar a los miembros del equipo de salud cuya labor esté asociada al uso de medicamentos los aspectos técnicos farmacéuticos que se deben tener en cuenta para minimizar los riesgos que puedan derivarse de su utilización, durante el II semestre del 2019 y publicación de artículo I semestre 2020.

El programa tiene proyectado realizar la caracterización de la prescripción médica realizada en una IPS pública ambulatoria, para contribuir al mejoramiento de dicho procesos durante el año 2020.

Cuadro 40. Indicador para medir la difusión de los resultados de la investigación hacia las comunidades

Nombre	Descripción	Fórmula	Frecuencia	Responsable
Difusión de resultados de investigación	Eventos académicos para difusión de proyectos de investigación	# de eventos realizados por año académico/ total de años académicos x 100  $3/5 \times 100 = 60\%*$	II-2013 al II-2018	Grupo de Trabajo Regencia

\*Teniendo en cuenta los eventos a los que han asistido estudiantes y profesores

<sup>120</sup>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Proyecto Educativo Institucional. Op.cit..



## **7. CONDICIÓN: PERSONAL DOCENTE**

La Universidad define el cuerpo docente como un conjunto de intelectuales, investigadores que se ocupan de la producción de la cultura, que interpretan y movilizan contenidos de una cultura hacia otra, con el propósito de facilitar la circulación del conocimiento y la riqueza cultural en lo local, regional y nacional (UNILLANOS, 2000).

La Institución concibe la profesión docente como el ejercicio permanente del oficio de contribuir a la búsqueda y construcción del conocimiento científico, técnico, artístico y al crecimiento personal y ciudadano, mediante la utilización adecuada de modelos pedagógicos, sistemas de investigación y actividades de proyección social, orientados al campo de acción de cada programa académico.

El Acuerdo Superior 004 de 2009 “por el cual se expide el Estatuto General de la Universidad de los Llanos” en el Título V, Artículo 71 define al profesor como: “La persona nombrada o contratada para realizar actividad académica, de docencia, investigación y proyección social, según el Plan de trabajo convenido y de cuya competencia, compromiso y motivación se obtiene la calidad académica, y la excelencia, se logra con base en los investigadores. Los profesores están adscritos, dependiendo de su área de desempeño, a las Escuelas, Departamentos o Institutos”.

El Artículo 72 establece que el personal académico de la Universidad de los Llanos está conformado por sus profesores y son clasificados de la siguiente manera:

- a. Profesores universitarios de carrera de tiempo completo, en las categorías y dedicaciones establecidas en el Estatuto Profesorial.
- b. Profesores ocasionales de tiempo completo y medio tiempo.
- c. Profesores visitantes.
- d. Profesores catedráticos.

El PDI-2005-2020 de la Universidad de los Llanos, en el Programa Cuatro de la Estrategia 1 del Capítulo Quinto, establece que la capacitación docente debe seguir los siguientes criterios:

- Colocar la urgencia institucional por encima de la iniciativa individual.
- Inducción renovada al conocimiento científico y a la investigación docente como base de la pedagogía del conocimiento específico.
- Planificar la demanda de formación en conocimientos, a lo que requiere la Universidad en su desarrollo investigativo y académico para los programas.



- Actualizar al docente en aspectos específicos de su competencia.

Los programas académicos, reconocen al talento humano como el eje central en el desarrollo de sus tres funciones misionales, por esta razón tienen como proyecto, el continuo desarrollo de su personal docente en un clima organizacional apropiado.

## **7.1 POLÍTICAS INSTITUCIONALES SOBRE DOCENCIA**

La Universidad de los Llanos como entidad pública, ha establecido normas que reglamentan las relaciones con su personal académico, así el Consejo Superior Universitario en uso de sus facultades y teniendo como base el Decreto 1279 de 2002, se ha generado una estructura reglamentaria que orienta de forma eficiente la contratación, políticas salariales, desarrollo e incentivos en sus docentes, a través de las siguientes normas:

El Acuerdo Superior N° 031 de 2002 “Por el cual se reglamenta la aplicación del Decreto 1279 de 2002 sobre el régimen salarial y prestacional en lo que tiene que ver con el procedimiento para el reconocimiento de los puntos salariales y de bonificación para los docentes de carrera de la Universidad de los Llanos”, Anexo AA, modificado parcialmente por el Acuerdo Superior No. 008 de 2012, Anexo BB.

En el marco regulatorio de la función docente en la Universidad de los Llanos, debe resaltarse el Estatuto de los Profesores de la Universidad de los Llanos que está reglamentado por el Acuerdo Superior N° 002 de 2004, Anexo CC, el cual contempla los siguientes aspectos:

- Definición y Objetivos.
- Vinculación, dedicación, escalafón profesoral, estímulos, promoción y retiro.
- Función de los profesores.
- Deberes, derechos y prohibiciones.
- Distinciones y estímulos.
- Evaluación del personal docente.
- Situaciones administrativas.
- Retiro del servicio.
- Régimen disciplinario.

El Acuerdo Superior N° 013 de 2014<sup>121</sup>, establece la planta global en 208, en el Art. 4°,

---

<sup>121</sup> el Acuerdo Superior N° 013 de 2014 “Por el cual se define la Planta Global y la política y el procedimiento de vinculación de profesores a la Universidad de los Llanos” en su Artículo 78 derogó los





actualmente son 116, y el procedimiento general de vinculación de profesores de la Universidad de los Llanos, con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad señalados en el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia y en concordancia con los principios planteados en el Estatuto General de la Universidad (Acuerdo Superior N° 004 de 2009) y en el PEI (Acuerdo Superior N° 020 de 2000).

Los docentes de planta, son vinculados mediante Resolución Rectoral y se adscriben a las diferentes Escuelas, Departamentos o Institutos, a través de Acuerdo Académico, según la propuesta de los respectivos Consejos de Facultad y su distribución está articulada con los campos de conocimiento propio de las Unidades Académicas, y los ocasionales y de cátedra se hace por medio de concurso público y conforme a la normatividad que para tal efecto ha establecido la Universidad en los Acuerdos Superiores 002 de 2003 y 003 de 2003 respectivamente.

La Universidad de los Llanos, a IPA 2018, cuenta con un cuerpo de profesores, integrado, además de los docentes de planta, por: 157 docentes ocasionales y 430 catedráticos, distribuidos por Facultades y los de la FCS se muestran en el Cuadro 41 así:

Cuadro 41. Distribución personal docente en la Facultad Ciencias de la Salud 2018-I

<b>Facultad</b>	<b>Planta</b>	<b>Ocasional</b>	<b>Catedráticos</b>	<b>Total</b>
Ciencias de la Salud	15	18	74*	<b>107</b>
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>74</b>	<b>107</b>

\*Algunos docentes catedráticos son, asignados al Programa de Regencia de Farmacia, por las respectivas facultades

Fuente: Boletín estadístico, Oficina de Asuntos Docentes.

## 7.2 NIVEL DE FORMACIÓN DE LOS DOCENTES

Los perfiles de los docentes del Programa de Regencia son coherentes con los requeridos por el programa; en el cuadro siguiente se presentan los docentes del programa, con la información referente a los estudios realizados y los cursos asignados. (Ver Cuadro 42)

---

Acuerdos Superiores N° 002 de 2010, N° 008 de 2013, N°001 de 2014 y todas las demás disposiciones que le sean contrarias.



Cuadro 42. Relación formación docente y cursos del plan de estudio.

Docente	Pregrado	Especialización	Maestría	Doctorado	Curso
Lesmes Lida Carolina					Biología básica
Pabón Monroy Oscar Alonso	Comunicador social con énfasis en comunicación comunitaria				Cátedra Orinoquia
Diego Pardo	Ing. Químico	Alta Gerencia			Química Básica
Gerardo Castaño Riobueno	Ing. en alimentos y tecnólogo en Regencia de Farmacia		Administración		Gestión administrativa en farmacia, Fundamentos de administración y mercadeo
Salas Perilla María Clemencia	Microbióloga				Laboratorio de Biología
López León Mónica	Licenciado en Matemáticas y física	Especialización en computación para la docencia			Pensamiento lógico matemático, matemática y bioestadística
Ordóñez Adriana	Química				Bioquímica farmacéutica
Graciela Astrid León	Química Farmacéutica		En Ciencias Farmacología		Farmacología I y Farmacología II
Aranda Moreno Yhoinson	Tecnólogo en Regencia de Farmacia				Legislación farmacéutica, Introducción a la Regencia, Prácticas
Cuesta Saa Ángel de Jesús	Químico Farmacéutico				Farmacia magistral y Prácticas de regencia
García Castañeda Carolina	Bacterióloga y laboratorista clínico				Microbiología
Núñez Esguerra Dora Guillermina	Tecnólogo En Regencia En Farmacia				Prácticas de Regencia
Alexander Melo	Químico farmacéutico		Atención farmacéutica		Profundización: Farmacia comunitaria y hospitalaria y prácticas en regencia
Pérez Álvarez Catalina	Química Farmacéutica				Farmacia Vegetal y Prácticas de Regencia
Romero Morales Yeny Yasmin	Administradora Pública y Regente de Farmacia				Promoción de la salud y APS
Santos Luna Gabriel Eduardo	Químico Farmacéutico	Gerencia de Salud			Dispositivos médicos y Fármaco y tecnovigilancia
Céspedes Yaneth Patricia	Contador Público	Tecnológico en seguridad y prevención de riesgos profesionales			Contabilidad y presupuesto
Ruíz Bernal María Yaneth Claudio Vinicio Vélez	Licenciado En Lingüística	Didáctica literaria con énfasis en lectura			Procesos comunicativos
Johan Calderón	Veterinario zootecnista				Farmacia veterinaria
Margarita Portilla	Fisioterapeuta				Fisioanatomía

Docente	Pregrado	Especialización	Maestría	Doctorado	Curso
Forero Rey Hawer Alberto	Ingeniero de sistemas	Ingeniería de software			Herramientas informáticas
Castro Torres Ana Teresa	Licenciado en Ciencias de la Enfermería		Salud Pública	Salud Pública	Metodología Investigación, Ética y bioética
González Torres Oscar Iván	Químico Farmacéutico	Gestión Gerencial			Gestión Integral de recursos en los establecimientos y servicios farmacéuticos y Profundización II ( )
N.N	Perfil, según temática del curso				Electiva I
N.N	Químico farmacéutico		X		Opción de grado

### 7.3 COMISIONES DE ESTUDIO

Durante los últimos 5 años, 61 docentes han sido autorizados para adelantar comisión de estudios doctorales y de maestría, de las cuales, 23 fueron concedidas en el año **2016**, siendo el año donde más comisiones se otorgaron. Las comisiones de estudio que fueron aprobadas en el periodo 2013 a IPA2018, para el Programa de Regencia fueron dos: Una en el 2013 y otra en el 2015.

En cuanto a la productividad de los docentes, es de resaltar que los docentes de planta (2), dada su carga académica administrativa (dirección de Programa, coordinación de prácticas, procesos de autoevaluación, entre otros) han generado productos que se han publicado en revistas indexadas y catalogadas, así como la participación en libros que apoyan la labor docente y textos producto de la investigación, la estadística es la siguiente

Cuadro 43. Productividad científica de profesores del Programa de Regencia, 2013 - 2018

Facultad	Año	Artículos en revistas indexadas				Subtotal artículos revistas indexadas	Libros de texto	Libros de investigación	Totales
		A1	A2	B	C				
	2016				1	1			1
	2017				1	1			1
	2017			1		1			1
<b>Totales</b>				1	2	3			3

Fuente: Oficina de Asuntos Docentes.



#### **7.4 PERMANENCIA DOCENTE**

Los profesores de carrera, una vez obtienen una evaluación positiva al finalizar su periodo de prueba, ingresan al escalón docente y podrán permanecer voluntariamente en la Universidad por tiempo indefinido, en tanto cumplan con los deberes y no incurran en alguna de las faltas disciplinarias contempladas en el estatuto profesoral. El profesor ocasional, vinculado mediante resolución rectoral por períodos inferiores a un año, podrá seguir siendo contratado en periodos académicos sucesivos, siempre y cuando la evaluación de desempeño sea satisfactoria y sus servicios académicos sean requeridos.

El profesor vinculado por hora cátedra, solo será contratado para un número determinado de horas durante un semestre académico; podrá ser contratado nuevamente, si la evaluación de desempeño es satisfactoria y sus servicios académicos son requeridos.

#### **7.5 PLAN DE FORMACIÓN**

Ante la necesidad de formar y capacitar docentes en las diferentes áreas de desarrollo académico, la Universidad de los Llanos, ha establecido políticas de formación que orientan el desarrollo del talento humano profesoral, en concordancia con el PEI, consignadas en el documento marco de capacitación docente y apoyadas presupuestalmente con un rubro específico para soportar tales políticas.

En el capítulo V del Estatuto Docente (Acuerdo Superior No. 002 de 2004), se consagra la formación como un derecho al cual acceden los profesores de carrera mediante comisiones de estudio. De igual forma y a manera de estímulo, existen apoyos económicos para el pago de la matrícula y de derechos académicos para los profesores de carrera y los profesores con contratos transitorios, sus costos se conciben como gastos de inversión institucional. Estos beneficios son otorgados de conformidad con los planes de formación aprobados institucionalmente y los resultados de la evaluación del desempeño docente, según lo establece el mismo estatuto docente.

La capacitación hace referencia tanto a aspectos pedagógicos y didácticos, como a aquellos del campo del desempeño profesional específico de cada docente, y se da a partir de las necesidades reflejadas en los procesos de autoevaluación y autorregulación de los programas académicos, abordadas institucionalmente desde la Oficina de Acreditación, en el marco del aseguramiento de la calidad académica y de los planes de capacitación de cada unidad académica.



Cuadro 44. Formación de docentes del Programa de Regencia proyectada para el periodo 2020-2026

Docente	Nivel de formación	2021	2022	2023	2024	2025	Modalidad
Graciela Astrid León Alfonso	Doctorado	x	x	X	x	X	Presencial

La formación doctoral se constituye en una necesidad de mejorar cada día el programa y sobretodo en su función sustantiva de investigación, lo que redundará en la docencia y la proyección social, en procura de una postulación a alta calidad junto con la renovación de registro en el año 2026.

## 7.6 ESTATUTO DOCENTE

El Acuerdo Superior N° 002 de 2004, establece el estatuto de los profesores de la Universidad de los Llanos y contempla los siguientes aspectos: definición y objetivos, vinculación, dedicación, escalafón profesoral, estímulos, promoción y retiro, función de los profesores, deberes, derechos y prohibiciones distinciones y estímulos, evaluación del personal docente, situaciones administrativas, retiro del servicio y el régimen disciplinario

## 7.7 PERSONAL DOCENTE VINCULADO A LA UNIVERSIDAD

Con base en el Acuerdo Superior N° 002 de 2010 la Universidad, proyectó para el año 2012 la realización de dos convocatorias para suplir cargos: 23 (planta) y 16 (ocasionales), producto de la cual a mediados del año 2012 fueron vinculados 11 nuevos magísteres y doctores, que entraron a fortalecer el cuerpo profesoral de esta alma mater.

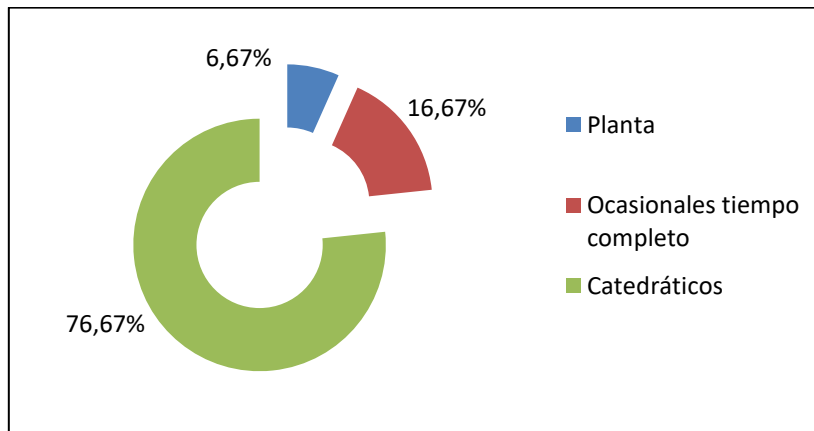
Este proceso de selección hace parte de una política de vinculación que busca convertir a la Universidad de los Llanos en uno de los únicos centros de educación superior del país, con una proporción del 60% de docentes de planta, 20% ocasionales y 20% catedráticos, un proyecto que se espera cumplir a lo largo de los próximos cuatro años.<sup>122</sup>

<sup>122</sup>Ver: BOLETIN INFORMATIVO DE CARA A LA SOCIEDAD. Villavicencio. Abril-Julio, 2012 N.10. p 27. ISSN 2027-9264. [Consultado 28 julio 2013]. Disponible en:



El Programa Tecnología en Regencia de Farmacia, tiene docentes planta (6,67%), docente de tiempo completo ocasional (16,67%), entre éstos se consideraron tres docentes que manejan las ciencias básicas y hora cátedra (76,7%). (Ver Figura 12).

Figura 12. Distribución del número de docentes del Programa de Regencia, según los tipos de vinculación, periodo IIPA 2018



Fuente: Oficina de personal, Unillanos abril de 2019.

La correspondencia entre el número y nivel de formación de los profesores adscritos al programa con la actividad investigativa y de innovación y la creación artística y cultural, relacionadas con la naturaleza del programa, se evidencia en la función investigativa y de proyección social.

En el Programa el 38% de los docentes corresponden a profesionales de Química, Química farmacéutica y Regencia de Farmacia, 18% a las ciencias administrativas, 18% son licenciados formados en pedagogía lo que favorece el procesos educativos en el programa, y el 26% restante son profesionales de diferentes disciplinas que apoyan la formación académica logrando una interdisciplinariedad.

## 7.8 PROYECCIÓN DOCENTE DEL PROGRAMA PARA LOS PRÓXIMOS 7 AÑOS

La distribución de vinculación de profesores al Programa Tecnología en Regencia de Farmacia para los próximos siete años, se elabora considerando los siguientes aspectos:

[http://www.unillanos.edu.co/documentos/informativo\\_de\\_cara\\_a\\_la\\_sociedad/boletin\\_010/Default.html](http://www.unillanos.edu.co/documentos/informativo_de_cara_a_la_sociedad/boletin_010/Default.html) .



- La tendencia nacional que repercute en la Universidad de los Llanos que es pública, de contratar un porcentaje limitado de docentes de planta so pretexto de la limitante presupuestal y en pro de la “viabilidad” de lo público
- No hay una política expresa que determine los porcentajes de docentes por tipo de vinculación (de planta u ocasional).
- El funcionamiento del programa necesita descarga en horas académico-administrativas que por su naturaleza están por fuera de las funciones sustantivas de la universidad (docencia, investigación y proyección social), en total son 77 horas semanales que se distribuyen en: trabajo en grupo, dirección de programa, seguimiento a la prueba saber pro, coordinación de prácticas, grupo GAR, comité de programa, promoción del programa, plan de mejoramiento.
- Se tiene proyectado desde el Consejo de Facultad, que en la próximas convocatorias, se convoque para dos de las plazas de planta serán para el Programa Tecnología en Regencia de Farmacia y un ocasional. Ésta proyección de 120 horas equivalentes a tres plazas docentes prevé las cargas que se asignen a investigación y proyección social, la especialización que se proyecta generar, la farmacia didáctica y la educación continuada.
- Dada la preparación específica de los docentes, en el caso de los catedráticos es difícil asignar más de un curso a un docente catedrático.
- El programa ha experimentado que no se logra el total compromiso por parte de los docentes contratados por medio tiempo, y por tal razón se vincularan solo docentes de tiempo completo.

De acuerdo con las políticas institucionales se espera reducir la planta de catedráticos proyectando tener un 60% de docentes de planta, un 20% de ocasionales y 20% de catedráticos.

## **7.9 PLAN DE CAPACITACIÓN DOCENTE EN EL PROGRAMA**

En el proceso de formación docente en el programa Tecnología en Regencia y acorde con los lineamientos del PEI, en materia de desarrollo académico, los requerimientos de la formación integral y la consolidación de comunidades académicas y científicas, requieren fomentar la apropiación y circulación del conocimiento universalmente nuevo, así como del conocimiento subjetivamente nuevo. En este sentido, el Proyecto Institucional favorece el diseño e implementación de planes de capacitación semestral, a partir de necesidades de los Programas que permiten orientar la asignación eficiente de los recursos destinados a la capacitación, y se desarrolla en el preinicio de clases.





Esta capacitación hace referencia a aspectos pedagógicos, didácticos y propios del campo de desempeño profesional específico de cada docente

**Cuadro 45. Relación de cursos ofertados y desarrollados para los docentes del Programa Tecnología en Regencia de Farmacia y otros programas. 2013 -IPA2018**

<b>Tema</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Conferencista</b>	<b>Fecha</b>	<b>Observaciones</b>	<b>Financiación</b>
<b>Manejo de Bases de Datos de la Biblioteca</b>	Proporcionar alternativas de consulta a los docentes del programa que sirvan como apoyo al proceso académico.	Servicio de Bibliotecas Universidad de los Llanos	Al inicio de cada uno de los PA	docentes y estudiantes	Sistema de Biblioteca
<b>Currículo</b>	Compartir con los docentes el enfoque curricular del programa y la forma de desarrollarlo en el aula		I PA 2014	Docentes	Acreditación Institucional
<b>Socialización de Proyección social, Investigaciones</b>	Socializar la importancia de los procesos académicos administrativos.	Luz Miryam Tobón, Clara DelcyDíaz, Nelsy Camacho	I PA 2013.	Se realizó con asistencia de los docentes	Facultad de ciencias de la salud.
<b>Capacitación en el manejo del aula virtual (Moodle)</b>	Facilitar a los docentes de herramientas para el desarrollo de los cursos.	Ing. Rafael Cuartas	I PA 2013.	Se realizó la primera capacitación y es necesario hacer una segunda capacitación.	Instituto de Educación Abierta y a Distancias.
<b>Evaluación</b>	Orientar los procesos de evaluación		II PA 2013		Acreditación Institucional
<b>Capacitación Excel Avanzado</b>	Aumentar el dominio de la herramienta de Microsoft office		II PA 2013		Se inició gestión con la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería
<b>Capacitación Word Avanzado.</b>	Aumentar el dominio de la herramienta de Microsoft office		II PA 2013		Se inició gestión con la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería
<b>GETI* Y TAD**</b>	Orientar el desarrollo de las actividades de trabajo independiente del estudiante	Wilton Horacio Calderón	2014		Acreditación Institucional
<b>Escritura de artículos científicos - curso</b>	Propiciar la socialización del conocimiento		2016		Dirección y centros de investigación
<b>Uso de TIC en ambiente virtuales</b>	Oscar Agudelo		Enero 2017	Docentes	Vicerrec-toria Universidad
<b>Capacitación sobre opciones de grado</b>	Facilitar la asesoría de opciones de grado	Centro de Investigaciones	2017	Para docentes y estudiantes	Recursos de la Facultad de salud
<b>Escritura de artículos científicos - Diplomado</b>	Propiciar la socialización del conocimiento		2018	Docentes inscritos de las facultades	
<b>Taller elaboración anexos técnicos programas de la salud</b>	Fortalecer la elaboración de documentos técnicos en procesos de registro y acreditación	Aida Nury Bernal y William Alejandro Penagos Parra	2018		Acredita-ción Institucional
<b>Seminario taller: Competencias y evaluación de aprendizajes: una lectura comprensiva y</b>	Aportar a los docentes bases para tener en cuenta en la evaluación de aprendizajes.	Henry Portilla Guarín	Julio de 2018	Docentes de las facultades	Acredita-ción Institucional





Tema	Objetivo	Conferencista	Fecha	Observaciones	Financiación
propositiva desde horizontes curricular					

\*Guía de trabajo de estudio independiente (GETI)

\*\*Trabajo con acompañamiento directo (TAD)

Cuadro 46. Relación de cursos proyectados a los docentes del Programa Tecnología en Regencia de Farmacia. 2020 - 2026

Tema	Objetivo	Fecha	Observaciones	\$ (2019)
Tópicos de actualización en área farmacéutica	Fortalecer el área de formación profesional	Anual	Orientado a los profesores del área de farmacología y financiados por la Facultad	1200000
Actualización en uso de las TIC en docencia	Favorecer la comunicación permanente con el estudiante	Anual	Para docentes del Programa (todo tipo de vinculación)	400000
Capacitación en lenguaje de señas	Favorecer la comunicación con el estudiante con discapacidad	Bianual	Para docentes del Programa (todo tipo de vinculación)	400000
Total				2000000

Además la Universidad a través de la Secretaría Técnica de Acreditación Institucional, ha realizado capacitaciones en temas como: "Diseño de Ambientes de Aprendizaje y Métodos Pedagógicos", "Taller de Prospectiva para los programas en el proceso de acreditación". A continuación se da el link para acceder a todas las fechas y temas de capacitaciones:



## **8. CONDICIÓN MEDIOS EDUCATIVOS**

La Universidad de los Llanos garantiza a los estudiantes y docentes de los programas, condiciones que permiten el acceso permanente a la información requerida dentro del proceso de formación, el apoyo a la docencia y la experimentación, acorde con su naturaleza, particularidades y el número de estudiantes admitidos. Dentro de la estructura orgánica establecida mediante el Acuerdo Superior N° 062 de 1994, la Universidad cuenta con una División de Recursos de Apoyo, de la cual se desprende jerárquicamente, la Sección de Publicaciones, Ayudas Educativas y la Sección de Biblioteca.

### **8.1 SISTEMA DE BIBLIOTECAS**

El Sistema de Bibliotecas de la Universidad de los Llanos se maneja desde una dependencia adscrita a la Vicerrectoría de Recursos Universitarios que tiene por objeto la identificación, obtención, transformación y difusión de la información, para servir de apoyo a las actividades de investigación, docencia y extensión realizadas en cumplimiento de la misión de la Universidad de los Llanos. Está conformada por: una Biblioteca Central, ubicada en la Sede Barcelona, una satélite ubicada en la Sede San Antonio, una de Posgrados y un Centro de Documentación de las Facultades de Ciencias Humanas y de la Educación, Ciencias Básicas e Ingenierías y Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales; se rige por el Acuerdo Superior N° 062 de 1994 y las normas internas dictadas por la Universidad en ejercicio de su autonomía. Se presenta a continuación una breve descripción de ellas.

#### **8.1.1 Biblioteca Central “Jorge Boshell Manrique”**

El 5 de mayo de 1975 la Universidad funda la Biblioteca en las instalaciones del Instituto INEM "Luis López de Mesa", institución ubicada en el área urbana de la ciudad de Villavicencio y primera sede de funcionamiento de la Universidad. En 1977 inicia a prestar servicio en la sede de Barcelona y en 1990, mediante Acuerdo Superior No. 045, el Consejo Superior de la Universidad le da el nombre de “Jorge Boshell Manrique.

Cuadro 47. Biblioteca Central “Jorge Boshell Manrique” – Sede Barcelona





### **8.1.2 Biblioteca Campus San Antonio**

Con modernas instalaciones físicas el edificio de biblioteca ubicado en el campus urbano, en servicio a partir del primer semestre de 2014; dispone para la comunidad académica y para la comunidad en general, de amplios espacios con especificaciones arquitectónicas contemporáneas manteniendo el modelo de las bibliotecas tradicionales, disponiendo de espacios suficientes e ideales para el desarrollo y asimilación del conocimiento

Cuenta con: una sala general con capacidad para 200 usuarios, una sala de lectura individual con capacidad para 60 personas, una hemeroteca que contiene gran variedad de publicaciones seriadas y tesis de los diferentes programas que se encuentran en esta sede, una sala de conferencias o exposiciones dotada de los elementos audiovisuales de apoyo necesarios (video-beam, telón, tv de 60pulgadas, teatro en casa, conexión a internet), con capacidad para 40 personas, además, pone al servicio de la comunidad académica una sala virtual dotada de 20 computadores, que le permite a los usuarios acceder a las bases de datos electrónicas con textos especializados de diferentes áreas, especialmente en ciencias económicas y de la salud.

Los servicios que presta la biblioteca son los siguientes: alertas, consulta en sala, conmutación bibliográfica, préstamo Interno, préstamo externo, referencia, préstamo Interbibliotecario, servicio de bibliografía, capacitación e inducción, carta remisión de usuarios, servicio de la red de bibliotecas del Banco de la República.

Figura 13. Biblioteca Campus San Antonio





## 8.2 RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

En el cuadro 48 se presentan los textos y las publicaciones digitales con que cuenta no solo el Programa de Regencia de Farmacia, sino otros programas, que por los cursos del plan de estudios, puedan servir de fuentes de información. Cabe destacar que para el programa de Tecnología de Regencia en Farmacia en los años 2013 y 2018 se adquirió material bibliográfico que se adicionó al stock existente.

Cuadro 48. Recursos bibliográficos por programa académico

Programa	Libros Impresos	Libros Digital	Ps	Ps Digit.	Tesis Impresas	Tesis Mult	Videos	Folleto	Multi-media	Libros Sin Clasific.	Total	%
Mercadeo	1271	7101	22	891	140	124	17	48	62	0	9676	3
<b>Regencia En Farmacia</b>	<b>591</b>	<b>5034</b>	<b>11</b>	<b>476</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>38</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>6180</b>	<b>1,9</b>
Especialización En Desarrollo De Mercados	310	5914	0	416	15	11	11	5	17	0	6699	2,1
Especialización En Gestión De La Calidad	534	6721	0	436	44	38	7	15	13	0	7808	2,4
Administración de Empresas	3426	8761	48	967	290	257	115	229	133	0	14226	4,3

\*Total material bibliográfico incluido textos y publicaciones seriadas digitales. Actualizado a enero de 2017.

La Universidad ha realizado esfuerzos para adquirir libros, suscribirse a revistas y a bases de datos, los cuales se reflejan en una inversión de \$85,135,840 en el último año, lo cual se suma a la inversión de \$193,211,800 que se realizó el año anterior y que ha contribuido en el fortalecimiento de los programas académicos.

Se tiene proyectado la consecución de otro material bibliográfico bibliográficos 2020-2026, para ello se presenta el plan de compras por siete años del programa. (Ver Anexo O)

La adquisición de videos Discovery para temas de ecobiología, microbiología, sociedad y salud, promoción y prevención, aportan a la apropiación del conocimiento en procesos de auto aprendizaje, se ve solventado porque en las bases de datos que ha adquirido la Unillanos, hay este material.

Las películas con temas de eventos adversos, experiencias de gestión y empresariales,



Psicología (desarrollo humano), ética y bioética y democracia y paz, son fuente de análisis y discusión en los foros y clases activas facilitadoras de espacios deliberativos y son facilitados por los docentes de los cursos.

Entre las revistas del área de Salud, en suscripción se encuentran Panamericana de Salud Pública, Seguridad y Trabajo, Salud Trabajo y Ambiente, Ecomedios Ltda. Otra opción por la cual se adquieren las revistas es por donación o por canje, entre ellas se tienen: Revista Facultad Nacional de Salud Pública, Fundación Rafael Pombo, Real Órgano Informativo, Orinoquia, Boletines OPS, Revista Consulta. En el campo del servicio farmacéutico se proyecta adquirir las revistas químicas farmacéuticas de la Universidad Nacional y la de la universidad de Antioquia Vitae. (Ver cuadro 49)

Otras revistas a las que la Universidad está inscrita a la revista Semana, que provee valiosa información sobre temas de interés social sobre los cuales se construyen escenarios de análisis, argumentación mediante trabajos grupales, resultado de los cuales se llegan a consensos o/y conclusiones.

Cuadro 49. Publicaciones periódicas de apoyo al Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia. IPA2018

No.	Nombre de la publicaciones	Observaciones: Contribuye a cursos o temas
1	ASOCOLDRO La Revista del Droguista	Medicamento, Farmacéutico, Farmacología, Legislativa, Prescripción Médica, Farmacia (Colombia), Comercialización
2	* Iladiba	Medicina Interna, Medicina Familiar, Salud Ocupacional, Medicina Preventiva, Enfermería, Salud Pública, Terapéutica
3	* Ecomedios Ltda.	Seguridad Social Actualizaciones Legislatura Salud
4	Revista Colombiana de Ciencias Químico-Farmacéuticas	Química, Fotoquímica, Física
5	Química Farmacéutica (Vitae Revista de la Facultad de Química Farmacéutica)	Alimentos – Control, Química Farmacéutica, Fármacos
6	Hospitalaria. Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas.	Medicina, Administración de Hospitales, - Aspectos Legales, Atención Hospitalaria-. Instituciones de Salud, Seguridad Social
7	Gestión Médica	Legislatura En Salud y Medicina Boletines, Actualización Médica
8	Boletines OPS	Estudios, Planes, Manuales, Sistemas De Seguridad Social En América Avances Investigaciones Área de la Salud
9	Revista Colombiana de Neumología	Medicina Interna, Neumonía Enfermedades De Los Pulmones Patología



**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**TECNOLOGIA EN REGENCIA DE FARMACIA**

No.	Nombre de la publicaciones	Observaciones: Contribuye a cursos o temas
		Medicina - Investigaciones - Metodología Enfermedades Torácicas
10	Revista Colombiana de Psiquiatría	Psiquiatría, Psicofarmacología
		Psicoterapia
		Psicofisiología, Neuropsicología
		Neuropsiquiatría
		Psiquiatría – Investigaciones
11	Seguridad Social al día: Salud, Pensiones, Riesgos Profesionales y Recurso Humano	Seguridad Social, Ley 100 De 1993 seguridad social, derecho a la seguridad social, derecho laboral, sistema general de seguridad social en salud, riesgo ocupacional, pensiones salud ocupacional, riesgo (seguros), recursos humanos.
12	Biomédica	Biomédica – Salud e Investigación Biomédica
13	Gerontología Y Geriatria	Artículos originales de investigación y revisiones, al igual que notas clínicas, informes, protocolos y guías de actuación consensuados por la sociedad en el área de la gerontología y la geriatría
14	Persona Y Bioética	Medicina, Bioética, Eutanasia, Médico y Paciente, Ética Médica
15	Revista Facultad de Medicina U. Nal.	Conocimiento en los diversos ampos científicos, sociales y artísticos relacionados con las ciencias de la Salud, su ejercicio profesional y enseñanza.
16	Salud Culturas De Colombia	Salud
17	Revista Facultad Nacional de Salud Publica	Artículos originales de investigación en salud pública.
		Boletines actualización en salud pública
18	Vía Salud: Gestión, Calidad y Logros	Salud, administración sanitaria, calidad de vida, éxito, salud pública
19	* Revista Panamericana de Salud Pública.	Salud – Prevención, Salud Publica - América Latina, Salud – Investigaciones
20	Orinoquia	Desarrollo Agrícola - Orinoquia (Colombia), Desarrollo Sostenible - Orinoquia (Colombia) Investigación Agrícola - Orinoquia (Colombia Fauna - Orinoquia (Colombia), Botánica
22	Nómadas	Cultura, Arte, Literatura
23	Actualizaciones en Enfermería	Enfermería – Investigaciones
No.	Nombre de la publicaciones	Observaciones: Contribuye a cursos o temas
24	Fundación Rafael Pombo	Aborto, conducta, lactancia, participación comunitaria, salud mental, deficiencias.
		Medicamento Farmacéutico, Farmacología Legislativa, Prescripción Médica
25	Real Órgano Informativo (Asocoldro la Revista del Droguista)	Comercialización
26	Consulta: La Revista del Médico Práctico	Medicina, Huesos, Obesidad, Choque Traumático
27	Critical Public Health.	Global Health Promotion. Health Policy. Health Promotion International.

\* Revistas por Suscripción

**Fuente:** Sistema de Bibliotecas, junio 2018





### 8.3 BASES DE DATOS EN LÍNEA CON LICENCIA

Las bases de datos han servido de apoyo a la academia en general, dado que aportan conocimientos actualizados del acontecer en los diferentes programas académicos de pregrado, postgrado y maestría. Es de conocimiento que a través del servicio de Internet se puede acceder a estas fuentes de consulta dentro y fuera de la Universidad durante las 24 horas del día, todo el año: E-libro, ebrary, Proquest, CIS, ScienceDirect, Scopus, Dialnet, CABI – OVID, EBSCOhost - Enfermería al Día, Gestionhumana.com.

Igualmente la Universidad cuenta, a través de convenios, con conexiones a redes nacionales como la red de Bibliotecas del Banco de la República, Red de Información en Ciencia y Tecnología Agrícola y afines en Colombia, así como con convenios interuniversitarios. La consulta en línea de los recursos bibliográficos, se hace posible gracias a la infraestructura que se relaciona en el Cuadro 50.

Cuadro 50. Infraestructura tecnológica del servicio de bibliotecas, IPA2018

Sede Barcelona	Sede San Antonio	Centro de Documentación
Descripción de computadores		
<b>Clase de equipos: COMPAQ</b> Descripción: <b>intelinside PENTIUM 4</b> Cantidad: <b>25 equipos</b> Tiempo disponibilidad en horas: <b>2 horas continuas</b>	<b>Clase de equipos:</b> Lenovo <b>Descripción:</b> intelCore 2 Duo E4500 (2.2Ghz) <b>Cantidad:</b> 4 equipos <b>Tiempo disponibilidad en horas:</b> 2 horas continuas	<b>Clase de equipos:</b> COMPAQ <b>Descripción:</b> intelinside PENTIUM 4 <b>Cantidad:</b> 2 equipos <b>Tiempo disponibilidad en horas:</b> 2 horas continuas
Descripción de Software y UPS		
Clase de Software y Ups: <b>Windows 2000 profesional, Windows Xp profesional y suite office.</b> Descripción : <b>Sistema operativo, ofimática</b> Cantidad: <b>25 paquetes</b>		
Descripción del estado de redes		
Número de puntos de red: <b>40 puntos</b>	<b>Número de puntos de red:</b> 6 puntos	<b>Número de puntos de red:</b> 10 puntos
<b>Red principal en topología estrella y 5 subredes</b>		
Accesos remotos a través de redes internas y a través de Internet:		
Base de Datos en línea Proquest, E-libro, Ebrary, Doyma, base de datos interna Winisis, ScienceDirect, Scopus, Notinet, Dialnet, CABI - OVID y otras bases de datos electrónicas de uso masivo para toda la comunidad universitaria.		Base de Datos en línea Proquest, E-libro, Ebrary, Doyma y otras bases internacionales de acceso libre y base de datos interna Winisis



### 8.3.1 Consulta de bases de datos especializadas

La Universidad de Llanos se encuentra vinculada al Consorcio Bibliotecario Colombiano o Red virtual bibliográfica "ProQuest On Line", sistema de información en línea a Bases de Datos que contienen publicaciones académicas y científicas en texto completo y con imágenes.

A partir del año 2011 se cuenta con el servicio de bases de datos de Elsevier que incluye información electrónica de las principales casas editoriales del mundo y contienen información en las diferentes áreas del conocimiento. Igualmente, en este mismo año se pusieron en marcha los servicios de consulta a las bases de datos Ovid y Dialnet, la primera de las cuales cubre las áreas de Agronomía, veterinaria, ciencias ambientales, turismo, ciencias humanas, entre otras. Dialnet incluye contenido científico hispano, así como documentos de trabajo, partes de libros colectivos, tesis doctorales y referencias de libros, entre otros.

En el año 2013, el sistema de bibliotecas, tras realizar la evaluación de las fuentes de información provenientes de las bases de datos de la firma EBSCO, suscribe convenio para adquirir fuentes como: Academic Search Premier, Biological & Agricultural Index Plu, Business Source Premier, Computers & Applied Sciences Complete, eBook Academic Collection, Education Research Complete, Environment Complete, Fuente Académica Premier, Professional Development Collection, Professional Development Collection, Regional Business News y SPORTDiscus with Full Text.

El acceso fácil y rápido se realiza por Internet a las diferentes bases de datos especializadas en las diferentes áreas del conocimiento. Su acceso se puede realizar desde las instalaciones del campus universitario y desde cualquier punto de internet a nivel local, regional y nacional, utilizando la contraseña asignada por la Universidad. Además desde el año 2013 el acceso remoto se realiza a través de la herramienta de **EZPROXY**, que permite conectar de forma remota, todas las bases de datos sin excepción de número de ingreso ni excepción de contenidos, lo que pone a disposición de la comunidad académica estas importantes fuentes de consulta a cualquier hora del día y en cualquier lugar.

Los servicios de biblioteca se ofrecen a través de la página Web de Unillanos por lo que los estudiantes y docentes hacen consulta de los recursos bibliográficos y reservas tanto en las instalaciones de la universidad como en otros computadores externos con conexión a Internet. Existe una red interna para consulta de servicios de biblioteca





desde cualquier computador de la sede urbana<sup>123</sup>.

## 8.4 HORARIO DE ATENCIÓN

El sistema de bibliotecas ofrece sus servicios a la comunidad académica en los siguientes horarios.

Cuadro 51. Horarios de atención en biblioteca

Biblioteca	Horario	
	Lunes a viernes	Sábados
Central	7:00 a.m. - 7:00 p.m.	8:00 a.m. – 3:00 p.m.
Sede urbana	7:00 a.m. - 9:00 p.m.	8:00 a.m. - 4:00 p.m.
Centro de Documentación	7:00 - 5:30 p.m.	No hay servicio
Posgrados	7:00 a.m. -12:00 m y 2:00 a 6:00 p.m. Viernes: 7:00 a.m. -12:00 m y 2:00 a 9:00 p.m.	8:00 a.m. – 2:00 p.m.

Dado que los servicios bibliotecarios son de apoyo a la docencia y a la investigación las bibliotecas y Centro de Documentación que integran el Sistema de Bibliotecas, deben ofrecer un horario extendido que facilite las necesidades de los usuarios, la prestación del servicio se divide en dos turnos.

## 8.5 PROGRAMA FORMACIÓN A USUARIOS EN BASES DE DATOS.

El Sistema de Bibliotecas desarrolla permanentes capacitaciones tanto a docentes como a estudiantes, en el manejo, búsqueda y recuperación de información en las bases de datos suscritas por la Universidad. Además, dispone del servicio de estudiantes- monitores en las salas virtuales ubicadas en el segundo piso de la Biblioteca Central y en sala virtual de la biblioteca de la sede urbana quien se encarga de asesorar a los estudiantes y docentes en el ingreso y uso de estas fuentes de información electrónica.

También ofrece cursos a grupos de docentes y estudiantes sobre búsqueda y recuperación de información, actualiza a todos sus usuarios mediante oficios, listados y folletos, que se remiten a las facultades y programas académicos para la difusión de

<sup>123</sup>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Bibliotecas en línea. [en línea]. <http://www.unillanos.edu.co/index.php/bibliotecas-en-linea.html> . [Consultado 28 julio 2013].

<sup>123</sup>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Base de datos bibliográfica. [en línea]. <http://biblioteca.unillanos.edu.co/ullanos/> . [Consultado 28 julio 2013].



nuevas herramientas y recursos bibliográficos adquiridos.

Otro servicio disponible es el préstamo interbibliotecario de material bibliográfico, el cual se realiza con todas las instituciones universitarias locales que a través de acuerdos.

Así mismo, cuenta con la afiliación a Redes y Servicios de Información como la de la Biblioteca Luis Ángel Arango y la Red de Bibliotecas del Banco de la República, con las que se puede obtener en préstamo y hasta por 20 días, material bibliográfico, hemerográfico y audiovisual, como complemento al material faltante en las bibliotecas y centros de documentación.

## **8.6 CONVENIO RED DE BIBLIOTECAS LUIS ÁNGEL ARANGO**

El convenio suscrito con la red de bibliotecas administrado por la biblioteca Luis Ángel Arango, permite que tanto docentes como estudiantes puedan acceder a textos bibliográficos provenientes de las diferentes bibliotecas proveedoras de la red a nivel nacional, contando con un número de colecciones más amplia y un período de préstamo extendido para el usuario de 20 días.

## **8.7 MANUAL DE FUNCIONES Y PROCEDIMIENTOS**

Las funciones del personal que labora en las Bibliotecas y Centro de Documentación que integran el Sistema de Bibliotecas, se encuentran establecidas en el Manual de Funciones Institucional adoptado mediante la Resolución Rectoral No. 0564 de 2009, adicionalmente, dentro del Sistema Integrado de Gestión – SIG de la Universidad, las actividades de la Biblioteca corresponden al Proceso de Gestión de Apoyo a la Academia. Los aspectos explícitos en el manual de procedimientos son:

- Adquisición de material bibliográfico.
- Catalogación y clasificación del material bibliográfico.
- Sistematización de colecciones.
- Circulación y préstamo de material bibliográfico.
- Canje de material bibliográfico.
- Inventario y descarte del material bibliográfico.
- Consulta de material bibliográfico.
- Procedimientos de formación a usuarios.



## 8.8 USO DEL RECURSO BIBLIOGRÁFICO EN EL ÚLTIMO AÑO

El Sistema de bibliotecas realiza un seguimiento mensual a la utilización de sus recursos por parte de los miembros de la comunidad académica, razón por la cual puede suministrar información relacionada con el comportamiento de los docentes, estudiantes y administrativos en los últimos años.

Las estrategias que incentivan la consulta bibliográfica y de base de datos son: El PIARF, los diferentes cursos del plan de estudios y las opciones de grado.

## 8.9 INVERSIÓN DE RECURSOS EN LA BIBLIOTECA

Para el fortalecimiento de los programas académicos, durante el año 2017 la Universidad realizó inversión de \$548.889.254 en recursos bibliográficos. La siguiente tabla muestra la distribución del presupuesto, en los conceptos en que el programa puede utilizar lo adquirido:

Cuadro 52. Inversión recursos bibliográficos de la Universidad, 2017

CONCEPTO	VALOR
Ebscot-Host	\$ 40'000.000
El Sevier	\$287'980.406
Proquest	\$89'376.150
Gestion Humana y Multilegis	\$46'885.000
Gale	\$12'875.000
Elibro	\$18.555.095
Virtual-Pro	\$5.775.000
Iladiba	\$4'900.000
Sistema Integrado de Prestamos Koha.	\$14'280.000
Sistema de Información de Estadísticas Elogim.	\$5'355.000
Diario El Tiempo-Portafolio - Llano 7 Días (Sede Barcelona y San Antonio)	\$1'113.800
Diario El Espectador	\$395.000
Diario La República	\$280.000
Revista Semana y Dinero	\$406.000
Revista Publicidad y Mercadeo	\$155.000
Convenio Red de Bibliotecas Banco de La Republica	\$400.000
Compra De Material Bibliográfico Físico Fcs	\$4'000.000

Fuente: Sistema de Bibliotecas – Junio de 2017.

El monto de inversión en el año 2017 destinado para la compra de material bibliográfico



físico para la FCS, fue de \$ 4´000.000.

En lo que se refiere al Programa de Regencia se encontraron un total de 154 libros asignados al Programa de Regencia, que se asocian al plan curricular, de ellos 108 están asociados a la formación del Regente de farmacia (área profesional), ya que aportan al componente de gestión administrativa y a aspectos alusivos a Farmacología. (Se aclara que el número de libros corresponde a la totalidad de ejemplares disponibles, y no a títulos disponibles) en cuanto a actualización el 27% fueron editados entre el 2010 y 2014. En el año 2018 se lleva a cabo una compra de 73 libros, de los cuales son específicos en el campo de Regencia de Farmacia un 48%.

## **8.10 TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

La Universidad de los Llanos, consciente de los avances tecnológicos favorece y genera proyectos encaminados a involucrar las tecnologías de la información y las telecomunicaciones como parte de su estructura funcional, para garantizar el desarrollo de las actividades de las facultades y de los programas; por tal razón, cuenta con una red de información y comunicaciones que se encuentra compuesta por:

- Red de campus, que consiste en un grupo de usuarios conectados localmente dentro de los edificios de la Universidad en la sede principal.
- Redes de área Metropolitana (MAN), que conecta los dos campus actuales a las redes de Barcelona.
- Redes de Área Amplia o Extensa (WAN) en la conexión al Backbone Nacional.

En el campus Barcelona se encuentra el nodo principal ó sistema de control y monitoreo, (Administración de sistemas) el cual cuenta con cinco anillos distribuidos uniformemente.

Por su parte, el campus San Antonio cuenta con tres anillos lógicos que conectan las dos salas de informática, el Laboratorio de Idiomas, los programas de posgrado y los programas de Enfermería, Administración de Empresas, Economía y Mercadeo.

El campus Barcelona cuenta con zonas WIFI, para el acceso de internet por parte de estudiantes, además de las salas especializadas que son utilizadas por los estudiantes para sus consultas y demás actividades académicas.

La Universidad dispone de una página WEB en la dirección electrónica



[www.unillanos.edu.co](http://www.unillanos.edu.co), en la cual se encuentra la información de la Universidad, con una descripción de cada una de las facultades, institutos, procesos de contratación, convocatorias, noticias e información de todas las dependencias, así como acceso para los sistemas de egresados, estudiantes, evaluación docente y docentes. convocatorias, eventos y noticias en general; así como el acceso a la plataforma virtual de cursos en Moodle (Virtual Unillanos) como apoyo de las TIC a los procesos de enseñanza – aprendizaje<sup>124</sup>.

La comunidad académica- administrativa tiene a disposición la intranet para procedimientos de admisión y matrículas, es así como se encuentran los servicios de inscripción en línea, descarga del recibo de matrícula y pago del mismo en línea, así como la inscripción de asignaturas a través de este mismo, los docentes pueden consultar horarios cursos, subir notas, evaluarse y descargar recibos de volantes de pago; de igual manera toda la comunidad cuenta con correo electrónico institucional, que es utilizado para el ingreso a la plataforma en tutorías virtuales e inscripción de asignaturas, entre otros.

Así mismo, en la página web institucional se cuenta con un chat de servicio que es atendido por el área de PQR, desde el que la comunidad en general puede consultar y obtener información, participar en foros de interés y acceder al Sistema de PQRS así como a enlaces a los diferentes organismos de educación; los foros se realizan a petición de los programas académicos o las dependencias y la oficina de Sistemas se encarga del montaje de los mismos, pero es el interesado quien debe manejarlo.

Por otra parte, acorde con los lineamientos de la estrategia de “Gobierno en Línea”, para los soportes técnicos internos de la universidad, se cuenta con la “mesa de ayuda” que se encuentra en la dirección <http://mesadeayuda.unillanos.edu.co/> desde donde se hace gestión de mantenimiento, fichas técnicas y soporte tecnológico a nivel de redes, software y hardware institucional.

La Institución viene desarrollando actividades en pro de la consolidación de un Sistema de Información que responda a las necesidades de sus áreas estratégicas, para lo cual se ha apoyado en pasantes del programa de Ingeniería de Sistemas, quienes de manera articulada con la oficina de Sistemas trabajan en la implementación de diferentes módulos para asignación de horarios, mejorar el proceso de evaluación docente y para el registro y evaluación de las hojas de vida de los docentes.

---

<sup>124</sup> <http://virtual2.unillanos.edu.co/>



## 8.11 DOTACIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO Y SOFTWARE

La Universidad de los Llanos dispone en sus campus Barcelona y San Antonio de salas de informática, al servicio de docentes y estudiantes de posgrado y grado, las cuales son operadas por el Centro de Informática adscrito a la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería.

### 8.11.1 Salas de Sistemas – Edificio Leonardo Da Vinci

En el Edificio Leonardo Da Vinci del campus Barcelona, cuenta con 116 puntos de red para conectar igual número de equipos, además dispone de cinco salas de informática, una sala especializada para el área de redes y telemática, tres salas con software especializado para prácticas de laboratorio de los programas de ingeniería de sistemas e ingeniería electrónica, una sala que presta el servicio de Internet a toda la comunidad universitaria, para servicios de trabajo independiente de los estudiantes y para el servicio requerido de otras facultades (según necesidad del programa) y es utilizado por los estudiantes de Regencia de los semestres I, II y III cuando por cursos de básicas van a Barcelona.

### 8.11.2 Salas de Sistemas – Campus San Antonio (urbano)

En esta sede funcionan los programas de pregrado y posgrado de las Facultades de Ciencias de la Salud y Ciencias Económicas, aquí se encuentran dos salas de sistemas, de uso académico para el desarrollo de las clases.

Así mismo, allí se encuentra una extensión del área de soporte técnico de la oficina de sistemas, administrada por un ingeniero de sistemas, y otro ingeniero de apoyo, que se encargan de realizar mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos computacionales y de comunicaciones y de brindar apoyo a los programas académicos en cuanto a soporte de equipos, aplicaciones como la intranet. La siguiente tabla muestra la dotación de las dos salas mencionadas:

Cuadro 53. Dotación de las salas de informática de la sede San Antonio.

Nombre sala	Capacidad máxima (equipos – cómputo)	Capacidad actual (equipos cómputo)	Capacidad máxima estudiantes
Sala I	30	30	40
Sala II	30	12	40
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>42</b>	<b>80</b>

Características Hardware	Características Software
Core 2 Duo a 2,4 de Ghz, D.D 320 Gb, 2Gb ram, quemadora, monitor de 17", teclado, mouse	Microsoft Office Professional 2010 (Word, Excel, Power Point, Access, front page), agil Contador,(software libre),

Fuente. Centro de informática, 2018

La consulta en línea de los recursos bibliográficos, se hace posible gracias a la infraestructura que se relaciona en el siguiente Cuadro 54.

Cuadro 54. Infraestructura tecnológica del servicio de bibliotecas

Biblioteca central Descripción	Sede urbana Descripción	Centro de documentación Descripción	Postgrados Descripción
<b>Sala virtual</b> <b>Clase de equipos:</b> HP 4300 Small Form Factor <b>Descripción:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Core i3-3222</li> <li>• 4GB memoria RAM</li> <li>• 500 GB disco sata</li> </ul> Cantidad: 14 equipos Tiempo disponibilidad en horas: 8 horas continuas	<b>Sala Virtual</b> <b>Clase de equipos:</b> HP 4300 Small Form Factor <b>Descripción:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Core i3-3222</li> <li>• 4GB memoria RAM</li> <li>• 500 GB disco sata</li> </ul> Cantidad: 18 equipos Tiempo disponibilidad en horas: 8 horas continuas	<b>Área administrativa</b> <b>Clase de equipos:</b> Lenovo <b>Descripción:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel® Core™ 2 Duo E65501</li> <li>• 1GB memoria RAM</li> <li>• 500 GB disco sata</li> </ul> Cantidad: 1 equipos Tiempo disponibilidad en horas: 8 horas continuas	<b>Clase de equipos:</b> Lenovo <b>Descripción:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel® Core™ 2 Duo E65501</li> <li>• 1GB memoria RAM</li> <li>• 500 GB disco sata</li> </ul> Cantidad: 1 equipos Tiempo disponibilidad en horas: 8 horas continuas
<b>Área Administrativa</b> <b>Clase de equipos:</b> HP 4300 Small Form Factor <b>Descripción:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Core i3-3222</li> <li>• 4GB memoria RAM</li> <li>• 500 GB disco sata</li> </ul> Cantidad: 5 equipos Tiempo disponibilidad en horas: 8 horas continuas	<b>Área administrativa</b> <b>Clase de equipos:</b> HP 4300 Small Form Factor <b>Descripción:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Core i3-3222</li> <li>• 4GB memoria RAM</li> <li>• 500 GB disco sata</li> </ul> Cantidad: 3 equipos Tiempo disponibilidad en horas: 8 horas continuas	<b>Área de consulta</b> <b>Clase de equipos:</b> Lenovo <b>Descripción:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel® Core™ 2 Duo E65501</li> <li>• 1GB memoria RAM</li> <li>• 500 GB disco sata</li> </ul> Cantidad: 1 equipos Tiempo disponibilidad en horas: 8 horas continuas	<b>Clase de equipos:</b> Lenovo <b>Descripción:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel® Core™ 2 Duo E65501</li> <li>• 1GB memoria RAM</li> <li>• 500 GB disco sata</li> </ul> Cantidad: 1 equipos Tiempo disponibilidad en horas: 8 horas continuas
<b>Area de consulta</b> <b>Clase de equipos:</b> HP 1155 All-in-One Bussines Pc <b>Descripción:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AMD E1 1500</li> <li>• 4 GB memoria RAM</li> <li>• 500 GB SATA</li> </ul> Cantidad: 3 equipos Tiempo disponibilidad en horas: 8 horas continuas	<b>Area de consulta</b> <b>Clase de equipos:</b> HP 1155 All-in-One Bussines Pc <b>Descripción:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AMD E1 1500</li> <li>• 4 GB memoria RAM</li> <li>• 500 GB SATA</li> </ul> Cantidad: 3 equipos Tiempo disponibilidad en horas: 8 horas continuas		
<b>Descripción de software y UPS</b>			
Clase de Software: Windows XP professional y suite office, Windows 7 Undergroup a Windows 8, Windows 8, Windows 2012 Standard, Office 2010. Descripción: Sistema operativo, ofimática			
<b>Descripción del estado de redes</b>			
<b>Número de puntos de red:</b> 50 puntos	<b>Número de puntos de red:</b> 48 puntos	<b>Número de puntos de red:</b> 10 puntos	<b>Número de puntos de red:</b> 10 puntos
<b>Infraestructura básica de red</b>			
Red principal en topología estrella y 5 subredes			





Biblioteca central	Sede urbana	Centro de documentación	Postgrados
Descripción	Descripción	Descripción	Descripción
<b>Accesos remotos a través de redes internas y a través de Internet:</b>			
<b>Herramienta EZPROXY para conexión remota de todas las bases de datos suscritas</b>			

Fuente: Sistema de bibliotecas, Septiembre 2017

## 8.12 RECURSOS DOCUMENTALES

La colección total que posee el Sistema de Bibliotecas de la universidad de los Llanos asciende a los **80.000 ejemplares**, a disposición de todos los programas de Universidad, con el fin de apoyar los procesos de docencia e investigación. Esta amplia colección se divide de la siguiente manera:

- **Colección de Referencia.** Está integrada por obras que por su ordenamiento y la forma en que están tratados los temas, es consultada generalmente para obtener una información determinada y no para su lectura consecutiva. Está conformada por enciclopedias universales, diccionarios bibliográficos y especializados, atlas, enciclopedias de tecnología, enfermería, veterinaria, informática, pedagogía, etc. El número de títulos asciende a los **3.022 ejemplares**.
- **Colección General.** Es la colección más grande que existe en la biblioteca, conformada por libros de texto, libros guías de los contenidos y temas de todas las áreas temáticas que se dictan en la Universidad. El número asciende a **39,144 volúmenes**.
- **Colección de reserva.** Colección restringida de textos de consulta permanente que se presta por corto tiempo y que han sido separadas de la colección general, con el fin que sirvan a un número mayor de usuarios, en la actualidad está conformada por **1.094 volúmenes**.
- **Colección de literatura.** Como parte integral de las colecciones, se cuenta con un volumen de títulos de libros de novelas de autores nacionales y extranjeros. Esta colección supera los **837 títulos**.
- **Colección de Hemeroteca.** Conformada por las revistas nacionales e internacionales, adquiridas por la modalidad de compra, canje y donación. Se cuenta con una colección de **919 títulos**, distribuidos en las bibliotecas y Centros de Documentación.
- **Colección de Tesis Impresas.** Conformada por todas las tesis de los programas de pre-grado y postgrado ofertados por la Universidad; se cuenta con un número que asciende los **19.571 títulos**.





- **Colección de Tesis digitales.** Conformada por todas las tesis en medio magnético existentes en los diferentes programas de pregrado y postgrados de la universidad la cual asciende a **8.850** ejemplares.
- **Colección de Medios Audiovisuales.** Colección conformada por el material de videocinta, presentada en formatos VHS y DVD. Cuenta con más de 731 cintas de video que incluyen temas en Ingeniería Agronómica, Ingeniería de Sistemas, Enfermería, Ciencias de la Salud, Educación Física, Veterinaria, Licenciatura en Matemáticas y Física, Pedagogía y otros. Este material se puede consultar en las salas de audiovisuales de las bibliotecas y se presta a domicilio hasta por tres días.
- **Colección de Folletos.** Compuesta por los documentos que teniendo la presentación de formato libro, su contenido es resumido y el número de páginas no supera las cincuenta. Se cuenta con una cantidad que supera los **4.322** folletos.
- **Colección de la Orinoquía.** Colección de documentos impresos que incluyen contenidos en todos los campos del conocimiento sobre la Región de la Orinoquía; actualmente sobrepasan los **1.075** documentos.

El Cuadro 55 muestra la distribución de recursos bibliográficos del Programa de Regencia de Farmacia y los de programas, de los que se tienen cursos en el plan de estudios:

Cuadro 55. Recursos bibliográficos por programa académico – 2018

Programa	Libros Imp	Libros Digital	Ps	Ps Digit.	Tesis Imp	Tesis Mult	Videos	Follet.	Multi m	Libros Sin Clasific.	Total	%
Contaduría Pública	1290	7645	31	964	185	156	5	42	68	0	10386	3,2
Mercadeo	1271	7101	22	891	140	124	17	48	62	0	9676	3
Regencia en Farmacia	664	5034	11	476	0	0	3	38	27	0	6253	1,9

\*Total material bibliográfico incluido textos y publicaciones seriadas digitales. Actualizado a junio de 2018.

La red estructural alámbrica e inalámbrica cubre aproximadamente el 90% del campus Barcelona y el 100% del campus San Antonio, beneficia a toda la población académica-administrativa

Durante los años 2016 y 2017 la Institución realizó inversión cuyo monto ascendió a \$ 2.128.990.185, ya ejecutados, ver Cuadro 56. Los aprobados en el 2018, solo se ejecutarán en el 2019, en servicios de telecomunicación y sistemas de información.

Cuadro 56. Proyectos BPUNI, ejecutados durante el periodo 2016 - 2017

Año	Proyecto Bpuni	Valor
2016	Servicio de telecomunicaciones del tipo valor agregado y telemáticos (canal dedicado a internet) en la Universidad de los Llanos	\$ 329.672.000
2016	Adquisición de licencias de software para optimizar el desempeño de los recursos tecnológicos de la Universidad de los Llanos.	\$ 323.699.160
2016	Implementación de sistema de información contable y financiero de la Universidad de los Llanos: Módulos administrativos, talento humano y proyectos	\$ 500.000.000
2017	Ampliación de servicios de acceso a la información y al conocimiento para el desarrollo académico y científico de Unillanos.	\$ 584.640.000
Año	Proyecto Bpuni	Valor
2017	Fortalecimiento de los procesos institucionales de la universidad de los Llanos a través del diseño e implementación del sistema de información académico (fase 1).	\$ 77.000.000
2017	Licenciamiento para la optimización tecnológica de la información y desempeño académico de la Universidad de los Llanos.	\$ 313.979.025

### 8.13 LABORATORIOS FÍSICOS

El Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia garantiza la existencia de laboratorios como escenarios de aprendizaje para la enseñanza de los procedimientos y técnicas básicas y para el desarrollo de competencias que requieran habilidad y destreza de la Tecnología, previas al desarrollo de las prácticas de campo en Instituciones Prestadoras de Salud e instituciones farmacéuticas, se describieron en el Cuadro 14. Para asegurar el funcionamiento cuentan procesos de manteniendo correctivo y preventivo, reglamento para los Laboratorios de la Universidad de los Llanos del 2008 (el cual contiene las normas universales para el uso de los laboratorios de la universidad y los deberes del personal que tiene relación con las actividades propias del laboratorio, como directivas, empleados, docentes y estudiantes) y Manual de Seguridad para el Trabajo en el Laboratorio.

En los documentos propios de laboratorio, se especifican los servicios que se ofrecen, el procedimiento para la prestación de los mismos, los horarios de atención y los formatos a diligenciar por parte de los docentes para informar los requerimientos al inicio de cada periodo académico.

#### 8.15.1 Laboratorio de simulación de habilidades clínicas en Sede San Antonio

Laboratorio de simulación es escenario de prácticas formativas, realiza registros de uso, inventario de simuladores y equipos, como de la existencia de insumos para el normal desarrollo de las prácticas, se tienen modelos anatómicos que facilitan la adquisición de conocimientos de fisioanatomía y patología. Tanto los docentes como estudiantes antes de iniciar prácticas de simulación, son informados de las normas para uso de los modelos anatómicos y se les citan las Normas Universales de Bioseguridad



Está adscrito a la Facultad de Ciencias de la Salud y se comparte con otro programa adscrito a la Facultad, los usuarios de mayor participación del Laboratorio corresponden al programa de Enfermería seguido del programa de Tecnología en Regencia de Farmacia. También se han desarrollado prácticas de habilidades clínicas de cursos de Educación Continuada y para colegios de la región, en un 75% en la jornada de la mañana.

### **8.15.2 Laboratorio de Simulación de habilidades farmacéuticas**

También adscrito a la Facultad de Ciencias de la Salud, tiene una capacidad para 8 estudiantes en el área de dispensación y en el área de Magistrales. En éste laboratorio se llevan a cabo prácticas de simulación de dispensación y ejercicios de reempaque, también se cuenta un punto azul, como parte de una campaña de sensibilización hacia la correcta disposición final de los medicamentos.



## 9. CONDICIÓN: INFRAESTRUCTURA FÍSICA

### 9.1 INFRAESTRUCTURA FÍSICA GENERAL

La **Universidad de los Llanos**, durante sus 43 años, ha consolidado una infraestructura académica y de bienestar al servicio del quehacer misional, que supera los 40.000 m<sup>2</sup> de construcción, capacidad instalada que registra altos coeficientes de utilización tanto para programas de pregrado como para estudios de formación avanzada. Cuenta con cinco Unidades Rurales como escenarios de práctica: El Tahúr y Banqueta (Villanueva Casanare), Manacacías (Puerto Gaitán), el Cenar (Granada) y Restrepo; dispone de dos sedes ubicadas en sectores urbano y suburbano del municipio de Villavicencio (Meta). Adicionalmente, cuenta con un edificio de cinco plantas ubicado en la parte alta del centro de la ciudad cuya construcción abarca un total de 440 M2.

#### 9.1.1 Campus Barcelona

Se ubica a 14,5 kms del Centro de la ciudad (ver Figura 14), abarca una extensión de 43.2 Has, es un campus verde y cuyo inventario de espacios lo integran 430.320 m<sup>2</sup> de área bruta y 56.538 m<sup>2</sup> de área construida, discriminados en zonas, conforme a su uso: **Administrativa** (oficinas, salas docentes, servicios y bodegas), **Académica** (aulas, laboratorios, talleres, salas de proyección, salas de informática e Internet, bibliotecas), **Experimental y de Proyectos Comerciales** (granja y estación piscícola), de **Servicios de Bienestar** (auditorios, servicio médico, cafeterías, escenarios deportivos), de **Reserva "La Selva"** (bosque nativo), de **Posgrados, Dirección General de Investigaciones y otras áreas administrativas; y zonas verdes y de Ornato**

##### 9.1.1.1 Rutas y tiempos de movilización

Existe cubrimiento de ruta urbana desde el Centro de la ciudad hasta la Universidad; empresas privadas prestan el servicio de busetas con frecuencia de 30 minutos. El recorrido desde Villavicencio a la sede Barcelona, dependiendo de la modalidad de desplazamiento es: auto particular y taxis 20 minutos y la ruta urbana 35 minutos.

Para el desplazamiento de estudiantes, docentes y administrativos a la sede académica de Barcelona, la Institución tiene dispuesto el servicio de transporte, a través de rutas



especializadas, en horarios que van desde las 5:20 a.m. hasta las 8:00 p.m.; así mismo, hacia la vereda se cuenta con el servicio de transporte público.

Figura 14. Campus Barcelona



## 9.1.2 Campus San Antonio

### 9.1.2.1 Localización

La Sede San Antonio (ver Figura 15), con una extensión de 2,67 Has y ubicada en el barrio El Barzal, situada en sector céntrico de la capital. Cuenta con un área de bruta de 20.670 m<sup>2</sup> y un área total construida de 5.691 m<sup>2</sup>, conformada principalmente por construcciones de una planta y un edificio con 3 plantas, en las que se distribuyen 16 aulas y 3 salas de cómputo. Se caracteriza por sus espacios verdes, con paisajes generados por la misma comunidad, dentro de la cual funcionan principalmente los programas de la Facultad de Ciencias de la Salud, Ciencias Económicas y algunos posgrados de la Universidad.

Dicha sede académica se conforma por cuatro zonas, a saber: **Académica** (aulas, laboratorios y TIC), **Administrativa** (oficinas y salas de profesores), **de Bienestar** (cancha polivalente, cafetería, auditorio) y **zonas verdes y de ornato**, liberando aproximadamente el 60% de su espacio para áreas de cesión (espacio contemplativo), prados y jardines, y zonas arborizadas.



Figura 15. Ampliación de área del campus San Antonio, 2018



### 9.1.2.2 Acceso

Para llegar a la sede San Antonio se puede utilizar el servicio público de la ciudad, con tiempos que varían de acuerdo con a la zona de residencia, los cuales oscilan entre los 5 y los 20 minutos.

Cuadro 57. Áreas Campus San Antonio.

Uso de espacios	Sede San Antonio	
	Cantidad de Espacios	Metros <sup>2</sup>
Aulas de Clase	36	2.272
Laboratorios	2	212
Salas de Profesores	7	-
Auditorios	1	252
Bibliotecas	1	1.068
Cómputo	4	158
Oficinas	10	223
Espacios Deportivos	2	782
Cafeterías	1	113
Zonas de Recreación**	6	-
Servicios Sanitarios	8	110
Bienestar Universitario- Atención al usuario y consultorio	2	30
Unidades de Apoyo	1	212
Parqueaderos	1	500
<b>TOTALES</b>	<b>61</b>	<b>26.361</b>
Suma puestos Aulas de clase	1309	2.272
Suma puestos laboratorio	40	212
<b>TOTALES</b>	<b>1349</b>	<b>2.484</b>

\*Espacios dotados de mesas y sillas, para reunión, estudio o descanso de estudiantes

\*\*Lugar en donde se cuenta con punto de información quejas y reclamos de los estudiantes  
Se recibe y radica información.





### 9.1.3 Aulas

La Sede San Antonio cuenta con 36 salones cuyas capacidades varían desde 24 hasta 50 estudiantes, las cuales tienen una adecuada ventilación e iluminación para el desarrollo de las diferentes actividades académicas y están ordenadas linealmente sobre pasillos abiertos. Además el edificio en construcción, que consta tres niveles con circulaciones abiertas que alimentan 21 espacios discriminados en, 15 aulas para un promedio de 50 estudiantes, 2 salas multipropósito de capacidad para 100 usuarios, y 2 aulas para Internet con capacidad cada una de 30 estudiantes. Adicionalmente dispone espacios polivalentes para cafetería, terrazas multiuso y áreas tipo “planta libre” para localizar espacios administrativos.

Cuadro 58. Aulas Edificio Sede San Antonio, área antigua

Código	- A -	- B -	Área m <sup>2</sup>	Cap.	m <sup>2</sup> / Estudiante
Aula 1	8.20	6.12	50.18	40	1.25
Aula 2	9.60	6.12	58.75	48	1.22
Aula 3	5.40	6.05	32.67	24	1.36
Aula 4	5.80	6.05	35.09	30	1.17
Aula 5	4.60	6.05	27.83	24	1.16
Aula 6	5.40	6.05	32.67	28	1.17
Aula 7	9.60	7.50	72.00	60	1.20
Aula 8	9.70	7.70	74.69	60	1.24
Aula 9	9.80	6.20	60.76	50	1.22
Aula 10	4.90	6.20	30.38	24	1.27
Aula 11	6.50	5.00	32.50	26	1.25
Aula 12	6.00	5.00	30.00	24	1.25
Aula 13	9.00	9.50	85.50	50	1.71
Aula 14	9.00	9.50	85.50	50	1.71
Aula 15	10.00	9.80	98.00	60	1.63
Aula 16	10.00	9.80	98.00	60	1.63
Aula 17	9.60	7.50	72.00	60	1.20

Fuente: Oficina de Planeación



Cuadro 59. Aulas edificio Azul Guatavita, Sede San Antonio.

Piso	Código	- A -	- B -	Área m <sup>2</sup>	Cap.	m <sup>2</sup> / Estudiante
1	Aula 101	7,63	8,48	64,7024	30	2,2
	Aula 102	7,4	8,48	62,752	30	2,1
	Aula 103	7,68	8,48	65,1264	30	2,2
	Aula 104	7,68	8,48	65,1264	30	2,2
	Aula 105	7,68	8,48	65,1264	30	2,2
2	Aula 201	7,63	8,48	64,7024	30	2,2
	Aula 202	7,4	8,48	62,752	30	2,1
	Aula 203	7,68	8,48	65,1264	30	2,2
	Aula 204	7,68	8,48	65,1264	30	2,2
	Aula 205	7,68	8,48	65,1264	30	2,2
3	Aula 301	7,63	8,48	64,7024	30	2,2
	Aula 302	7,4	8,48	62,752	30	2,1
	Aula 303	7,68	8,48	65,1264	30	2,2
	Aula 304	7,68	8,48	65,1264	30	2,2
	Aula 305	7,68	8,48	65,1264	30	2,2

Fuente: Planeación

### 9.1.4 Biblioteca y hemeroteca

La Universidad de los Llanos cuenta con dos grandes Bibliotecas, una ubicada en la Sede Académica Barcelona -Jorge Boshell- y la otra en la sede académica San Antonio (826m<sup>2</sup>), a través de las cuales, la comunidad académica de Unillanos accede a los diferentes recursos y material bibliográfico. Estas edificaciones incluyen espacios tales como: Depósito de libros, Hemerotecas, salas de lectura, salas virtuales y de Videoconferencias, que permiten al estudiante y docente fortalecer y enriquecer sus procesos académicos.

### 9.1.5 Biblioteca Sede San Antonio

La capacidad de este nuevo edificio es de 260 usuarios, en salas de trabajo en grupo y salas de lectura individual, además contara con una sala especial de audiovisuales para la recepción de las capacitaciones que se encuentran definidas en las actividades estratégicas del sistema de bibliotecas, una sala virtual con capacidad de 20 usuarios,



que permitirá al estudiante o al docente, tener acceso de forma inmediata a las bases de datos científicas y especializadas a través del portal web de la página institucional.

Figura 16. Biblioteca San Antonio



### 9.1.6 Centros de Documentación

La Universidad de los Llanos cuenta con Centros de documentación en las Facultades de la Sede Barcelona (FCH, FCBI, FCARN). Constituyen sólido apoyo al quehacer investigativo, pues tienen como propósito, divulgar trabajos de investigación, de grado, eventos y demás información producto de esa tarea misional. La infraestructura física destinada al uso de los recursos bibliográficos en la Universidad se detalla en el Cuadro 60.

Cuadro 60. Infraestructura física de las bibliotecas

Infraestructura Física		
La Biblioteca Jorge Boshell Manrique	Cuenta con un edificio de tres niveles, en donde están distribuidas las áreas técnicas y de servicios.	642 M2
La Biblioteca de la Sede San Antonio	Se encuentra localizada en uno de los edificios de la sede, y su área está distribuida en circulación y préstamo, depósitos y sala de lectura.	80 M2
La Biblioteca de Posgrados	Ubicada en las instalaciones del antiguo INAT. Incluye colecciones como apoyo a los programas de especialización y maestría.	60 M2

### 9.1.7 Auditorios

La Sede Barcelona cuenta con tres auditorios. El Auditorio Jaime Garzón de la Sede San Antonio, tiene un área de construcción aproximada de 310 m<sup>2</sup> con capacidad para



200 usuarios en silletería fija, con raqueta abatible, consolas y cabinas de audio, aire acondicionado, pantallas de proyección, encortinado, iluminación fría, batería sanitaria y camerinos.

Figura 17. Auditorio Jaime Garzón, Sede San Antonio



### 9.1.8 Laboratorios

La Universidad cuenta con 44 laboratorios al servicio de la comunidad académica, los cuales han sido remodelados y dotados recientemente con equipos óptimos para el cumplimiento de los requisitos legales necesarios para su funcionamiento, dentro de los cuales se desarrollan actividades de prácticas investigativas y experimentales, que registran coeficientes de uso de hasta el 85%, dentro de los días hábiles, ver cuadro 61

Cuadro 61. Número de Laboratorios por Facultad 2017

Facultad	No. Laboratorios
Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales	25
Ciencias Básicas e Ingeniería	14
Ciencias de la Salud	4
Ciencias Humanas y de la Educación	1
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>

Fuente: Oficina de Planeación - SIG-, 2017

Las facultades que tienen laboratorios que están relacionados con el Programa de



Regencia de Farmacia y prestan o podrían prestar apoyo en la función no solo de docencia, sino en Investigación, se muestran en el Cuadro 62.

Cuadro 62. Laboratorios que prestan servicios al Programa de Regencia, por facultad, 2018

Facultad	Laboratorio
Ciencias de la Salud	Simulación y desarrollo de habilidades clínicas
	Simulación de Farmacia
Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales	Fisiología Vegetal
	Biotechnología
	Laboratorio de Toxicología
Ciencias Humanas y de la Educación	Fisiología del esfuerzo
	Microbiología
Ciencias Básicas e ingenierías	Biología
	Química

## 9.2 ESPACIOS PARA BIENESTAR UNIVERSITARIO

### 9.2.1 Servicios deportivos y recreativos

En Barcelona, los servicios deportivos comprenden labores en diversas disciplinas deportivas con fin competitivo y recreativo, las cuales las practican estudiantes para competencias específicas. En cada disciplina quienes contribuyen en la organización de eventos internos y promueven la participación en torneos locales, regionales o nacionales. Los diversos escenarios disponibles son: 2 canchas de fútbol, pista atlética, piscina olímpica, cancha de tenis, muro de rebote, polideportivo (con cancha multiuso, 5 aulas, 2 salas múltiples, vestieres, punto refrescante y escenario). (Ver Figura 18)

Figura 18. Escenarios deportivos y recreativos, sede Barcelona





En San Antonio, se ofrece servicio en diversos ambientes libres y espacios abiertos con plantas, construidos en estilos y arquitecturas propias de la región, (ver Figura 19); también cuentan con cocina y mesones de atención al público

Figura 19. Cafetería, escenarios recreativos y sitios de estudio, sede San Antonio.



### 9.3 ESPACIOS ADMINISTRATIVOS

La Universidad, cuenta con un edificio de cuatro niveles donde se localizan diversas dependencias ubicadas en la Sede Barcelona. Estos espacios son "plantas libres" susceptibles de redistribución interior que permiten acomodar las áreas dispuestas a las necesidades del momento. Otras oficinas se localizan fuera de la Torre Administrativa y su ubicación corresponde al lugar geométrico de su radio de acción. En general puntos de trabajo se resuelven a partir de estaciones individuales tipo oficina abierta. Adicionalmente y distante 350 metros, funcionan, Posgrados, Direcciones Generales, Instituto de Investigaciones de la Orinoquia Colombiana, Proyección Social, Oficina de Internacionalización y la Secretaría Técnica de Acreditación.

Los espacios en la sede San Antonio, se detallan en el Cuadro 63.



Cuadro 63. Espacios administrativos de la Facultad de Ciencias de la Salud en la Sede San Antonio y del Programa de Regencia de Farmacia.

<b>Dependencia</b>	<b>Uso</b>	<b>Tipo de Espacio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Área m<sup>2</sup></b>
<b>Sede San Antonio</b>				
<b>Admón.</b>	Acad - Administrativo	Área administrativa Facultad de salud	6	160
<b>Admón.</b>	Acad - Administrativo	Área de la dirección del Programa de Regencia	1	28
<b>Admón.</b>	Acad - Administrativo	Área de ayudas educativas*	2	60
<b>Admón.</b>	Acad - Administrativo	Área de profesores de la facultad	2	65
<b>Bienestar</b>	Bienestar	Cafetería*	1	213
<b>Bienestar</b>	Bienestar	Áreas deportivas*	1	420
<b>General</b>	General	Parqueaderos*	1	500
<b>General</b>	General	Áreas de servicios*	8	110

\*Compartidos con estudiantes de otros programas de la Sede San Antonio





## **10. CONDICIÓN: MECANISMOS DE SELECCIÓN Y EVALUACIÓN**

### **10.1 SELECCIÓN, VINCULACIÓN**

El proceso para la vinculación de docentes en la Universidad de los Llanos se establece en el Acuerdo Superior N° 002 de 2010, Anexo DD, en el que se señalan los procedimientos para la vinculación de docentes de carrera a las diferentes unidades académicas de la institución, por concurso público de méritos. Los Consejos de Facultad a través de las Escuelas y Departamentos, determinan las áreas para las cuales se convocan los cargos y establecen los perfiles; así mismo las plazas definitivas a convocar son determinadas por el Consejo Superior, y el Consejo Académico por su parte, establece los requisitos y las pruebas generales que se deben aplicar a los aspirantes. El proceso de selección y nombramiento es regulado por el Consejo Académico, teniendo en cuenta principios de transparencia, equidad y eficiencia; igualmente establece las instancias, responsabilidades y procedimientos respectivos, mediante acto administrativo, previo aval del Consejo Superior Universitario.

El profesor seleccionado por concurso público de méritos es nombrado mediante acto administrativo del representante legal de la Universidad en el que se señala: la dedicación, la asignación salarial, la unidad académica a la cual se adscribe el profesor y las fechas de iniciación y terminación del período de prueba, que en todo caso será de un año. El período de prueba tiene el propósito de permitirle a la Universidad verificar la idoneidad y competencia del profesor y su ingreso a la carrera profesoral. La vinculación de los profesores ocasionales y de cátedra está reglamentada en los títulos VI y VII del mismo Acuerdo Superior N° 002 de 2010 y se hace por medio de concurso público.

### **10.2 PERMANENCIA**

Los profesores de carrera, una vez obtienen una evaluación positiva al finalizar su período de prueba, ingresan al escalafón docente y podrán permanecer voluntariamente en la Universidad por tiempo indefinido, en tanto cumplan con los deberes y no incurran en alguna de las faltas disciplinarias contempladas en el estatuto profesoral.

El profesor ocasional, vinculado mediante resolución rectoral por períodos inferiores a



un año (11 meses), podrá seguir siendo contratado en períodos académicos sucesivos, siempre y cuando la evaluación de desempeño sea satisfactoria y sus servicios académicos sean requeridos.

El profesor vinculado por hora cátedra, solo será contratado para un número determinado de horas durante un semestre académico (horas máximas de contratación semanal 19) y podrá ser contratado nuevamente, si la evaluación de desempeño es satisfactoria y sus servicios académicos son requeridos.

### 10.3 EVALUACIÓN DOCENTE

El proceso de evaluación docente se encuentra consignado en el Acuerdo Superior 013 de 2015<sup>125</sup>, Anexo EE. La evaluación es un proceso que se realiza por período académico a los profesores de carrera, docentes ocasionales y profesores catedráticos, mediante la información obtenida por medio de la aplicación de los instrumentos de evaluación que a través del diligenciamiento realizan los docentes, los estudiantes y los órganos colegiados, atendiendo a las actividades desempeñadas acordes con la categoría en el escalafón docente, consignadas en el Plan de Acciones Académicas y reportadas en el Registro de Acciones Académicas Ejecutadas.

Para la evaluación del desempeño docente, se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

**a. Categorías de Análisis.** Las categorías de Análisis asumidas en el proceso de evaluación corresponden a las funciones misionales de Docencia, Investigación y Proyección Social y el desempeño en cargos académico-administrativos.

**b. Dimensiones.** Cada dimensión se compone de indicadores que surgen a partir de la aplicación de los formularios que integran el proceso de evaluación. Cada una de las categorías asume las siguientes dimensiones:

- **Cognitiva profesional.** Hace referencia al nivel del conocimiento del docente en su área de desempeño. Se evalúa a través del indicador Saber Específico.
- **Desempeño pedagógico,** investigativo, en proyección social o académico administrativo. Se evalúa a través de los siguientes indicadores: Planeación, Ejecución y Evaluación, del respectivo desempeño.

---

<sup>125</sup> Por el cual se establece el Sistema de Evaluación de Desempeño Docente de la Universidad de los Llanos.



- **Responsabilidad y relaciones interpersonales.** Se evalúa a través de los indicadores de Compromiso Institucional, Cumplimiento de la Normatividad y Comunicación y Valores.

Las unidades académicas responsables del proceso de evaluación docente, son: El Consejo Superior, El Consejo Académico, El Comité de Evaluación y Promoción Docente, Los Consejos de Facultad, El Comité Institucional de Investigaciones, El Comité Institucional de Proyección Social, Los Comités de Programa.

Las fuentes de las cuales se obtendrá la recolección de la información para el proceso de evaluación docente son: El profesor, El estudiante, Los Instrumentos de Evaluación, (Formularios de Autoevaluación, Formularios de Evaluación por parte de los Estudiantes, Formularios de evaluación por parte de: Consejo de Facultad, Consejo Institucional de Investigaciones, Consejo Institucional de Proyección Social y Comité de Programa, Formato del Plan de Acciones Académicas, Formato del Registro de Acciones Académicas Ejecutadas.

La evaluación del desempeño docente en la Universidad de los Llanos, se realiza a través de la utilización de instrumentos definidos en la Resolución Académica No. 046 de 2010 tales como: los formatos de evaluación del desempeño docente, el registro del plan de acciones académicas elaborado por cada profesor al comienzo del período académico, que se constituye además en el insumo básico de la evaluación del desempeño docente, el cual debe ser acorde con las funciones establecidas en el escalafón docente y por último, el registro de acciones académicas ejecutadas, presentado al finalizar el semestre; así mismo, el proceso de evaluación docente tiene en cuenta los siguientes criterios:

### **10.3.1 Evaluación del desarrollo de los cursos por parte de los estudiantes**

Los formatos de evaluación se aplican una vez transcurrida la mitad del semestre, a una muestra representativa de estudiantes de cada curso; a partir del primer semestre de 2008 este proceso se realiza por Internet y se aplica a la totalidad de los estudiantes.

### **10.3.2 Evaluación por parte de las directivas académicas de la Facultad**

Se tiene establecido un formato de evaluación que es diligenciado por el Comité de Programa de Regencia de Farmacia, en él, se contrasta el nivel de cumplimiento de las actividades propuestas por el docente al comienzo del semestre (plan de acciones académicas), con las actividades realmente ejecutadas en el transcurso del mismo; este formato es enviado al Consejo de Facultad de Ciencias de la Salud para su





consolidación y evaluación, la cual quedará consignada en un Acta y es a partir de esta evaluación, que se suscribe el plan de mejoramiento, cuando haya lugar a ello.

### **10.3.3 Autoevaluación**

La autoevaluación tiene como objetivo que el mismo docente haga una reflexión frente a su experiencia pedagógica a lo largo del semestre académico; este proceso se realiza en línea a través de la página web de la Universidad, en las fechas estipuladas por el Comité de Evaluación y Promoción Docente.

Una vez terminado el proceso, se avala el consolidado de resultados en el Comité de Evaluación y Promoción Docente y se envía, con sus respectivas recomendaciones, a los Consejos de Facultad, quienes entregan al docente su resultado individual de Evaluación de Desempeño Docente.

## **10.4 MARCO REGLAMENTARIO DE LA EVALUACIÓN DOCENTE**

Las normas internas a través de las cuales se regula la evaluación docente son:

- Acuerdo N° 014 de 2009 “Por el cual se crea el sistema de evaluación periódica de productividad académica, Anexo FF y se adiciona al Acuerdo N° 031 de 2002”.
- Acuerdo Académico No. 019 de 2012, “Por el cual se establecen los tiempos de dedicación a labores académico – administrativas para los profesores de carrera y ocasionales en la Universidad de los Llanos”. Anexo GG
- Acuerdo Académico No. 009 de 2011 “Por el cual se establece el número máximo de horas de la jornada semanal de los profesores de tiempo completo, dedicados a actividades complementarias del desarrollo de la docencia, la investigación y la proyección social, Anexo HH. modificado en su artículo 2° por el Acuerdo Académico No. 016 de 2012, en el cual se dispone que en caso de requerir un número superior a ocho (8) horas/semana, el Consejo de Facultad debe presentar la solicitud debidamente sustentada ante el Consejo Académico para recibir la respectiva autorización.
- Acuerdo Académico No. 006 de 2012 “Por medio del cual se establecen los tiempos de dedicación a la investigación por parte de los profesores ocasionales”.
- Acuerdo Académico No. 010 de 2016 “Por el cual se establece el cálculo del tiempo semanal dedicado a la actividad docente de los profesores de tiempo completo, medio tiempo y catedráticos de los programas presenciales”. Anexo II



De la misma manera, la Oficina de Asuntos Docentes evalúa el desempeño docente en cumplimiento de las funciones misionales de la Universidad y en el desempeño de labores en los cargos académico- administrativo.

La evaluación de los docentes que laboran o han prestado sus servicios al Programa de Regencia en el periodo 2013 -2018, se presentan en el Cuadro 64. Es de resaltar el 85% de ellos fue evaluado como sobresaliente y únicamente un 1,2% como deficiente, cabe explicar que los docentes que sean evaluados con el porcentaje de Insuficiente, por norma entran a un proceso de apoyo y seguimiento, si no mejoran, no se les renueva el contrato.

Cuadro 64. Evaluación docente del programa periodo 2013 – 2018

Año	N° Docentes	Sobresaliente		Bueno		Regular		Insuficiente	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
2013	19	16	84,2	3	15,78				
	19	17	89,5	2	10,5				
2014	19	19	100						
	20	20	100						
2015	18	17	94,4	1	5,6				
	22	20	90,9	1	4,5	1	4,5		
2016	21	15	71,4	2	9,5	3	14,3	1	4,8
	25	21	84	1	4	3	12		
2017	24	20	80	4	16		0		
	21	16	64	3	12	1	4	1	4,8
2018	24	18	72	3	12	2	8	1	4,2
	23	18	72	3	12	2	8		
Total	255	217	85,10	23	9,02	12	4,71	3	1,18

Sobresaliente: (85-100%), Bueno: (70-84,9%), Regular: (55,1-69,9), Insuficiente: (0-55%)  
Fuente: Oficina de Asuntos docentes, mayo de 2019

## 10.5 SELECCIÓN, VINCULACIÓN, PERMANENCIA Y EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES

El diseño y aprobación de la política, condiciones y cupos de admisión para los aspirantes a los programas de grado y posgrado de la Universidad de los Llanos, corresponde a una función del Consejo Académico.<sup>126</sup> Así mismo el proceso de inscripción, selección y admisión para los programas académicos de grado se encuentra consignado en el Acuerdo Superior No. 015 de 2003 (Reglamento

<sup>126</sup> UNIVERSIDAD DE LOS Llanos. Acuerdo Superior N° 004 de 2009, numeral 8, artículo 25 del (Estatuto General Unillanos)



Estudiantil), Anexo JJ, regulado además por el Acuerdo Superior 001 de 2015<sup>127</sup>. Anexo KK.

### 10.5.1 Admisión de bachilleres por vía de excepción

El reglamento estudiantil, recoge entre otros aspectos, las disposiciones de orden legal sobre el sistema especial de acceso para la población de zonas apartadas y de difícil acceso, la admisión especial para aspirantes pertenecientes a comunidades indígenas y de departamentos en donde no hay instituciones de educación superior, teniendo en cuenta además que el análisis del contexto al cual pertenece, la obliga a impactar con su accionar, de una manera positiva, la región de la Orinoquia; igualmente contempla la admisión especial a los programas académicos de grado de los “Reservistas de Honor” y los beneficiarios de los “Héroes de la Nación”, previo el cumplimiento de los requisitos establecidos y también considera la admisión especial a aquellos aspirantes bachilleres en situación de discapacidad, así como a los bachilleres deportistas destacados.

Desde el 2014 se cuenta con estudiantes con diversidad funcional sensorial auditiva y visual, que adelantan sus estudios en casi la totalidad de los programas de pregrado, cursaron sus estudios en los programas, logrando así graduar en el año 2009 a su primer egresado de esta condición. En el Cuadro 65 se presentan los estudiantes que fueron admitidos en condición especial en la Institución durante la vigencia 2013-2018.

Cuadro 65. Estudiantes que ingresaron en condición especial al Programa de Tecnología en Regencia de farmacia 2013- 2018.

Programa	Regulares	Víctima	Departamento sin IES	Discapacidad	Indígenas
Tecnología en Regencia de Farmacia	418	1	1	1	5
<b>TOTAL</b>	418	1	1	1	5*

\*Mujeres

Fuente: Admisiones, 2018

### 10.5.2 Vinculación

La vinculación es producto del Comité de Admisiones de la Universidad de los Llanos está normada desde el Acuerdo Académico No. 001 de 2012, al igual que sus funciones, en el proceso de selección se ponderan las áreas del núcleo común del

<sup>127</sup> Acuerdo Superior 001 de 2015 “Por el cual se reglamenta el proceso de inscripción, selección y admisión de aspirantes bachilleres a los programas académicos de grado”



Examen de Estado (en algunos casos se tiene en cuenta también el componente flexible), dando mayor valor porcentual a las áreas consideradas fundamentales para cada programa (entre 20 y 40% c/u), y un valor menor (entre 10 y 15% c/u) para las demás, consideradas complementarias. Esta ponderación rige a partir del segundo período académico de 2014 y fue ajustada teniendo en cuenta que el ICFES modificó la estructura del Examen Saber 11° para alinearlos dentro del conjunto de pruebas SABER y SABER PRO (antes ECAES).<sup>128</sup>

Además de lo anterior, el aspirante puede elegir de manera voluntaria, otro programa académico de la Universidad como segunda opción, al cual podrá ser admitido si no es seleccionado para el programa de la primera opción, siempre y cuando haya disponibilidad de cupo después de realizado el proceso de selección, y tenga un puntaje en las pruebas de estado saber 11°, que le permita ingresar a ese programa.

La Oficina de Admisiones, Registro y Control Académico, publica las listas de nombres y puntaje de los aspirantes a ingresar a cada uno de los programas académicos ofrecidos por la Universidad, indicando expresamente quiénes fueron admitidos. A continuación, se presenta el número de estudiantes matriculados en la Institución para el Programa de Regencia de Farmacia durante la vigencia 2013-2018.

Cuadro 66. Histórico de matriculados a programas de Regencia de Farmacia Periodo 2013-2018

Año y semestre	Sexo		Total
	Mujeres	Hombre	
2013-1	131	38	169
2013-2	141	33	174
2014-1	130	24	154
2014-2	121	22	143
2015-1	125	24	149
2015-2	121	25	146
2016-1	119	29	148
2016-2	119	37	156
2017-1	137	45	182
2017-2	139	44	183
2018-1	149	55	204
<b>2018-2</b>	138	54	192

Fuente: Admisiones, 2018

Es un programa en donde la razón es: 37 mujeres por cada 10 hombres.

<sup>128</sup> Acuerdo Académico 013 de 2014 “por el cual se definen las políticas de admisión con base en la ponderación de las áreas del examen de Estado de Educación Media – ICFES – Saber 11°, para la admisión a los programas de grado de la Universidad de los Llanos.



### 10.5.3 Transferencias y homologaciones

La Universidad, en virtud del principio de flexibilidad, contempla la posibilidad de realizar transferencias internas y externas entre programas de una misma área de conocimiento, siempre y cuando cumplan con los requisitos y se den las condiciones establecidas para cada caso en el Reglamento Estudiantil (Acuerdo Superior No. 015 de 2003)

De la transferencia pueden hacer uso estudiantes con matrícula vigente en un programa académico de la Universidad de los Llanos, que desean cambiar a otro de la misma área de conocimiento, y estudiantes con matrícula vigente en otra Institución de Educación Superior legalmente reconocida, que quieran transferirse a un programa afín en la Universidad de los Llanos.

De otra parte, la Universidad establece los mecanismos de homologación, mediante los cuales los comités de programa reconocen los cursos aprobados por el estudiante transferido en el programa de origen. Para tal efecto, los mencionados comités deben comparar el contenido programático, los propósitos, las competencias y el número de créditos de los cursos aprobados, con los del plan de estudio vigente del programa ofrecido por la Universidad de los Llanos.

Cabe anotar que, en el caso de las transferencias externas, la nota mínima para homologar cursos es de **tres punto cinco (3.5)**, y para las transferencias internas **tres punto cero (3.0)**.

### 10.5.4 Permanencia

Es de aclarar que existe un incremento en los datos del 2018-1 y 2018-2 tanto del Programa de Regencia como a nivel Institucional y Nacional, en razón a que aún el aplicativo SPADIES versión 3.0 está en ajuste con el 70% de migración del SNIES, donde el Ministerio aclaró que los indicadores no son los oficiales y que falta el 30% de sincronización y una revisión de algunos datos en el SNIES que incide en la tasa por eso tan alta. (Ver Cuadro 67)



Cuadro 67. Tasa de deserción anual del programa de tecnología en Regencia de Farmacia, periodo 2013-2018

TIPO	2013-1	2013-2	2014-1	2014-2	2015-1	2015-2	2016-1	2016-2	2017-1	2017-2	2018-1	2018-2
Tasa de Deserción	9.77%	8.84%	6.49%	12.66%	16.79%	19.2%	12.9%	16.53%	12.07%	10.92%	18.37%	15.97%
Tasa De Retención	90.23%	91.16%	93.51%	87.34%	83.21%	80.8%	87.1%	83.47%	87.93%	89.08%	81.63%	84.03%

Fuente: Oficina PREU, junio 7 de 2019

La tasa de deserción con la que se realizaron las proyecciones financieras fue del 15%, y además se tuvo en cuenta que de los que se inscriben, generalmente, se matriculan 48.

## 10.6 SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES

El proceso de evaluación de los estudiantes está regulado en el capítulo III del Acuerdo Superior N° 015 de 2003, en él se señala que la nota mínima para cualquier curso es tres comas cero (3,0) y que el sistema de calificación para los cursos de régimen especial será determinado por el Consejo de Facultad.

Igualmente, señala que la nota definitiva es aquella que se obtiene como resultado final de las pruebas académicas realizadas a lo largo del curso respectivo, que incluyen toda posibilidad de expresión cualitativa del desempeño académico del estudiante.

El docente debe informar a los estudiantes, al iniciar el curso, el sistema de evaluación acorde al tipo de curso y con los establecidos en el plan de los aprendizajes de cada programa y que se encuentra en los microcurrículos en el aparte de evaluación del aprendizaje

El docente dispone de cinco días hábiles contados a partir de la fecha de la realización de la evaluación académica para entregar las notas ante la Dirección del Programa y fijarlas en la cartelera del programa. Las notas, deben permanecer allí durante tres días hábiles y dentro de este plazo el estudiante puede solicitar aclaración de su calificación y pedir revisión de la misma.



## 10.7 REQUISITOS DE GRADO

Por autonomía propia, cada facultad de la Institución tiene establecidas sus respectivas opciones de grado que respondan de manera coherente con los proyectos educativos de sus programas académicos. De esta manera se han normado las diferentes Resoluciones de Consejo de Facultad donde se establecen las diversas opciones de grado.

La Facultad de Ciencias de la Salud, bajo la Resolución 029 de 2018<sup>115</sup> Mediante la cual se reglamenta las opciones de grado en los programas de grado de la Facultad de Ciencias de la Salud” en las siguientes modalidades:

- Elaboración de monografía Investigativa o de revisión.
- Estudiante participante en investigación-EPI.
- Pasantía.
- Estudiante participante en proyección social-EPPS.
- Cursos en programas de posgrados.
- Haber completado los créditos exigidos por el programa, aprobados con un promedio de calificación por curso igual o superior a 3.0 sobre 5.0.
- Haber obtenido nota aprobatoria del trabajo de grado, una vez haya sido evaluada por los jurados y presentada en público.
- Presentar la documentación completa exigida por la Universidad.
- Estar a paz y salvo con el Programa, la Facultad, el Sistema de Bibliotecas y demás dependencias utilizadas por el estudiante durante su permanencia en la Universidad.

Además, como se menciona en el numeral 3.9 de este documento “...los estudiantes deberán demostrar un nivel B1 (de acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas). Para asegurar el desarrollo de estas competencias, los estudiantes deberán certificar la suficiencia de nivel B1 como requisito de grado”<sup>129</sup>.

---

<sup>129</sup> Universidad de los Llanos. Acuerdo Superior N° 014 de 2015. Artículo 7°, **“7.1.1° Segunda lengua.**



## 11. CONDICIÓN: ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y ACADÉMICA

### 11.1 ESTRUCTURA GENERAL

La Estructura Académico - Administrativa de la Universidad se estableció inicialmente mediante el Acuerdo Superior N° 062 de 1994, ésta ha ido ajustándose a través de otras normas como: el Acuerdo Superior N° 004 de 2009 “Por el cual se expide el Estatuto General de la Universidad de los Llanos”, Anexo LL, el Acuerdo Superior N° 012 de 2009, “Por el cual se establece el Sistema Académico y Curricular de la Universidad de los Llanos, Anexo MM, en el marco del Acuerdo Superior No. 004 de 2009” y el Acuerdo Superior N° 002 de 2011 “Por el cual se definen las Unidades Académicas adscritas a las diferentes Facultades de la Universidad de los Llanos”, que se presenta en la Figura 20.

El Estatuto General de la Universidad de los Llanos (Acuerdo Superior N° 004 de 2009) establece la organización y funcionamiento de la Universidad y señala como órganos de dirección general, el Consejo Superior Universitario, el Consejo Académico, la Rectoría, las Vicerrectorías y las Direcciones Generales; así mismo, dentro de la estructura funcional, incluye la Secretaría General, las Facultades y las Oficinas Asesoras. A continuación se relacionan de manera general cada una de estas dependencias, así:

**La Vicerrectoría Académica:** Es la responsable de la dirección y desarrollo de la actividad académica, en su gestión busca fortalecer la pertinencia y calidad de las funciones de docencia, investigación y proyección social.

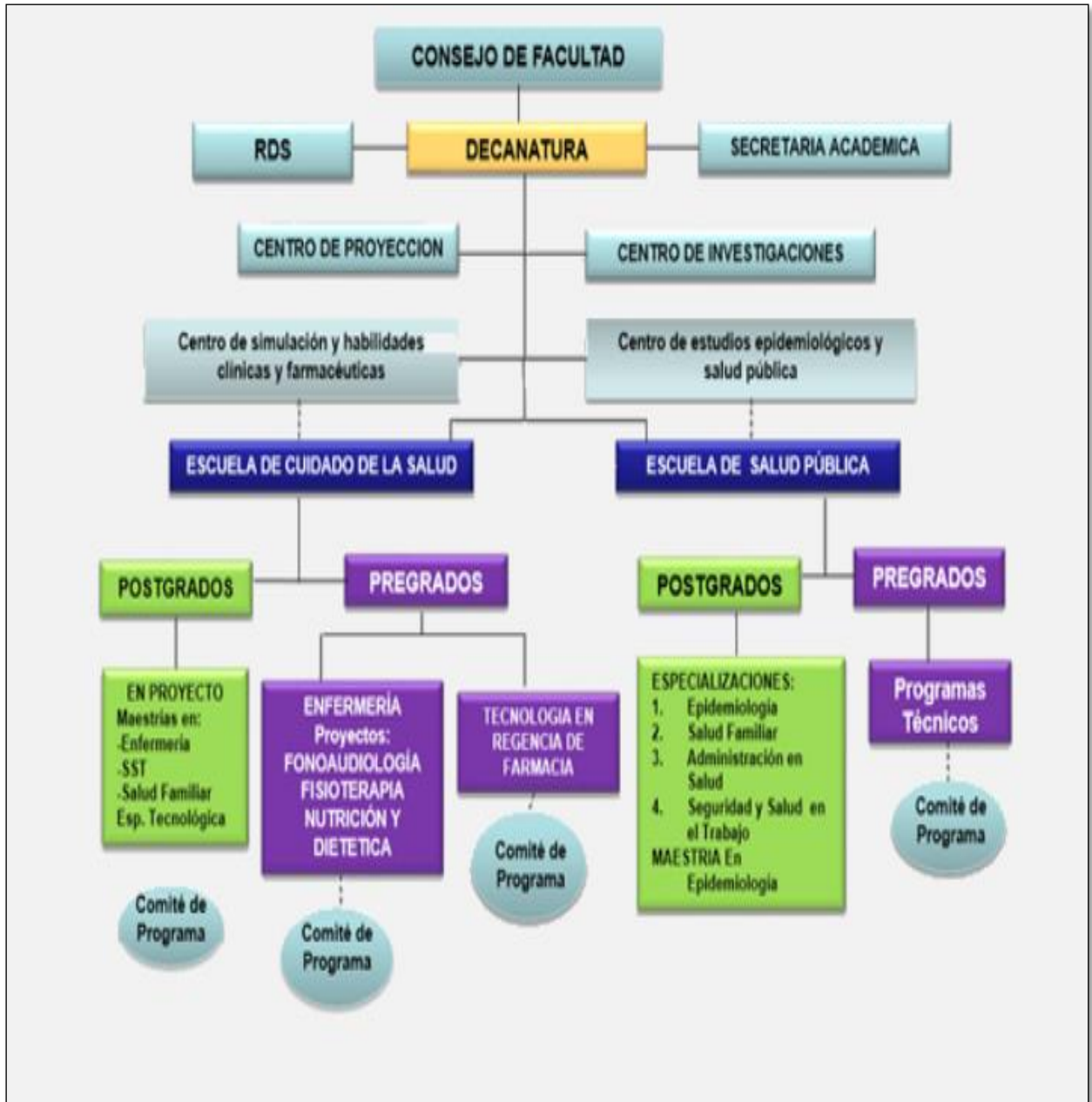
**La Vicerrectoría de Recursos Universitarios:** Tiene a su cargo la responsabilidad de las actividades administrativas y económico-financieras, tendientes a garantizar el cumplimiento de la misión institucional.

**La Oficina de Admisiones, Registro y Control Académico:** Es la encargada de ejecutar los procedimientos de inscripción y admisión de los estudiantes, así como del control de los registros que dan cuenta del seguimiento académico durante la permanencia de los mismos en la Universidad, para lo cual mantiene coordinación con las facultades y las Secretarías Académicas respectivas, apoyando desde sus funciones y a través de su sistema de información, las acciones inherentes al seguimiento académico de cada estudiante.





Figura 20. Estructura académico - administrativa de la la Facultad de Ciencias de la Salud



Fuente: Web Unillanos. Facultad de Ciencias de la Salud, organigrama.2018



En el marco de las políticas institucionales y en correspondencia con las normas establecidas para tal fin, esta oficina, desarrolla entre otras, las siguientes funciones:

- Organización y custodia las Historias Académicas de los estudiantes de grado y posgrado de la Universidad.
- Propone en coordinación con los decanos, a la Vicerrectoría Académica, los calendarios Académicos.
- Publica oportunamente la información necesaria relacionada con las actividades académicas para los alumnos nuevos y antiguos de la universidad.
- Realiza el proceso de inscripción, matrículas, adición y cancelación de los cursos de los estudiantes y expide los certificados, constancias y carnés correspondientes.
- Responde por la correcta y oportuna elaboración de las listas para el control de asistencia a clase y el registro de calificaciones y procesa la información respectiva.
- Prepara la lista de electores y elegibles para la elección de representantes estudiantiles ante los diversos organismos de la universidad.
- Mantiene la información relacionada con estadísticas académicas, las cuales suministra periódicamente a la oficina de planeación.

**La Oficina de Asuntos Docentes:** Depende directamente de la Vicerrectoría Académica, tiene la responsabilidad de mantener sistematizadas y actualizadas las hojas de vida de los docentes y realiza las siguientes funciones:

- Evalúa el desempeño docente en cumplimiento de las funciones misionales de la universidad y en el desempeño de labores en los cargos académico- administrativos.
- Evalúa la productividad académica de los docentes según lo establecido en el decreto 1279 de 2002 y recomienda la asignación de puntos salariales o de bonificación, como parte del reconocimiento del desempeño profesoral.
- Responde a las necesidades de apoyo a la vinculación docente, a la certificación del desempeño y actualiza las hojas de vida de los docentes.

## 11.2 SISTEMAS DE ORGANIZACIÓN

De acuerdo con el PEI, los sistemas organizacionales conllevan no sólo la definición de los principales procesos universitarios, tanto a nivel académico como administrativo, sino que además, determinan las estrategias para hacer funcionales tales procesos. En lo relacionado con la formación integral y el desarrollo de las funciones sustantivas, sólo podrán obtenerse a partir de la implementación de una estructura organizacional flexible, por ello, el PEI visualiza la necesidad de abordar la conceptualización, el diseño y aplicación de los procesos administrativos, como estrategia de ejecución y seguimiento de las políticas de gestión, en los siguientes sistemas:



- Académico, lidera la funcionalidad de los sistemas de: Docencia, Investigaciones, Publicaciones, Proyección Social, Bienestar Institucional, Evaluación Docente, y Admisiones y Registro.
- Administrativo: Planeación Universitaria, Información Institucional, Control Interno, Evaluación y Desempeño Administrativo, Producción de Bienes y Servicios, Gestión de la Calidad (SIG) y Archivo Institucional.

### 11.3 FACULTAD

Las Facultades están concebidas como divisiones de la Vicerrectoría Académica y se encargan esencialmente, con un carácter integrador, de las funciones de docencia, investigación y proyección social de una determinada área del conocimiento, profesión o disciplina. A su vez, dichas divisiones están compuestas en su dirección por los Consejos de Facultad y la Decanatura (Artículo 9º del Acuerdo N° 062 de 1994) las cuales gozan de autonomía para la administración académica, la planificación y la promoción del desarrollo de la facultad, en consonancia con lo establecido en el Estatuto General de la Universidad y el Acuerdo Superior N° 012 de 2009.

Con el objeto de lograr un mejor funcionamiento de las Facultades, el artículo 55 del Acuerdo Superior N° 004 de 2009 establece la creación de las Escuelas, los Departamentos, los Institutos, los Centros y los Programas Curriculares y el Acuerdo Superior N° 002 de 2011, Anexo NN, define las unidades académicas adscritas a las diferentes facultades.

El Acuerdo Superior N° 015 de 2009 “Por el cual se establece el Marco General del Sistema Académico y Curricular de la Universidad de los Llanos”, define cada una de las dependencias que conforman el componente académico - administrativo de la Facultad, que son dirigidos por docentes de tiempo completo, así:

- **La Escuela.** Es la unidad académico-administrativa interdisciplinaria, dedicada al desarrollo de los discursos y las prácticas constitutivas de profesiones, estrechamente vinculadas y que convergen en un campo de conocimiento. Realiza actividades de docencia, investigación y proyección social.
- **El Departamento.** Es la unidad académico-administrativa dedicada al desarrollo del discurso y las prácticas propias de una disciplina o de un conocimiento especializado. Realiza actividades de formación, investigación y proyección social.



- **El Instituto.** Es la unidad académico-administrativa dedicada a la investigación avanzada que adelantan grupos consolidados de investigación en un campo específico del conocimiento. Propone programas académicos de posgrados que son administrados por la Facultad correspondiente. Ofrece y atiende solicitudes de cursos de los diferentes programas académicos de la Universidad. Es dirigido por un investigador, y asesorado en forma permanente por el Comité de Instituto.
- **El Centro.** Es la unidad que tiene inscritos proyectos y administran recursos logísticos. Apoya el desarrollo académico en docencia, investigación, proyección social y producción. Tiene un Director, profesor de tiempo completo, y un Comité Técnico de Centro.
- **El Programa Académico.** Está adscrito a la Escuela, Departamento o Instituto correspondiente, para su desarrollo académico y organiza el proceso de formación profesional producto de la selección, ordenamiento y distribución de conocimientos, prácticas, experiencias y valores, relevantes para la generación y el desarrollo de competencias diversas. Administra a los estudiantes y todo el proceso curricular y es asesorado por el Comité de Programa.

Los programas académicos de grado y postgrado están adscritos a una facultad o Instituto y su desarrollo académico depende de la unidad o unidades que se ocupan del campo del conocimiento correspondiente.

#### **11.4 RELACIONES DEL PROGRAMA CON OTRAS DEPENDENCIAS**

La Tecnología en Regencia de Farmacia, pertenece a la Facultad de Ciencias de la Salud, su director hace parte del Consejo de Facultad con voz y voto. Recibe el apoyo de los dos centros de la Facultad, tanto del Centro de Investigaciones como el de Proyección Social.

Cuenta con un Comité de programa que está constituido por el director del programa, un docente representante del área especializada, un docente representante del área básica, un representante de los estudiantes y un representante de los egresados.

El programa recibe el apoyo de cada una de las unidades que componen la Universidad para cumplir con las funciones misionales de acuerdo a su proyecto educativo, es así como en lo que se refiere a la Dirección de Currículo se cuenta con apoyo permanente de profesionales de esta dirección y de la vicerrectoría académica, así mismo recibe apoyo de la Oficina de Acreditación, que en conjunto hacen posible que el Programa de



Regencia lleve a cabo los procesos de autoevaluación, planes de mejoramiento y autorregulación. También se relaciona con la Oficina de Asuntos Docentes, instancia que aporta y mantiene actualizada la producción intelectual de todos los docentes en las hojas de vida.

La información y el accionar de la Dirección de investigaciones también incluye al Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia, esto se concreta en:

- Participación en convocatorias para financiación de proyectos de investigación, dentro de los cuales va incluida: asistencia a eventos académicos en el ámbito Nacional o Internacional, la publicación de artículos y libros.
- Asistencia a seminarios de formación en investigación y elaboración de artículos científicos, y otras actualizaciones solicitadas a través de los Centros de Investigación.
- Representación del programa ante el comité del Centro de Investigaciones de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Las relaciones funcionales que la Dirección del Programa de Regencia establece con la Dirección de Proyección Social le permiten:

- Estar informado de la planeación de actividades Institucionales en los diferentes escenarios en donde la Universidad hace presencia, y para lo cual se requiere la presentación de conferencias, posters, y en general el resultado trabajo de los estudiantes de Regencia para dar a conocer en diferentes contextos de la región así como brindar promoción de la salud, en lo relacionado con farmacia. También Proyección Social apoya no solo en lo logístico, sino con aportes financieros, sí los eventos del Programa de Regencia son presentados con la normatividad establecida.
- Recibir información permanente de la Oficina de Relaciones Internacionales de becas, posibilidades de intercambios, convocatorias de financiación de pares internacionales para programación de conferencias o seminarios con visitantes internacionales.

Las dependencias de la Vicerrectoría de Recursos, hacen posible las funciones sustantivas en el Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia en cuanto:

- La división financiera es la encargada de todo lo relacionado con pago de nómina de docentes y otras funciones como:
  - Viabilizar los recursos financieros para compras de bibliografía, software, inscripción a bases de datos, compra de equipos y materiales para los proyectos de investigación y/o proyección social.



- Para prácticas extramuros (previa programación y aprobación del Comité de prácticas. El Programa ha realizado visitas a diferentes laboratorios como: Chalver, Lafarve, entre otros que han permitido fortalecer los conocimientos en los procesos farmacéuticos.

- Servicios administrativos lleva a cabo lo concerniente a procesos de personal (contratación, liquidación de horas cátedra y cierre de contratos). Labor esencial por las horas cátedra provenientes de otras facultades y que prestan servicio al Programa de Regencia.

- Recursos de apoyo como biblioteca realizan una labor valiosa tanto en la atención al estudiante, como también en la búsqueda de artículos y otra bibliografía mediante el servicio interbibliotecario.

- Otro servicio de apoyo es el de publicaciones, sección que contribuye, no solo en la reproducción de afiches y plegables, sino además dispone de técnicos que aportan en el ajuste de diseño y presentación de los mismos. Para Regencia contar con este servicio, hace que se pueda publicitar los seminarios de socialización de los resultados PIARF y demás eventos que se programan semestral o anualmente.

- Bienestar Institucional cumple con brindar espacios y servicios de bienestar a la comunidad académica y los administrativos. En el caso de los estudiantes de Regencia, pueden acceder a programas de descuentos y apoyo a la financiación a través de convenios con ICETEX y otros.

- Con relación a programas culturales, se presenta mensualmente una programación de los eventos a realizar; se inscriben los estudiantes y docentes a las ofertas de deportes y actividades coro, danza, instrumentos musicales; también se estimula para que los estudiantes participen representando la Universidad en eventos Nacionales e Internacionales.

- Respecto a la salud, existen programas de promoción de la salud y prevención de enfermedades en el ámbito universitario, además cuenta con servicio médico en las dos sedes, Respecto a los sicosocial, se brinda acompañamiento a los estudiantes según necesidades tanto psicológicas como académicas.





## **12. CONDICIÓN AUTOEVALUACIÓN**

La “autoevaluación permanente en búsqueda de la excelencia” y “hacia la acreditación institucional”, son políticas institucionales generadas desde el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y el Plan de Desarrollo Institucional (PDI); este último estructurado por períodos precisos de cinco años (Optimización Cualitativa 2005-2010, consolidación del Modelo Investigativo 2011-2015 y Acreditación Institucional 2016-2020) con un énfasis particular en cada uno, dentro del horizonte al 2020 que es la Acreditación Institucional.

Anteponiendo como principio que “el propósito más importante de una evaluación no es demostrar, sino perfeccionar” (Stufflebeam,1987), la cultura de autoevaluación concebida desde el PEI en la Universidad, está lejos de referirse simplemente a la responsabilidad social de someterse al “examen de cuentas”, en consecuencia, buscará integrar y favorecer los procesos de autoevaluación institucional en todas las etapas de la gestión universitaria, desarrollados con rigor metodológico y lograr el compromiso de los miembros de la comunidad universitaria, en la búsqueda permanente de la excelencia académica.

Más allá de obtener el reconocimiento y la fe pública sobre la calidad de los programas académicos por parte de los organismos del Estado encargados de la inspección y vigilancia de la Educación Superior, o de los beneficios que genera para la institución el ingresar al Sistema Nacional de Acreditación, la más importante aspiración de la Universidad de los Llanos definida en las perspectivas de su visión institucional al identificarla como “el proyecto estratégico más importante de la Orinoquia”, es “propender ser la mejor opción de educación superior de la región y una de las mejores del país”, lo que representa la posibilidad de obtener como fruto de todos sus esfuerzos institucionales, la consolidación de su comunidad académica y la oferta de programas de alta calidad con el reconocimiento social de la comunidad regional.

Los criterios de autoevaluación institucional señalan la importancia de la construcción de un juicio sobre la calidad de los programas académicos y las condiciones institucionales en que éstos se desarrollan; juicio valorativo que se explora desde dinámicas y exigencias tanto internas como externas.

En este sentido, la Universidad de los Llanos dio inicio de manera formal al proceso de autoevaluación en el año 2000, para lo cual constituyó el Comité Institucional de Autoevaluación y Acreditación, bajo la coordinación de una Secretaría Técnica de Acreditación y el apoyo de un Comité Técnico de Acreditación.



## **12.1 MODELO INSTITUCIONAL DE AUTOEVALUACIÓN Y AUTORREGULACIÓN**

En el año 2005 se elaboró el primer Modelo Institucional de Autoevaluación y Autorregulación, el cual fue presentado ese mismo año al Consejo Nacional de Acreditación (CNA) comunicándole la voluntad de iniciar el proceso de acreditación de alta calidad de cuatro (4) de los programas académicos de la Universidad de los Llanos y con ello, ingresar al Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior.

El modelo actual, desde el que se precisa el proceso de Autoevaluación y Autorregulación, acoge los lineamientos establecidos y sugeridos por el CNA y las condiciones de calidad exigidas por el MEN en el Decreto 1075 de 2015. Se constituye en una base flexible para organizar el proceso, que permite renovar y fortalecer los sistemas académicos y administrativos de la Universidad en el marco del aseguramiento de la calidad académica. Aprobado mediante Acuerdo Superior N° 061 de 2012, Anexo OO.

### **12.1.1 Componentes del Modelo Institucional de Autoevaluación y Autorregulación (MIAA)**

Está integrado por los componentes: Criterios orientadores del proceso a nivel institucional, elementos constitutivos del Sistema de Autoevaluación, Fuentes de información, Instrumentos para la recolección de información, Sistema de Ponderación, Metodología de trabajo, Periodicidad del ciclo de Autoevaluación, Presentación de informes y Mecanismos de socialización (ver Figura 21)

### **12.1.2 Elementos constitutivos del Modelo Institucional de Autoevaluación y Autorregulación**

“El CNA ha estructurado el Sistema de Autoevaluación a partir de la organización de subsistemas conformados por elementos como: Indicadores, aspectos, características y factores de análisis, sistema que la Universidad de los Llanos analizó a la luz del PEI y del PDI y apropió como elementos constitutivos de su modelo. Sobre cada uno de estos elementos se recoge la información pertinente y se emiten juicios sobre el grado de cumplimiento y la calidad del Programa académico y de la Institución”, ver figura 21.



Figura 21. Componentes del Modelo Institucional de Autoevaluación y Autorregulación



- **El Comité Técnico de Acreditación** conformado por un equipo de profesionales con experiencia en procesos de aseguramiento de la calidad académica, encargado de asesorar permanentemente a los diferentes grupos de trabajo en la ejecución de los procesos de autoevaluación.
- **Los Grupos de Autoevaluación -GIA, GAP y GAR-**, Institucional y de programas constituyen el equipo básico de trabajo responsable de desarrollar el proceso de autoevaluación respectivo.

## 12.2 METODOLOGÍA DE TRABAJO

Está orientada por un estudio de tipo descriptivo con enfoque sistémico, el cual busca especificar y medir con precisión el desarrollo de cada uno de los factores, características y aspectos a evaluar, los cuales se someten al análisis para verificar el cumplimiento de la misión institucional y del Programa. Este estudio permite analizar dinámicas internas de los subsistemas que conforman la Universidad, hacer proyecciones y orientar los procesos hacia el logro de objetivos propuestos. La metodología está soportada en cinco fases bien definidas que cada uno de los programas académicos desarrollan siguiendo la estructura establecida para tal fin.



Figura 22. Elementos constitutivos del sistema de autoevaluación

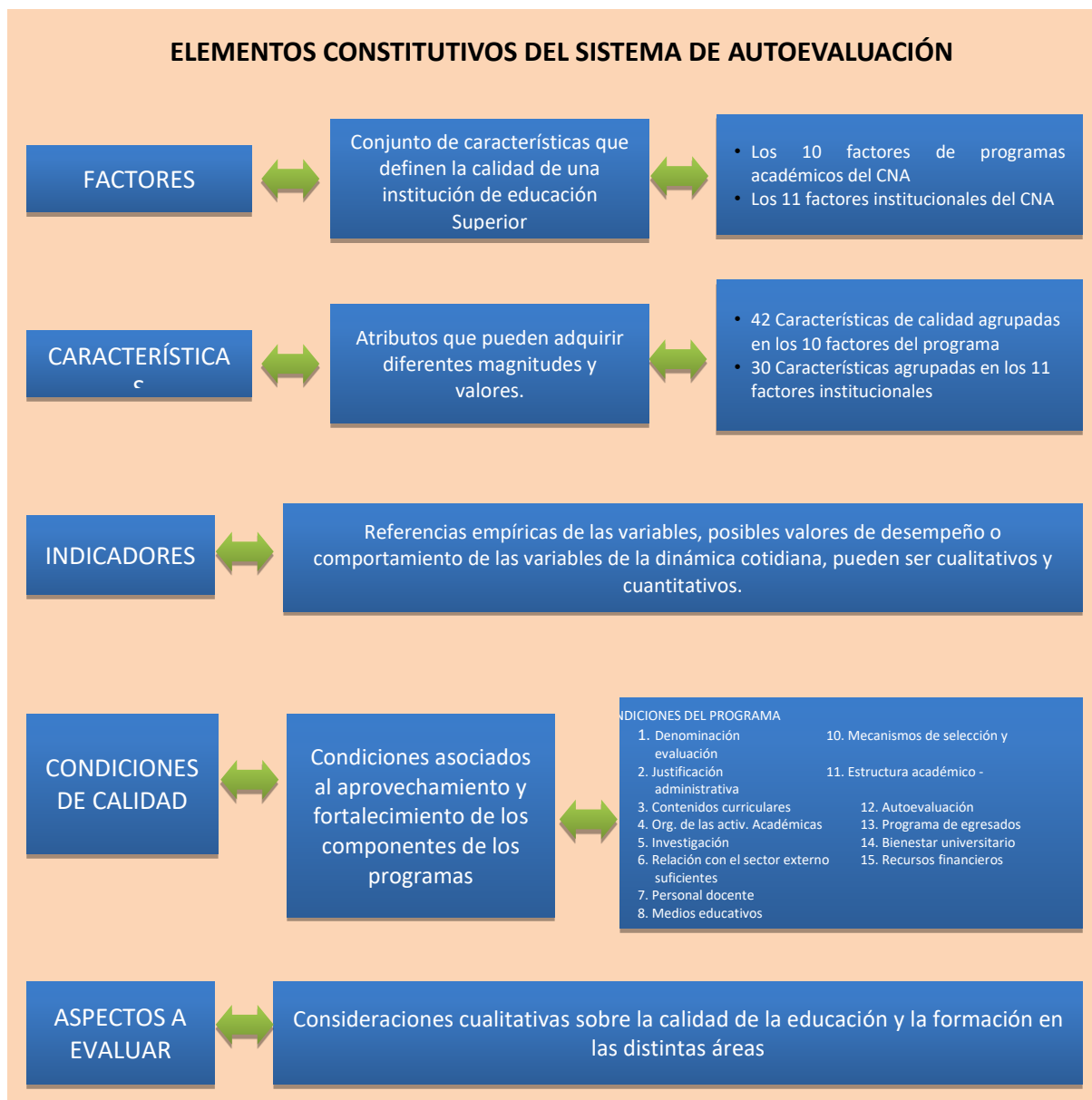
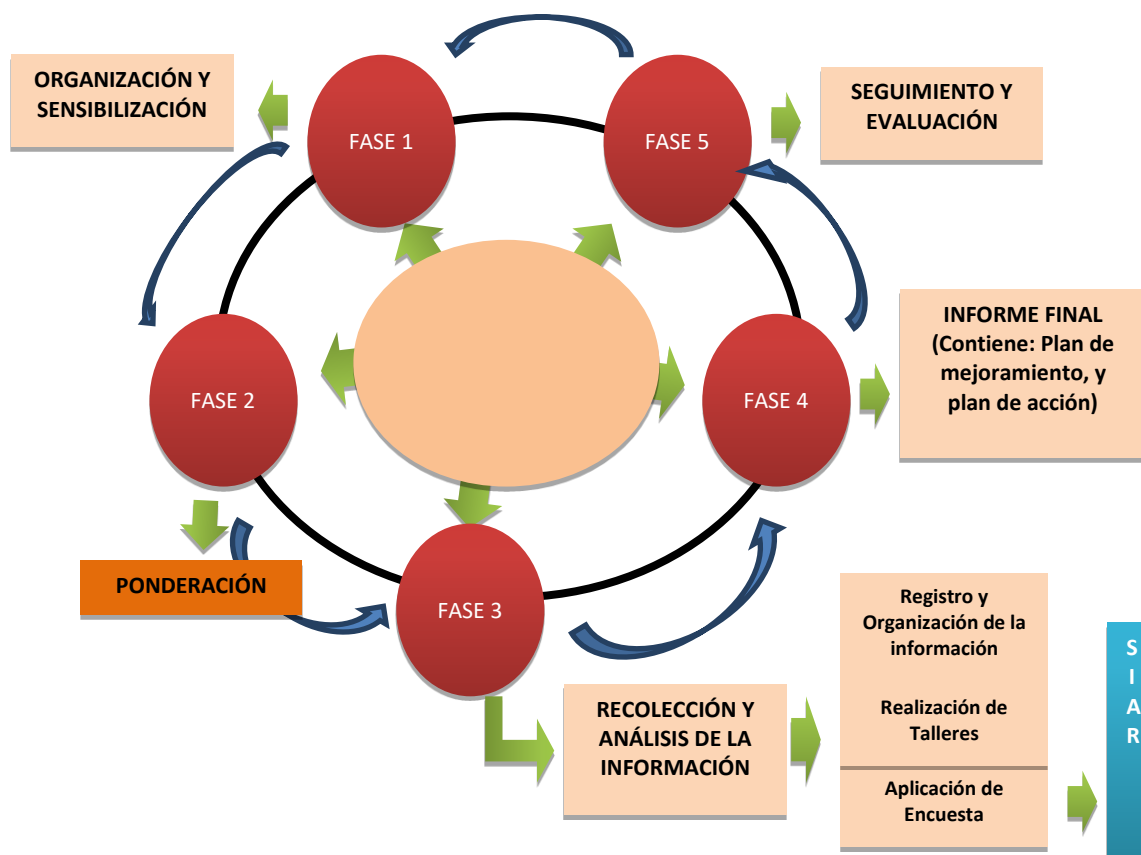


Figura 23. Esquema Metodología de Trabajo



**Fase 1. Organización y sensibilización:** Tiene como propósito que todas las personas que conforman la comunidad académica y particularmente las involucradas en el proceso, se familiaricen con los lineamientos, conceptos y metodología a desarrollar como soporte de las diferentes actividades de la Autoevaluación, igualmente, se organiza un sistema de medición de cada uno de los factores, características y aspectos a evaluar de acuerdo a la naturaleza y complejidad institucional y de cada programa académico sometido a la evaluación.

**Fase 2. Ponderación:** La finalidad de esta fase es establecer el grado de importancia de cada aspecto a evaluar, característica y factor, de acuerdo a la naturaleza del Programa, de la Institución y del Proyecto Educativo Institucional.

**Fase 3. Recolección, análisis, juicio de valor de la información y nivel de cumplimiento:** Esta fase tiene como propósito recoger y analizar la información pertinente de fuentes documentales y no documentales, que permitan clasificar y extraer elementos valiosos como soporte a la emisión de juicios valorativos sobre



cada uno de los aspectos que se evalúan y que dan cuenta de la realidad de la Institución y del Programa frente al deber ser y frente a las condiciones de calidad exigidas por el Consejo Nacional de Acreditación y CONACES y expresarlos en un nivel de cumplimiento de acuerdo a una escala de cumplimiento planteada para tal caso.

**Fase 4. Elaboración y aprobación de informes:** Tiene como propósito la construcción de informes preliminares con el fin de ser discutidos en las diferentes instancias (Comités de Programa, Consejos de Facultad y Comité Institucional de Autoevaluación y Acreditación), previo a la presentación del informe final ante Consejo Académico.

**Fase 5: Evaluación y seguimiento:** Tiene como propósito analizar los resultados de la autoevaluación, formalizar e implementar los planes de mejoramiento que permita consolidar las fortalezas y superar las debilidades encontradas, con el fin de buscar alta calidad en todos los procesos.

### **12.3 RESPONSABLES DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN**

Desde el Estatuto General, se consagra la responsabilidad de los procesos de autoevaluación en la comunidad institucional en general, en cada una de las personas con sus planes de trabajo y en cada uno de los grupos, con sus planes de acción de las autoridades de la Universidad en su conjunto.

Para el efectivo cumplimiento de los propósitos institucionales, teniendo en cuenta la complejidad institucional, el modelo define un esquema organizacional que identifica las instancias de distinto nivel y otros actores responsables de orientar, asesorar y ejecutar acciones que buscan desarrollar el proceso de la autoevaluación, ver Figura 24.

Figura 24. Responsables del proceso de autoevaluación.



#### 12. 4 AUTOEVALUACIÓN Y AUTORREGULACIÓN DEL PROGRAMA

Atendiendo la política institucional de Autoevaluación y Acreditación y el Modelo de Autorregulación y Autoevaluación definido en el **Acuerdo Superior 061 de 2012**, el Programa desarrolla procesos de autorregulación y Autoevaluación que le han permitido la mejora continua buscando su excelencia. El Programa permanentemente realiza procesos de autorregulación y cada dos años y medio, procesos formales de autoevaluación.

La autorregulación permanente del Programa permite la revisión periódica del currículo buscan el mejoramiento continuo, la actualización y la calidad del Programa; procesos liderados por el Comité de Programa y realizados con apoyo de otros comités existentes dentro de la estructura Académico Administrativa de la Facultad y la Institución.



La autorregulación permanente permite al colectivo de docentes, realizar los ajustes pertinentes al plan de estudios: La autorregulación permanente permite al colectivo de docentes, realizar los ajustes pertinentes al plan de estudios así: Inclusión del curso de dispositivos médicos y de cursos alusivos a Gestión y administración e incorporación de las líneas de profundización; además de ajustes de contenidos en los cursos de: bioquímica farmacéutica, fisioanatomía, legislación farmacéutica, gestión integral de recursos en establecimientos y servicios farmacéuticos y farmacia magistral.

#### **12.4.1 Primer proceso de autoevaluación**

La autoevaluación en el Programa se realizó de acuerdo a los criterios establecidos Institucionalmente, es así que, la primera autoevaluación se realizó en 2014.1PA al 2016.2PA, producto de ello se obtuvo el primer informe de autoevaluación, Anexo PP, el plan de mejoramiento y sostenibilidad 2017.1PA a 2018.2PA. (Anexo QQ)

Este primer proceso de autoevaluación le permitió al programa iniciar en su comunidad académica una cultura de autoevaluación; revisar, analizar y evaluar el quehacer del programa cómo el ejercicio permanente de autorregulación de los procesos curriculares, de investigación, gestión y demás acciones que impactan en el cumplimiento de las metas propuestas.

#### **12.4.2 Segundo proceso de autoevaluación**

En el año 2018 se evaluó el periodo 2016.2 al 2018.1, Anexo RR, que mostró los avances obtenidos con la implementación del plan de mejoramiento y de sostenibilidad formulados en el proceso anterior. Este ejercicio permitió la reestructuración y actualización del plan de mejoramiento a partir del 2019, Anexo SS, el cual se encuentra en ejecución actualmente.

Contó con el apoyo institucional en todos sus niveles (académicos, administrativos y directivos) así mismo con el grupo GAR del programa conformado por docentes y un estudiante del programa (ver Cuadro 68).

Los resultados de la autoevaluaciones realizadas en los periodos anteriores, se pueden observar en la tabla siguiente, evidenciando los avances significativos en el Programa.

Cuadro 68. Resultados comparativos de la autoevaluación del programa

FACTOR	AUTOEVALUACIÓN		Apreciación cualitativa
	I	II	
1. Misión, Proyecto Institucional y de Programa	70	74	Se cumple en alto grado
2. Estudiantes	86	83	Se cumple en alto grado
3. Profesores	78	83	Se cumple en alto grado
4. Procesos Académicos	80	80	Se cumple en alto grado.
5. Visibilidad Nacional e Internacional	48	47	se cumple en bajo grado
6. Investigación, Innovación y Creación Artística y Cultural	67,5	66	se cumple en grado medio
7. Bienestar Institucional	91	96	se cumple en alto grado
8. Organización, Administración y Gestión	92	92	Se cumple en alto grado
9. Impacto de los Egresados en el Medio	56	58	se cumple en grado medio
10. Recursos Físicos y Financieros	65	82	se cumple en alto grado
<b>TOTAL</b>	<b>73,35</b>	<b>76,1</b>	

En general el Programa de Regencia cumple en grado medio, en las dos evaluaciones, resaltando que se mejoró en la segunda autoevaluación.

El programa dando cumplimiento al Plan de Mejoramiento 2016-2017 ha realizados avances importantes, donde lo más significativo se describen a continuación:

- Se logra la divulgación del PEP a la comunidad académica.
- Se sensibiliza, mediante la estrategia de divulgación de la política institucional de bienestar y los cinco programas que desarrolla, ésta promoción coordinada dirigida a la participación de la comunidad académica en programas de bienestar Institucional, permito su reconocimiento y así aumentar la presencia de la comunidad de los programas, lo que se evidencia en el incremento de la participación de los estudiantes en las actividades lúdico recreativas, en las capacitaciones en el área de salud sexual y reproductiva, competencias ciudadanas, incursión a la vida laboral y en la participación en el programa socioeconómico donde se brinda apoyo a los estudiantes.
- Se generaron reconocimientos a la comunidad educativa del programa (estudiantes y docentes).
- Se definieron perfiles y se llevaron a cabo convocatorias, obteniendo vinculación de docentes ocasionales.



- Se logra el acompañamiento permanente de la Escuela de pedagogía, en lo referente al apoyo en la metodología docente.
- Se dotó y puso en funcionamiento el laboratorio de habilidades farmacéuticas.
- Se generaron publicaciones producto de la labor docente e investigativa del programa.





## 13 CONDICIÓN: POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DE SEGUIMIENTOS A EGRESADOS

La Universidad de los Llanos en cumplimiento de su misión, busca una mejor formación académica y altos niveles de excelencia, en consonancia con esta política, el Consejo Superior mediante el Acuerdo Superior No. 014 de 2015, adoptó las políticas y los lineamientos curriculares de la Universidad, los cuales responden a los principios de formación integral y flexibilidad curricular, compatibles con los principios contenidos en los estándares de calidad que demanda la formación de un nuevo profesional, en los que el egresado tiene una participación institucional. Es así, que la Universidad, en la formulación de los currículos de los programas, busca la pertinencia de estos con las necesidades del entorno regional, y nacional, que dentro de las competencias de formación académica y profesional, respondan creativa y eficientemente a la demanda social y cultural de la región, el país y el mundo; razón por la cual considera importante identificar las estrategias y políticas de seguimiento de egresados, con el fin de valorar el impacto social que de ellos deriva en el entorno socio económico y cultural de la Orinoquia Colombiana.

La Universidad a través de los egresados, mantiene estrechos vínculos con su entorno natural, a fin de satisfacer y participar en la búsqueda de soluciones a la problemática regional y nacional, pues ellos se constituyen en los evaluadores e interventores directos en la identificación de las necesidades de la sociedad y de los problemas del ejercicio profesional resultante de las transformaciones del entorno.

### 13.1 ESTRATEGIAS PARA EL SEGUIMIENTO AL DESEMPEÑO DE LOS EGRESADOS

Con el propósito de conocer los problemas del entorno disciplinar de los respectivos programas, se han adoptado políticas conducentes al desarrollo de acciones, planes, programas y proyectos de seguimiento a sus egresados con el fin de valorar el impacto social, a saber:

- **Política de Integración.** Propende por la participación y solidaridad entre los egresados a través de los encuentros anuales; esta a su vez, fomenta la presencia de los egresados en los espacios destinados para la discusión de las condiciones éticas, económicas y sociales inherentes al desarrollo del Programa.
- **Política de Empleo.** Busca liderar procesos que contribuyan a la búsqueda de oportunidades de empleo y mantener la estabilidad laboral de sus egresados mediante los contactos con empresas e instituciones.



- **Política de Seguimiento.** Busca mantener actualizada la base de datos de los egresados por medio del seguimiento personal o empresarial.
- **Política de Medición.** Busca establecer estadísticas anuales de ocupación por programa académico e identificar nuevas necesidades de los sectores productivos y de la sociedad en general.
- **Política de Asociación.** Propende por el apoyo de todas las formas de creación y funcionamiento de la asociación de egresados y su vínculo permanente con su Institución formadora.

Como un estímulo de participación en el programa de egresados se cuenta con el beneficio de descuento del 10% en las inscripciones a seminarios, talleres, cursos, así como para el valor de la matrícula en programas de postgrado propios o en convenio, que ofrezca la Universidad; pueden además, acceder a otros beneficios y actividades que ofrezca la institución, como servicios de biblioteca y el uso y disfrute de las instalaciones deportivas (Acuerdo Superior No. 005 de 2009, Anexo TT, de igual manera, existe un “auxilio de formación avanzada” (Artículo 68 del Acuerdo Superior No.015 de 2003, reglamento estudiantil), para aquellos egresados que demuestren cumplir los requisitos señalados en el Acuerdo Académico No. 008 de 2012, Anexo UU.

La formación continuada de los egresados liderada por las direcciones de programa y sus respectivos comités, así como la realización de actividades científicas, académicas, profesionales, deportivas, culturales y todas las acciones que fortalezcan el sentido de pertenencia de sus egresados con la vinculación en los diferentes actos académicos y de representación de la Universidad, son otra forma de relación establecida con el egresado.

### **13.2 ENCUENTROS ANUALES DE EGRESADOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y LA INTERACCIÓN ENTRE LA UNIVERSIDAD, LOS EGRESADOS Y EL MERCADO LABORAL.**

Estas actividades son organizadas institucionalmente por la Dirección General de Proyección Social y el Programa de Egresados. Es así que cada programa académico realiza su encuentro de egresados, donde hace presencia divulgando los beneficios para los graduados de la institución, actualiza los datos de los asistentes y hace entrega de la revista Corocora en circulación y de un obsequio recordatorio; también se hace una distinción al egresado destacado del programa, quien es postulado por otros egresados.

A continuación, se evidencian algunos de los encuentros realizados durante el periodo 2013-2018.



Figura 25. Encuentro de egresados.



Fuente. Oficina de egresados de la Universidad de los Llanos

Cuadro 69. Encuentros de egresados realizados por la Facultad de Ciencias de la Salud durante el año 2013- 2018

Facultad / Programa Académico/	Fecha de realización	Número de Asistentes
Segundo Encuentro de egresados de FCS	No hay Información en archivo de la DGPS (2013)	No hay Información en archivo de la DGPS
Tercer encuentro de egresados de FCS	No hay Información en archivo de la DGPS (2014)	No registra planilla de asistencia, ni informe
Cuarto Encuentro de egresados de FCS	27 de noviembre de 2015	No registra planilla de asistencia, ni informe
Encuentro Institucional de Egresados de Unillanos	10 de junio de 2016	400 asistentes, donde 285 eran graduados de la institución.
Encuentro Institucional de Egresados de la Unillanos	13 de octubre de 2017	338 asistentes, donde 305 eran graduados de la institución.

### 13.3 ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN



### 13.3.1 Portal web del programa de egresados

Institucionalmente la universidad cuenta con una página dedicada a:

- Registro de los datos del recién egresado en la base de datos de la oficina de egresados, esto se realiza previo a la ceremonia de graduación en la cual se le hace entrega de su carnet de egresado.
- Registro de los datos del recién egresado en la encuesta en línea del observatorio laboral del ministerio de educación nacional.
- Divulgación de noticias de interés para los egresados.
- Informar sobre convocatorias laborales, becas de estudio en el exterior, cursos de capacitación de interés para los egresados.
- Información sobre eventos de carácter académico y laboral.
- Diligenciamiento de encuestas de actualización de la base de datos de los egresados

En la figura siguiente se puede apreciar el aspecto general del portal web para los egresados.

Figura 26. Portal web del programa de egresados de la Universidad de los Llanos



### 13.3.2. Revistas dirigidas especialmente a los egresados



La revista Corocora es una publicación dirigida a los egresados de la Institución que ha venido circulando desde hace nueve años, en la cual se publican aspectos de interés académico y productivo escrito por los mismos egresados. La revista se distribuye en diferentes escenarios, tales como:

- En las ceremonias de graduación.
- En eventos de carácter académico e institucional de la Universidad de los Llanos y a sus visitantes.

Cuadro 70. Revistas de egresados publicadas

Nombre de la revista	N°	Fecha
Revista COROCORA - Temática: El Agua, responsabilidad de todos.	1	Febrero de 2013
Revista COROCORA- Temática: La salud más allá de la enfermedad.	2	Noviembre de 2013
Revista COROCORA - Temática: Exaltación egresado destacado	3	Julio de 2014
Revista COROCORA - Temática: Exaltación egresado Destacado	4	Abril de 2015
Revista COROCORA - Temática: Exaltación representante de egresados.	5	Diciembre de 2015
Revista COROCORA - Temática: La academia en el posconflicto.	6	Junio de 2016
Revista COROCORA - Temática: Resiliencia.	7	Diciembre de 2016
Revista COROCORA - Temática: Energías renovables	8	Julio de 2017
Revista COROCORA – Temática: Responsabilidad social	9	Diciembre de 2017
Revista COROCORA - Temática: 43 años impactando la Región	10	2018

Fuente: Dirección General de Proyección Social

### 13.3.3 Acciones institucionales relacionadas con los egresados

La Universidad de los Llanos en concordancia con los lineamientos expuestos anteriormente, busca el desarrollo de acciones institucionales que permitan la consecución de los propósitos trazados con respecto a egresados, las cuales se relacionan a continuación:

Cuadro 71. Acciones institucionales relacionadas con los egresados

ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
--------	-------------





**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**TECNOLOGIA EN REGENCIA DE FARMACIA**

Programa de Egresados	El Programa de Egresados se creó mediante Acuerdo Superior 003 de 2006, su objetivo es "fortalecer el vínculo de los egresados con la Universidad para que participen y aporten al desarrollo de las actividades institucionales y a los procesos de transformación económica, social, política y cultural de la Orinoquia y el país". El Programa de Egresados está adscrito a la Dirección de Proyección Social.
Carnetización (Acuerdo Superior 005 de 2009)	El carné, le permite al egresado acceder a beneficios institucionales como: servicio de biblioteca, acceso a las instalaciones deportivas, y descuento del 10% en los costos de seminarios, cursos, diplomados y matrícula de posgrado.
Auxilio de Formación Avanzada (Acuerdo Académico 008 de 2012)	El Consejo Académico seleccionará de entre los solicitantes que cumplen con los requisitos señalados en la norma citada, al solicitante con mayor promedio por Facultad y solicitará al Consejo Superior que se le conceda el estímulo del Auxilio de Formación Avanzada, según los recursos disponibles anualmente para tal fin.
Sistema de Información de Egresados (SIEG)	Plataforma Web diseñada para actualizar y registrar la información básica, sobre la trayectoria laboral, profesional y académica de los egresados. Mediante Acuerdo Académico No. 010 de 2011, se aprobó la aplicación de la Ficha Técnica de Graduados y la Encuesta de Seguimiento a Egresados, instrumentos de acopio directo de información que alimenta el SIEG.
Observatorio Laboral MEN	La Universidad exige como requisito de grado el diligenciamiento de la encuesta de seguimiento a egresados del Observatorio Laboral del MEN. Asimismo el Portal Web de Egresados ofrece un vínculo para facilitar a los egresados el ingreso a la página del MEN y diligenciar la encuesta correspondiente.
Redes Sociales Facebook y Twitter	Las redes sociales son espacios que los egresados visitan con frecuencia y permiten su interlocución acerca de temas relacionados con su condición de egresados y sus vínculos fraternos.
Portal Web	Medio de información virtual, acerca de los procesos de carnetización, trámite de la tarjeta profesional, eventos y encuentros de egresados, galería de imágenes y noticias de interés general.
Portal de Empleo	Espacio virtual gratuito ofrecido por la Universidad a las empresas de la región y del país para publicar sus ofertas de empleo, y a los egresados interesados en postular su hoja de vida de acuerdo con los perfiles solicitados.

ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Revista Corocora Publicación para Egresados (Resolución Rectoral 1512/09)	Publicación divulgativa de distribución gratuita, canal de interlocución de los graduados con la Institución, destaca los aportes científicos, académicos, sociales y culturales de los egresados, en el ámbito regional, nacional e internacional.
Formación Permanente	<p>Cursos y programas de posgrado que suplen las demandas académicas y de actualización de los egresados mediante la gestión de las dependencias académicas de la Universidad, para responder a las demandas de los profesionales de la Orinoquia.</p> <p>Para la divulgación de éstos cursos entre los egresados se cuenta con el portal web, las redes sociales de egresados y la revista Corocora.</p> <p>El Programa de Regencia de Farmacia ofreció:</p> <p>a. Un curso de educación continuada para egresados sobre gestión farmacéutica</p> <p>b. Un diplomado:</p>
Comunicación permanente	Comunicación permanente de doble vía que permite retroalimentar las actividades y procesos, divulgar los aportes profesionales y científicos de la institución a través de diferentes medios: Proyectos Comunicativos, Boletín Institucional, Correo Electrónico, Pagina Web, Revista de Egresados, Grabación Programas Radiales, y Televisivos.



En cuanto a reconocimientos de egresados se hizo uno, en este periodo a Miguel Humberto Bejarano como Regente en virtud de su Labor como egresado, en reunión de egresados. Es importante tener en cuenta que, si bien éstas actividades son organizadas por los Centros de Proyección de cada Facultad en conjunto con las direcciones de programa, el Programa de Egresados hace presencia divulgando los beneficios para los graduados de la institución, actualiza los datos de los asistentes y hace entrega de la revista Corocora en circulación y un obsequio recordatorio.

Dentro del desempeño de los egresados del programa podemos destacar el apoyo de los egresados en el proceso de certificación de calidad de la UT Llanos.

### **13.4 ANÁLISIS PROSPECTIVO DEL POTENCIAL DESEMPEÑO DE SUS GRADUADOS**

#### **13.4.1 Retos**

El profesional de Regencia de Farmacia, además de cumplir con su perfil profesional establecido por norma, tendrá que responder a nuevos retos como:

- Incursionar en otros escenarios laborales que se están difundiendo en el país, como son las DROGUERÍAS VIRTUALES, en las que se ofrece el expendio de todos los medicamentos, con servicio a domicilio y despachos en todo el ámbito Nacional, lo que le exige habilidades en las nuevas TIC.
- Incursionar en la dirección de establecimientos farmacéuticos de expendio de productos naturales “tiendas naturistas” y establecimientos agropecuarios. Como respuesta, tanto a la normatividad vigente, como a la necesidad de brindar seguridad en la atención, debido a la existencia de un número importante de dichos establecimientos en la Región.

#### **13.4.2 El aporte a la construcción del tejido social**

Con la presencia de los egresados se espera a mediano plazo que aporten a la construcción del tejido social en cuanto que son producto de un proceso educativo en el que se fortalecen aspectos como: trabajo en equipo, respeto a la diferencia, liderazgo, defensa de los derechos fundamentales esenciales en la reconstrucción de ciudadanía y sociedad civil en un territorio históricamente azotado por la violencia y el conflicto.

#### **13.4.3 Aporte al desarrollo económico de la región y del país**



El aporte de los egresados está representado tanto en la apertura de nuevos establecimientos farmacéuticos tipo droguería, farmacia veterinaria, tiendas naturista y distribuidoras de medicamentos que son microempresas generadoras de empleo y motoras de desarrollo local; como de manera indirecta al desarrollo económico (reflejada en la disminución de incapacidades) a través de la gestión eficiente de los Servicios Farmacéuticos, se contribuye a la consolidación de una farmacoterapia adecuada, con la cual se recupera la salud de usuarios potenciales trabajadores.

#### **13.4.4 Masa crítica**

En coherencia de la teoría socio constructivista que fundamenta el currículo del Programa, el egresado posee elementos que le permiten construir su propio conocimiento para formarse una idea de las condiciones del contexto, con base en ello dialogar, negociar y llegar a consensos en pro del bienestar de la población; pero a su vez orientado también del cumplimiento de las políticas, normatividad vigente y programas de gobierno local y nacional, que complementan las competencias sociales que lo habilitan para ser un individuo crítico, analítico.





## **14. CONDICIÓN: BIENESTAR UNIVERSITARIO**

En armonía con la plataforma estratégica, el Consejo Superior Universitario, mediante Acuerdo No. 025 del 7 de octubre de 2002, Anexo VV creó el Sistema de Bienestar Institucional, SBI, y lo define en su artículo 2° así: “es el conjunto de actividades que se orientan al desarrollo físico, psicoafectivo, espiritual y social de los estudiantes, docentes y personal administrativo, que contribuyen con la formación integral, estimulando las capacidades de manera individual y grupal de la comunidad universitaria, mediante programas que articulan el trabajo y el estudio con los proyectos de vida, en un contexto participativo y pluralista, generando condiciones que faciliten la convivencia y la tolerancia. Está orientado por los principios de: Formación Integral, sentido comunitario, participación social y universalidad; lo que es coherente en todos sus aspectos con el PEI.

Conforme con la orientación filosófica trazada desde el PEI, define en su artículo 5°, las siguientes políticas:

- a.** La permanente observancia de los principios institucionales fundamentos del verdadero clima organizacional que se refleja en Bienestar de la comunidad universitaria.
- b.** La construcción colectiva de espacios y condiciones éticas y estéticas consustanciales al desarrollo en procura de la formación integral explicitada en la misión institucional.
- c.** La búsqueda de mejores condiciones para el desarrollo integral de los miembros de la comunidad universitaria, orientados a elevar la calidad de vida, la armonía y convivencia, en perspectiva de un ambiente favorable para la vida.
- d.** El ofrecimiento de un conjunto de programas y actividades dirigidas al desarrollo intelectual, afectivo, social, cultural y físico de la comunidad universitaria.
- e.** El fomento del sentido de pertenencia de la Institución, la cultura de convivencia e integración entre sus miembros.

### **14.1 SISTEMA DE BIENESTAR UNIVERSITARIO**

Dentro del SBI, la comunidad universitaria, participa en la formulación, control y evaluación de las políticas, planes, programas y proyectos de bienestar institucional, a través del consejo de bienestar institucional, órgano decisorio en la materia, del cual hacen parte: el rector, el vicerrector de recursos, el vicerrector académico, un



representante de los profesores, dos representantes de los estudiantes, un representante de los empleados administrativos y trabajadores oficiales y el director de bienestar institucional.

La dirección de bienestar, dentro de la estructura organizacional de la Institución, depende de la Vicerrectoría de Recursos Universitarios y tiene a su cargo, entre otras funciones, la labor de proponer, coordinar, ejecutar, controlar y evaluar políticas, planes, programas y proyectos de bienestar, proponer ante el Consejo de Bienestar Institucional el plan de acción correspondiente, en coherencia con los lineamientos del PDI de la Universidad.

En correspondencia con el PEI y el SBI, desde el PDI 2005-2020, se resalta la estrategia 3. *Estrategia para el Bien Estar: Crear un clima de confianza*”, se concibe como la garantía institucional hacia el colectivo de la comunidad universitaria y sus individuos para que la formación integral se logre, en mejores condiciones, promoviendo mayores opciones al desarrollo y apropiación del conocimiento y al debate de las ideas, con inclusión programática en lo recreativo y la utilización formativa del tiempo libre.

Si bien, el ámbito de desarrollo del conjunto de las actividades de Bienestar Institucional, está orientado a toda la comunidad universitaria, bajo la comprensión de que el bienestar, está y debe estar inmerso en el quehacer de la misma, se ha concebido de manera especial, como prioridad, la permanencia y graduación del estudiante, en el tiempo previsto en el plan de estudios, en condiciones que favorezcan excelencia profesional, considerando indispensable para ello, el mejoramiento cualitativo de la docencia y la aplicación de una red de servicios, incentivos, beneficios, apoyos, acompañamientos y apertura de diferentes espacios, que promuevan la formación integral de los estudiantes, contribuyendo en la salud y el bienestar emocional y mental, el fomento de estilos de vida saludable y el fortalecimiento de la convivencia universitaria.

El SBI, define cinco áreas fundamentales de intervención: Salud, cultura, desarrollo humano, socioeconómica, recreación y deporte. A través de cada una de ellas, la dirección de bienestar institucional, ejecuta programas y proyectos, en el marco de los cuales, ofrece a la comunidad universitaria, distintos servicios, espacios de formación, actividades o apoyos que varían eventualmente, de un semestre a otro.

En correspondencia con los principios, políticas y objetivos trazados del SBI, el PDI 2005 - 2020 y el Plan de Acción Institucional -PAI-, formulado por el Rector para el respectivo período de gobierno, la dirección de bienestar, propone al consejo de bienestar institucional, el plan de acción, contentivo de los programas y proyectos que desarrollará en el año, el cual es aprobado por el Consejo Académico, concretando dicho plan en proyectos de inversión, que se radican en el banco de proyectos de la



oficina asesora de planeación, para su viabilidad, e incorporación en el presupuesto de inversión de la institución.

En el primer semestre del último año, a través del SBI, dando cumplimiento a los propósitos trazados desde las distintas áreas de intervención, la institución ejecutó recursos por el orden de los **\$460.637.408**. Por áreas o campos de acción, la ejecución, fue la siguiente, ver Cuadro 72.

Cuadro 72. Inversión Bienestar Institucional 2018-IPA - Según Áreas o Campos de Acción

Áreas	2018
Salud	\$ 86.930.112
Artístico Cultural	\$ 77.356.075
Desarrollo Humano	\$ 90.789.279
Recreación Y Deporte	\$124.979.913
Promoción Socioeconómica	\$ 80.582.029
Total	<b>\$460.637.408</b>

#### 14.1.1 Áreas de intervención

- **Área de salud.** A través de ésta área, se prestan servicios individuales en promoción de la salud y prevención de la enfermedad, se adelanta la caracterización de los nuevos estudiantes, frente a su práctica de hábitos saludables y se promueven campañas de sensibilización y concientización de la comunidad universitaria en la importancia del autocuidado y la modificación de hábitos, en especial, en el ejercicio de una buena salud sexual y reproductiva, con el objeto de prevenir y mitigar la morbilidad en la comunidad estudiantil, asociada a este factor.

- **Área de desarrollo humano.** Desde esta área, se orientan y desarrollan programas que promuevan el crecimiento individual y colectivo en las dimensiones psicoafectiva, socio afectiva, cognitiva, valorativa, comunicativa y espiritual del ser, para el fortalecimiento de la convivencia universitaria. Para tal propósito, principalmente se prestan los siguientes servicios: Orientación psicológica, talleres de competencias ciudadanas, taller de hábitos y técnicas de estudio y talleres mercado laboral: “preparación para el egreso e inserción laboral”.

- **Área de promoción socioeconómica.** Se orienta hacia el desarrollo de acciones encaminadas a la consecución y focalización de recursos que favorezcan el



mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad universitaria, teniendo en cuenta, que sus estudiantes provienen principalmente de estratos 1 y 2. Los descuentos socioeconómicos, se asignan considerando las siguientes categorías: individual, hermanos y cónyuges (50% a estudiantes miembros de una misma familia (cónyuges o hermano). Así mismo, efectúa el proceso de reliquidación de matrícula, cuyos derechos de descuento oscilan entre el 20% y el 60%; asignación de subsidios de transporte, apoyo alimentario y tiene establecido el otorgamiento de becas a estudiantes destacados por rendimiento deportivo, académico o cultural.

Después del primer semestre, los descuentos otorgados, se conservarán según promedio de notas. La normatividad que regula este procedimiento está contenida en los Acuerdos Superiores Nos. 060 de 1999 y 05 de 2002, así como en la Resolución Rectoral No. 036 de 2003.

El Cuadro 73 presenta el número de estudiantes beneficiados con descuentos económicos y el monto de los descuentos aplicados al valor de la matrícula, durante los últimos cinco años. De 2013 a 2017, se observa un incremento progresivo, en el número de estudiantes beneficiados y en el valor total de los descuentos efectuados sobre el valor de la matrícula.

Cuadro 73. Descuentos Socioeconómicos a estudiantes de la Universidad en el 2013 – IPA2018

Vigencia	Número estudiantes beneficiados	Valor
2013	2.579	\$ 639.612.500
2014	2.756	\$ 689.866.300
2015	3.064	\$ 769.580.200
2016	3.152	\$ 934.147.300
2017	4.304	\$1.156.654.111
2018-I	1.758	\$ 526.647.400
<b>TOTALES</b>	<b>17.613</b>	<b>\$4.095.507.811</b>

Fuente: oficina de Bienestar Universitario, diciembre 2018

En lo pertinente al otorgamiento de apoyo alimentario, la institución ha adelantado una serie de gestiones, que le han permitido orientar recursos hacia el suministro de alimentos a estudiantes identificados como población vulnerable (indígenas, afrodescendientes, desplazados y pertenecientes a los estratos 0, 1 y 2), a quienes en el año 2013, se ofrecieron almuerzos. Ya en el 2014, con recursos propios y recursos de la Gobernación del Meta, se implementó el programa comedor universitario, mediante el cual se benefició en parte, dicha población; en año 2015, la institución



gestionó el acceso al Programa de Alimentación y Nutrición-PAN de la Gobernación del Meta, con lo cual se ofreció alimentación diaria (desayuno y almuerzo) a la población beneficiada, durante los años 2015, 2016 y 2017.

Cuadro 74. Programa de alimentos población anual beneficiada según recursos gestionados

<b>Financiación /Población Beneficiada</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Recursos Unillanos –PMA						
Recursos Unillanos	146	400				
Gobernación del Meta		300				
Programa PAN - Gobernación del Meta			700	600	600	
<b>TOTALES</b>	<b>146</b>	<b>700</b>	<b>700</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	

Fuente: Informes de Gestión Rectoral Vigencias del 2013 al 2018 e Informe de Gestión División de Bienestar Institucional 2018.

## 14.2 PROGRAMA JÓVENES EN ACCIÓN

En el marco del Convenio Interadministrativo No. 195 de 2013, suscrito entre la Universidad de los Llanos y el Departamento para la Prosperidad Social - DPS-, se implementó en la Institución, desde el año 2014, el programa Jóvenes en acción (PJA) cuyo propósito es el de brindar a jóvenes estudiantes en condiciones de vulnerabilidad (Víctimas del conflicto armado, población étnica, afrodescendiente y población clasificada en el SISBEN Nivel I y II), un apoyo económico que permita favorecer condiciones de permanencia durante el transcurso de la carrera universitaria, a través de la entrega de transferencias monetarias condicionadas que contribuyan a reducir en parte, los riesgos de deserción asociados a factores económicos. El PJA, continúa ejecutándose en la Institución, respecto de los estudiantes que se vincularon al mismo, desde el primer semestre de 2014 y conservan la calidad de beneficiarios. El programa cerró inscripciones desde el segundo semestre de 2015, razón por la cual, desde entonces no hay nuevos beneficiarios.

Los estudiantes que ingresaron al PJA, reciben ochocientos mil pesos \$800.000, de incentivo por matrícula y permanencia y doscientos mil pesos \$200.000, adicionales como incentivo por rendimiento académico, según hayan logrado obtener un promedio de notas del semestre igual o superior a 3,8<sup>130</sup>. Al inicio del programa (Período 2014), fueron beneficiados pocos. No se inscribió ninguno en el año 2016, pero posteriormente

<sup>130</sup> El incentivo por rendimiento académico, actualmente se otorga para quienes tengan un promedio de notas igual o superior a 4.3.



la participación de los estudiantes fue mejorando y se mantiene acorde con el rendimiento del estudiantado, considerando que en el 2017 el total de beneficiarios de la Universidad fueron 1.357. En la tabla siguiente, se presenta dicha participación por concepto de matrícula, permanencia y desempeño.

Cuadro 75. Programa Jóvenes en Acción. Participación de estudiantes del Programa de Regencia de Farmacia. Convenio Interadministrativo No. 195 de 2013

Año de inscripción	Participación x semestres		Sexo		Estado	Matriculados	Porcentaje de participación
	Semestre	N°	M	F			
2014	1	7	4	11	R	297	
	2	4					
	4	2					
	6	2					
Subtotal		15					5,05
2015	1	5	12	35	R=46 I=1	295	
	2	2					
	3	5					
	4	3					
	5	7					
	6	25					
Subtotal		47					15,82
2017	1	11	8	25	B=29 I=3 S=1	365	
	2	1					
	3	2					
	4	9					
	5	10					
Subtotal		33					11,11
2018	1	23	11	31	B=37 i=5	396	
	2	19					
Subtotal		42					14,14
Total		137					

Fuente: Programa Jóvenes en acción, 2019(Datos reportados desde el Gestor Territorial DPS)

La Institución ha gestionado a través de entidades como Aseguradora Solidaria y la Fundación el Costurero, otros apoyos económicos que benefician a estudiantes por su excelente rendimiento académico, por presentar alguna condición de vulnerabilidad (según caracterización efectuada por el área socioeconómica) o por estar en gran peligro de desertar de la institución por condiciones económicas.



- **Área de recreación y deportes.** A través de ella, se promocionan y desarrollan programas deportivos y recreativos, que contribuyen con el bienestar físico, emocional y mental de la comunidad universitaria. Las modalidades deportivas que ofrece y desarrolla la institución son: Ajedrez, atletismo, baloncesto, fútbol, futbol sala, rugby, jiu jitsu, natación, tenis de mesa, tenis de campo, voleibol, pausas activas, taekwondo, judo, karate do, softbol, entre otras.

- **Área Artístico Cultural.** En el marco de este campo de acción, se diseñan y ejecutan programas orientados a estimular el desarrollo de aptitudes artísticas y estéticas, en todas sus manifestaciones y la sensibilidad hacia las diversas expresiones sociales, fomentando la identidad cultural local, regional y nacional. Las modalidades artísticas son: folklore llanero, artes escénicas, música andina, música llanera, música y técnica vocal, teatro, danza nacional, circo contemporáneo, entre otras.

Un 18%, en promedio, de la comunidad estudiantil del Programa de Regencia que ha sido beneficiada por el programa de promoción socioeconómica de bienestar universitario durante el periodo 2013 -2018, se observa en la tabla 14-5, importante aporte institucional a una población en su mayoría de estratos 1 y 2; el desarrollo humano, está relacionado con la parte emocional y mental, el apoyo psicológico, ayuda a manejar adversidades de los estudiantes y liberar carga emocional, es así como un 23% asiste de ellos, en promedio.

Cuadro 76. Porcentaje de Población estudiantil de Regencia beneficiada - Programas de bienestar universitario 2013 a 2018

ÁREAS	2013		2014		2015		2016		2017		2018	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Arte y Cultura	15	4	14	5	8	3	8	3	29	8	14	4
Desarrollo Humano	77	22	137	46	113	38	49	16	53	15	16	4
Recreación y Deporte	39	11	1	0	6	2	9	3	93	25	48	12
Promoción de la Salud	92	27	137	46	101	34	82	27	32	9	73	18
Promoción Socioeconómica	79	23	62	21	37	13	55	18	68	19	56	14
<b>Total cobertura</b>	<b>302</b>		<b>351</b>		<b>265</b>		<b>203</b>		<b>275</b>		<b>207</b>	
<b>Total de matriculados</b>	<b>343</b>		<b>297</b>		<b>295</b>		<b>304</b>		<b>365</b>		<b>396</b>	

Fuente: Elaborada a partir de Información enviada por Jefe Bienestar Institucional de Universidad de los Llanos. A diciembre de 2018





### **14.3 PROGRAMA DE RETENCIÓN ESTUDIANTIL UNIVERSITARIO - PREU-**

El programa inició en el año 2009, en virtud del Convenio Interadministrativo, suscrito con el Ministerio de Educación Nacional. Aun cuando las actividades del programa, se enmarcan dentro de los objetivos definidos por el SBI, contribuyendo al desarrollo psicoafectivo, espiritual y social de sus estudiantes y en el que deben converger docentes, personal administrativo y padres de familia, por sus desarrollos, se ha venido estructurando y consolidando, a partir de un equipo de trabajo especializado, que progresivamente ha contribuido, al logro de resultados sobresalientes para la institución, los cuales evidencian el impacto positivo de las estrategias adoptadas, en la permanencia y graduación de estudiantes.

A través del Acuerdo Académico No. 08 de 2010, la Institución creó el Comité Técnico de Prevención de la Deserción en la Universidad de los Llanos, CTPDU, como un órgano asesor del Consejo Académico y de la Vicerrectoría Académica, encargado entre otras funciones de formular la línea base del estado de la deserción, analizando causas y consecuencias en cada período académico, a partir de factores individuales, académicos, institucionales y socioeconómicos y el Plan de Seguimiento al programa de atención y prevención de la deserción institucional, de acuerdo con las necesidades específicas de cada unidad académica y según los factores determinantes de dicho fenómeno.

Identificadas las principales causas de la deserción de los estudiantes de Unillanos mediante estudios Institucionales (1998-2004) y se agrupan en categorías de tipo: académico en su mayoría en los tres primeros semestres, socioeconómico, individual e institucional, frente a los cuales se hace un abordaje integral y mediante un trabajo mancomunado en la Institución, que propende aumentar el aprendizaje y el éxito académico del estudiante procurando mayor flexibilidad y pertinencia curricular.

En la actualidad, se viene ejecutando el Convenio 628 de 2012, celebrado entre la Universidad de los Llanos y el Ministerio de Educación Nacional, en el marco del cual, se han aunado esfuerzos para fomentar la permanencia y graduación estudiantil, mediante la ejecución del proyecto *“Institucionalización de procesos de fomento a la permanencia estudiantil”*, el cual apunta a fortalecer la capacidad de la Institución en el diseño, ejecución y evaluación de políticas y programas de fomento de la permanencia y graduación estudiantil, lo cual se concreta institucionalmente mediante Acuerdo Superior No. 05 de 2016, que adoptó la política de permanencia y graduación de la Universidad de los Llanos.





A través de dicha norma se establecieron los principios y ejes de la política, agentes de la permanencia y la graduación, agentes externos, redes externas de apoyo, estructura funcional de la política, se formalizó el PREU, definiendo sus funciones, entre otros aspectos y se deroga el Acuerdo Académico No. 008 de 2010.

### 14.3.1 Estrategias para la permanencia y la graduación desde el PREU.

Dentro de las estrategias generadas por el PREU, encaminadas a favorecer la permanencia y graduación de estudiantes, se destacan, las siguientes.

#### 14.3.1.1 Jornada de primer encuentro con la U.

Espacio a través del cual se pretende establecer lazos de acercamiento entre la institución y la totalidad de los estudiantes matriculados por primera vez a primer curso, a fin de proveerles condiciones para una mejor inserción y adaptación a la vida universitaria. Se lleva a cabo durante dos semanas, previo al inicio regular de clases, con la participación directa de unidades académicas y administrativas de la institución, las cuales presentan a los estudiantes, de manera general, la oferta de servicios de los que podrán disponer. Dentro de éste primer encuentro con la Universidad, se llevan a cabo actividades, como:

- **Nivelación académica.** A través de esta actividad, se pretende fortalecer, mediante el modelo pedagógico de enseñanza problémica, los conocimientos previos de los estudiantes admitidos a primer semestre de pregrado, a través de la enseñanza aprendizaje de los cursos: *Desarrollo del pensamiento matemático y Comprensión lectora*, los cuales se desarrollan por programa, con una intensidad promedio de veinte horas.

La Institución, genera la posibilidad de que el estudiante continúe su aprendizaje en la estrategia de **“aprendizaje colaborativo”**, en la medida en que éste, evalúe sus competencias y se comprometa con fortalecer su aprendizaje.

- **Evaluación de conductas de entrada.** Corresponde a una actividad conexas a los cursos de nivelación académica, con la cual se busca identificar las competencias de los nuevos estudiantes en: *pensamiento matemático y en comprensión lectora*. Esta identificación ayuda a definir los perfiles de riesgo académico y señala las intervenciones de apoyo necesarias incluso a nivel individual.



En los siguientes cuadros, se presenta la participación de los estudiantes, en la Jornada de Primer Encuentro con la U, durante el período 2013 a 2018.

Cuadro 77. Jornada de Primer Encuentro con la U - Participación de Estudiantes

Descripción Indicador	2013 I	2013 II	2014 I	2014 II	2015 I	2015 II	2016 I	2016 II	2017 I	2017 II	2018 I	2019 II
Promedio de estudiantes atendidos durante el tiempo de la jornada (Dos Semanas)	514	525	599	552	547	500	745	565	640	589	723	630
Estudiantes matriculados admitidos a primer semestre	613	638	668	712	743	770	813	778	846	738	791	768
Porcentaje alcanzado durante la Jornada	84%	82%	90%	78%	78%	64%	92%	73%	76%	77%	91%	82%

Fuente: Programa de Retención Estudiantil Universitario -PREU- Junio 2019.

No obstante, durante las dos semanas previas al inicio del período académico, la asistencia es voluntaria, se registra un alto porcentaje de participación de estudiantes, en las actividades realizadas durante la Jornada de Primer Encuentro con la U.

Cuadro 78. Jornada de Primer Encuentro con la U - Cursos de Nivelación Académica e Identificación de Conductas de Entrada

INDICADOR	2013 I	2013 II	2014 I	2014 II	2015 I	2015 II	2016 I	2016 II	2017 I
Número de programas de pregrado	16	17	17	18	18	18	18	18	18*
Total, de horas dictadas en el curso de nivelación de Pensamiento Matemático	278	280	300	288	360	320	360	360	360
Total, de horas dictadas en el curso de nivelación de Competencias Lectoras	323	325	345	320	360	324	360	360	360
Aplicación de Conductas de Entrada en Pensamiento Matemático	428	445	480	491	585	529	652	436	529
Aplicación de Conductas de Entrada en Competencias Lectoras	474	525	557	505	548	579	660	565	616

Fuente: Programa de Retención Estudiantil Universitario -PREU- 2017.

**\*NOTA:** Los programas de Administración de Empresas y Contaduría Pública, se ofrecen en jornada diurna y nocturna, razón por la cual, para efectos de la presentación,



se duplica su registro, dando lugar a 18 programas.

#### 14.3.1.2 Aprendizaje colaborativo entre pares.

Es una estrategia extracurricular orientada al reforzamiento del aprendizaje, mediante el modelo pedagógico de aprendizaje colaborativo, dirigida a los estudiantes que están tomando los cursos relacionados con bajo rendimiento y alta pérdida académica en **los primeros tres semestres de todas** las carreras de grado. Dentro de tales cursos, se encuentran: Matemáticas, Química, Física, Biología, Estadística, Fundamentos de Programación.

Esta estrategia se ejecuta con el acompañamiento del docente titular y el apoyo de estudiantes del semillero de auxiliares en docencia. La participación de los estudiantes es voluntaria. Con esta estrategia se busca incentivar el compromiso individual del estudiante, con el logro de sus propias metas académicas.

La estrategia ha contribuido a elevar la nota promedio de los estudiantes beneficiados, dentro de los cursos apoyados, en comparación con la nota promedio de dichos cursos, tal como se observa en el Cuadro 79.

Cuadro 79. Número de cursos apoyados, nota promedio y estudiantes beneficiados de la Universidad

Descripción	2013 II	2014 I	2014 II	2015 I	2015 II	2016 I	2016 II	2017 I	2017 II	2018 I	2018 II
Número de Cursos Apoyados	23	23	26	32	33	34	37	37	38	48	53
Nota Promedio del Curso	2,63	2,89	2,74	2,95	2,92	2,79	2,79	2,79	3,6	3,27	ND
Nota Promedio Beneficiarios	3,13	3,29	3,26	3,56	3,07	3,35	3,45	3,30	2,9	2,78	ND
Número Total de Beneficiarios	139	130	92	202	174	236	311	211	157	243	74
Porcentaje de Aprobación	66,8	59,3	59,2	70	61,4	-	-	-	-	-	-

Fuente: Programa PREU, junio 2019

Producto de la maduración de esta estrategia, desde el PREU, se han diseñado tres estrategias virtuales de aprendizaje, como herramientas pedagógicas para el aprovechamiento del tiempo independiente del estudiante y la flexibilización de su participación. Así mismo, articulando esta estrategia con la educación media, se implementaron los cursos de matemáticas: didáctica para la enseñanza de las cónicas y funciones trigonométricas, los cuales corresponden a los grados 10 y 11.



Lo anterior, en aras de fortalecer desde dichos grados, la comprensión matemática y así disminuir los factores de riesgo académico a nivel superior. Previamente realizó un arduo trabajo en el diseño de unidades didácticas para la enseñanza de las cónicas y las funciones trigonométricas para el grado décimo, con la participación de estudiantes de práctica docente de la Licenciatura en Matemáticas y Física.

#### **14.3.1.3 Identificación de estudiantes con perfiles de riesgo.**

El objeto de esta estrategia es detectar estudiantes con mayor riesgo de abandonar su proceso educativo, así como las razones o causas que los ubican en tal situación. Esta estrategia cubre la totalidad de los estudiantes matriculados y se convierte en soporte para la toma de decisiones en la administración curricular de los programas académicos y el SBI.

- **Perfiles de riesgo en los estudiantes admitidos por primera vez**, *identifica principalmente riesgos de tipo académico, socioeconómico y familiar*. La fuente de esta información es la base de datos del Sistema de Admisiones y Registro, a partir del formulario de inscripción y los resultados de las conductas de entrada aplicadas para evaluar los conocimientos previos en pensamiento matemático y comprensión lectora.

- **Los perfiles de riesgo de los estudiantes de segundo semestre en adelante**, *se identifican estudiantes en riesgo por bajo rendimiento académico y estudiantes en riesgo por alteración en su registro académico*. Estas son: cancelación de cursos, cancelación de semestres, transferencias de carrera y pérdidas académicas. Los estudiantes antiguos, se identifican de acuerdo con el desempeño académico obtenido en el semestre inmediatamente anterior, considerando también estudiantes de reintegro.

#### **14.3.1.4 Semillero de auxiliares en docencia.**

Esta estrategia consiste en vincular como auxiliar de docencia a los estudiantes que han alcanzado alto desempeño académico en el transcurso de su carrera y en asignaturas específicas, para que apoyen el aprendizaje de los estudiantes de primer a tercer semestre, que por primera vez enfrentan cursos que tradicionalmente ofrecen dificultad académica.

El auxiliar docente recibe un curso básico sobre “aprendizaje colaborativo”, siendo ésta la metodología pedagógica que debe desarrollar en sus encuentros de



acompañamiento con el otro estudiante. Debe desempeñar su labor, durante todo el período académico, con una responsabilidad a la semana de cinco horas, acordando previamente con los estudiantes interesados, los horarios de atención y con el docente titular del curso apoyado, las temáticas a tratar en clase.

#### 14.3.2 Sistema de seguimiento del PREU.

Tiene objetivo principal, hacer seguimiento a los estudiantes matriculados, con referencia a aspectos como: promedio académico, apoyos institucionales, caracterización socioeconómica, rendimiento académico, planes de estudio, alertas tempranas, entre otros.

Como resultado de las diferentes estrategias de seguimiento a estudiantes matriculados e intervención de las principales causas asociadas a la deserción, la Institución en los últimos cinco años, ha logrado disminuir significativamente la tasa de deserción anualizada, la cual se redujo del **9,45%** al **8,15%**, ubicándose por debajo de la meta establecida por el Gobierno Nacional, de reducir la deserción a 2019, al 9%. Así mismo, dicha tasa se ha ubicado por debajo de la registrada en el conjunto de las universidades públicas y privadas.

Cuadro 80. Tasa de deserción anualizada 2013 – 2017

Institución	2013-I	2013-II	2014-I	2014-II	2015-I	2015-II	2016-I	2016-II	2017-I	2018-II
UNILLANOS	7,97%	8,36%	7,76%	9,07%	8,74%	8,99%	8,28%	8,15%	8,00%	
Pública	16,25%	15,41%	13,54%	12,99%	12,65%	12,06%	13,05%	-	-	
Privada	17,24%	15,54%	14,57%	13,67%	12,89%	14,05%	12,94%	-	-	

Fuente: Programa PREU – SPADIES. Nota: El período 2016-2, aún no está disponible en el SPADIES.

Así mismo, la tasa de deserción por cohorte acumulada a primer semestre, presenta similar comportamiento, reduciéndose del **20,79%** al **16,38%** con corte a 2016-2, ubicándose por debajo de la meta del Gobierno Nacional, de reducir a 2019, la tasa de deserción a un 25%. Los cuadros siguientes, muestran el comportamiento del fenómeno de la deserción, durante el período 2012-2016.

De acuerdo con las principales características de los estudiantes matriculados por primera vez, los mayores riesgos se concentran en la dimensión académica y socioeconómica, como se aprecia en el Cuadro 81, significa que en estos aspectos deben también enfocarse

Cuadro 81. Porcentaje de riesgo de deserción de estudiantes nuevos, las estrategias de apoyo.

Factor	2016-1	2016-2	2017-1	2017-2	2018-1	2018-2
Individual	6,23%	7,24%	59,91%	5,18%	3,92%	4,96
Socioeconómico	79,32%	81,44%	77,06%	80,19%	70,81%	72,43%
Académico	65,79%	63,59%	57,09%	66,01%	71,81%	67,44%

Por cohorte acumulada la tasa de deserción a primer semestre presenta similar comportamiento, reduciéndose del 20,79% al 16,02% con corte a 2017-I, ubicándose por debajo de la meta del Gobierno Nacional, de reducir a 2019, la tasa de deserción a un 25%.

Figura 27. Trabajo en equipo con docentes – Programa Regencia





## 15. CONDICIÓN: RECURSOS FINANCIEROS

### 15.1 RECURSOS FINANCIEROS DE LA UNIVERSIDAD

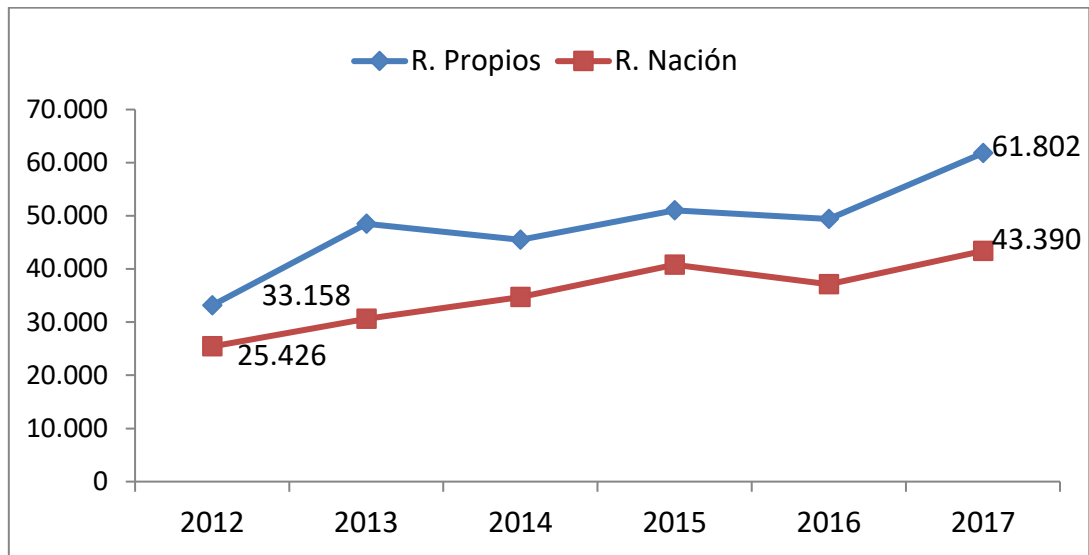
Además de los recursos internacionales gestionados por el Gobierno Nacional, de los **provenientes de la bolsa MEN, también se obtienen** ingresos provenientes de la Estampilla Unillanos son incorporados a las arcas de la Universidad por medio de giros trimestrales de la Dirección Administrativa de Tesorería del Departamento del Meta, procedimiento realizado desde la vigencia a partir del 2009 cuando se producen las primeras transferencias a la Universidad hasta la fecha. Esta dados bajo la Ordenanza **724 de 2010** *“Por medio de la cual se modifica y adicionan parcialmente las Ordenanzas N° 662 de 2008 y N° 670 de 2009”*, contempla los hechos que originan la estampilla

**De orden internacional:** Corresponde a los recursos gestionados por el Gobierno Nacional para el Sistema Universitario Estatal, considerando su posible materialización en el mediano plazo. También se consideran aquí los recursos gestionados a través de la Rectoría ante organismos internacionales, con base en los programas considerados estratégicos y prioritarios en el PDI.

**De incremento en la asignación de recursos provenientes de la bolsa MEN:** Como resultado del mejoramiento en los Indicadores de Calidad en la Educación Superior entre ellos, el Índice de Capacidad Disponible ICAD del Sistema Universitario Estatal SUE y del cumplimiento de metas acordes con los objetivos del Plan (Modelo dinámico de indicadores SUE).

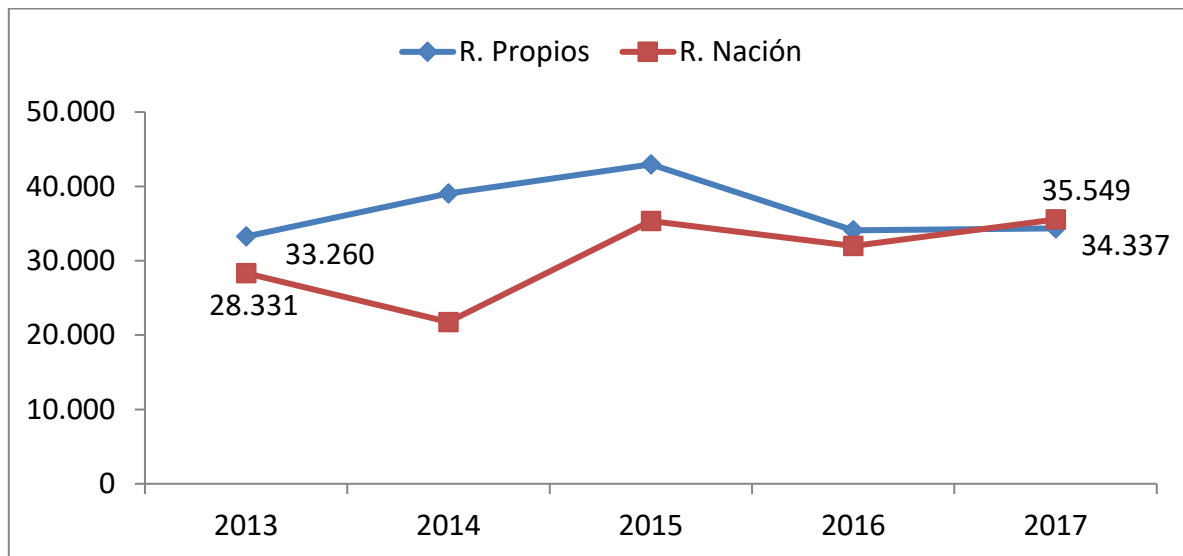
Las siguientes figuras presentan las relaciones existentes entre los ingresos y las ejecuciones del presupuesto general de la nación y los recursos administrados en los últimos seis años

Figura 28. Ingresos PGN vs Recursos Administrados.



**Fuente:** Fuente: División Financiera

Figura 29. Total de Inversión con PGN y Recursos Administrados



**Fuente:** Fuente: División Financiera

Cuadro 82. Balance General 2016-2017

CONCEPTO	VIGENCIA 2016	VIGENCIA 2017
<b>ACTIVO TOTAL</b>	<b>\$128.378.718.215</b>	<b>\$137.037.451.817</b>
Activo Corriente	\$ 44.040.553.072	\$49.654.160.642



Activo No Corriente	\$ 84.338.165.144	\$87.383.291.175
<b>PASIVO TOTAL</b>	<b>\$ 4.905.535.222</b>	<b>\$ 2.666.859.920</b>
Pasivo Corriente	\$ 3.868.533.862	\$ 1.190.288.503
Pasivo No Corriente	\$ 1.037.001.359	\$ 1.476.571.417
<b>PATRIMONIO</b>	<b>\$123.473.182.994</b>	<b>\$134.370.591.897</b>

Fuente: División Financiera

#### Cuadro 83.Estado de Resultados 2016-2017

CONCEPTO	VIGENCIA 2016	VIGENCIA 2017
Ingresos Operacionales	\$ 75.306.859.483	\$74.259.103.294
Gastos Operacionales	\$ 25.369.037.558	\$29.725.633.268
Costos de Venta y Operación	\$ 31.818.058.536	\$34.155.606.815
Resultado Operacional	\$ 18.119.763.389	\$10.377.863.211
Ingresos No Operacionales	\$ 1.007.048.283	\$ 1.495.340.611
Gastos No Operacionales	\$ 880.910.562	\$ 21.119.170
Resultado No Operacional	\$ 126.137.721	1.474.221.441
<b>Resultado Neto</b>	<b>\$ 18.245.901.110</b>	<b>\$11.852.209.652</b>

Fuente: División Financiera

Compilación: Comité Técnico de Acreditación – Unillanos, febrero 2017.

#### Fuentes de Información

- Ley 30 de 1992.
- Estatuto General Unillanos.
- PEI, Unillanos.
- Normatividad Interna, Unillanos.
- Informes de Gestión de Facultades y Dependencias.
- Informe de Gestión Dirección General de Investigaciones.



## **15.2 PROYECCIÓN FINANCIERA DEL PROGRAMA**

Regencia de Farmacia es un programa cuyo costo se ha visto incrementado por la exigencia de un adecuado acompañamiento y asesoría al estudiante, en lo concerniente a las prácticas formativas. Para esto, se está cubriendo con docentes catedráticos suficientes, para los diferentes sitios de práctica y que alcancen a supervisar el número de estudiantes permitidos por las Instituciones con las que se tiene convenio.

### **15.2.1 Proyección financiera de la carrera de Regencia de Farmacia, 2020-2026**

#### **15.2.1.1 Supuestos para calcular los ingresos**

Para efectos de los ingresos, se ha supuesto lo siguiente:

- El periodo de análisis financiero del programa se inicia en el primer periodo académico del 2020 y se proyecta hasta segundo periodo académico de 2026
- El valor de la inscripción semestral en el año 2020 será de \$ 137.800
- El valor mínimo de la matrícula semestral en el año 2020 equivale a uno punto cuatro (1,4) salario mínimo legal mensual \$1.205.738 MCTE, y un incremento anual del 6%
- El incremento anual del valor de la inscripción y de la matrícula se trabaja a precios constantes del año 2019.
- Cada estudiante deberá cancelar derechos y servicios académicos, que en suma representan el 13% del valor de la matrícula: Involucran (Atención médica y odontológica, servicio de biblioteca, uso de áreas deportivas, laboratorios, sala de informática).
- Recursos de Estampilla<sup>131</sup> que deberán ser aplicados a la investigación, apertura de nuevos programas y a preparación de la región para la competitividad. Se accede a este recurso vía proyectos, ver acuerdo superior 05 de 2009.
- Los ingresos por pago de derechos de grado para el II semestre de 2019 (\$ 602.869) y una constancia (\$8.600)

<sup>131</sup> CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1178 del 27 de diciembre de 2007. Por la cual se autoriza a la Asamblea Departamental del Meta para ordenar la emisión de la Estampilla "Universidad de los Llanos" 32 años construyendo Orinoquia y se dictan otras disposiciones. Citación 15 agosto de 2012. Disponible en: [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2007/ley\\_1178\\_2007.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2007/ley_1178_2007.html),

- Semestralmente se inscriben 48 o más, pero se matriculan 40 + 8 estudiantes admitidos vía excepción (especiales).
- El programa comprende seis semestres académicos.
- El programa ofrecerá bianualmente un diplomado, que además de constituirse en una de las formas de cumplir con opciones de grado, aporte recursos al programa y cursos de actualización, ver Anexo WW.
- Para la mortalidad y deserción se toma la media de datos reportados por el Programa PREU para el Programa, 15%, según el cual de 48 matriculados en primer semestre se gradúan 20 estudiantes. Las cohortes se observan en el Cuadro 84.

Cuadro 84. Distribución del número de inscritos y matriculados en el Programa de Regencia de Farmacia según deserción semestral.

AÑO Per Acad	Nº Inscrit	Semestre Académico (Matriculados)									Nº Matriculados		
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX			
2020	A	48	48	41	35	29	25	21				199	399
	B	48	48	41	35	29	25	21				199	
2021	A	48	48	41	35	29	25	21				199	399
	B	48	48	41	35	29	25	21				199	
2022	A	48	48	41	35	29	25	21				199	399
	B	48	48	41	35	29	25	21				199	
2023	A	48	48	41	35	29	25	21				199	399
	B	48	48	41	35	29	25	21				199	
2024	A	48	48	41	35	29	25	21				199	399
	B	48	48	41	35	29	25	21				199	
2025	A	48	48	41	35	29	25	21				199	399
	B	48	48	41	35	29	25	21				199	
2026	A	48	48	41	35	29	25	21				199	399
	B	48	48	41	35	29	25	21				199	
Deserción semestr 5%				0,15		Increm Matricula 6%							



### 15.2.2 Supuestos para calcular los egresos

Para efecto de cálculo de los egresos se ha supuesto lo siguiente:

- El pago de los servicios públicos será a cargo de la Universidad.
- El cálculo de las horas cátedra para la primera cohorte del Programa Regencia de Farmacia se elabora teniendo en cuenta:
  - a. Horas presenciales al igual que las horas de laboratorio, se cancelan plenas. Se tiene en cuenta para el cálculo de horas cátedra semestres de 17 semanas.
  - b. Al director del Programa se le asignan 25 horas para administración<sup>132</sup> del mismo.
  - c. Para aseguramiento de la calidad del programa académico: proceso de autoevaluación (20 semanales), coordinación de prácticas formativas (10 horas por 17 semanas y seguimiento de las pruebas SABER PRO (34 horas semestrales)<sup>141</sup>,
  - d. A los docentes catedráticos solo se les reconoce las horas directas y de acuerdo con el Acuerdo académico N° 010 de 2016<sup>133</sup>, Anexo XX, el reconocimiento de las horas de asesoría a estudiantes, supeditado al número de créditos de los cursos.
  - e. Para los docentes ocasionales se tiene en cuenta todos los pagos de Ley.
  - f. Las horas cátedra totales para un año del Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia son: 4.696 horas. Anexo YY.
- G. Un coordinador del Programa: docente de tiempo completo, además de sus funciones administrativas, tendrá carga académica de 15 horas semanales, Anexo ZZ, por 17 semanas por seis periodos académicos, para un total de 255 SEMESTRALES (560 horas cada año).

<sup>132</sup> UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Acuerdo académico 01 de 2019. Por el cual

<sup>133</sup> UNIVVERSIDAD DE LOS LLANOS. Acuerdo Académico N° 010 de junio 21 de 2016. Por medio del cual se establece el cálculo del tiempo semanal dedicado a la actividad docente de los profesores de tiempo completo, medio tiempo y catedráticos de los programas presenciales , y se deroga el acuerdo académico N° 008 de 2016.



- La Secretaria del Programa es una profesional contratada por prestación de servicios por 22 semanas al semestre, se le contrata con: salario mínimo legal vigente, más prestaciones sociales y los parafiscales.
  - Programa de Regencia de Farmacia cuenta con dos docentes de planta: Salarios considerando el valor del punto para 2020 de \$ 15279 y se pagan 561 puntos más primas.
- Para los docentes ocasionales de tiempo completo, que le dedica al Programa 28 horas semanales por 17 semanas obteniendo 476 horas por periodo académico y un total anual de 952 en el periodo, considerando que solo está en dos periodos académicos.
  - El valor de la hora cátedra para el año 2020 se estima teniendo en cuenta en \$26.780 más el 8% de prestaciones sociales: \$28.922, correspondiendo éste al promedio del valor cancelado a un docente de hora cátedra, en la Unillanos.
  - Se considera convocar 2 monitores y un auxiliar de docencia en el semestre, con el objeto de apoyar labores académico-administrativas, ver Anexo AAA.
- Costos compra de bibliografía, Anexo BBB.
- Servicio de mantenimiento de equipos del laboratorio de habilidades farmacéuticas, anualmente.
- Extensión y prácticas de estudiantes: Se asigna financiación para dos salidas anuales a Bogotá, con un docente y 25 estudiantes.
  - Parafiscales: Constituidos por el 3% para el ICBF, el 4% para COFREM y 2% para el SENA, del rubro de servicios personales.
  - En Inversión: Se considera la adquisición de: una balanza analítica en el 6° año en razón a la vida media de la que actualmente funciona, compra de un computador portátil y un video beam
- Capacitación docente: Se consideran \$3.000.000 distribuidos durante el funcionamiento del programa (I semestre 2020 hasta II semestre de 2026).



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
TECNOLOGÍA EN REGENCIA DE FARMACIA

Cuadro 85. Proyecciones de ingresos 2020 – 2016 pesos corrientes.

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA TECNOLOGÍA EN REGENCIA DE FARMACIA- VILLAVICENCIO  
PROYECCIONES DE INGRESOS 2020 - 2026 PESOS CORRIENTES

CONCEPTO	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>TOTAL INGRESOS CORRIENTES</b>	<b>595.440.541</b>	<b>620.886.054</b>	<b>667.518.447</b>	<b>697.627.548</b>	<b>751.729.965</b>	<b>783.854.313</b>	<b>842.726.660</b>
<b>1. Rentas Propias</b>	<b>595.440.541</b>	<b>620.886.054</b>	<b>667.518.447</b>	<b>697.627.548</b>	<b>751.729.965</b>	<b>783.854.313</b>	<b>842.726.660</b>
<b>1.1. Derechos Académicos</b>	<b>585.741.541</b>	<b>620.886.054</b>	<b>658.139.196</b>	<b>697.627.548</b>	<b>739.485.201</b>	<b>783.854.313</b>	<b>830.885.571</b>
. Inscripciones	13.483.098	14.292.084	15.149.609	16.058.586	17.022.101	18.043.427	19.126.033
. Matrículas	489.878.870	519.271.602	550.427.898	583.453.572	618.460.786	655.568.434	694.902.540
. Servicios y Derechos Académicos	63.684.253	67.505.308	71.555.627	75.848.964	80.399.902	85.223.896	90.337.330
. Habilitaciones	0	20	0	0	0	0	0
. Derechos de grado	18.695.320	19.817.039	21.006.062	22.266.425	23.602.411	25.018.556	26.519.669
<b>1.2 Otros Derechos Académicos</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
. Multas	0	0	0	0	0	0	0
. Carnés	0	0	0	0	0	0	0
. Duplicados actas de grado	0	0	0	0	0	0	0
. Homologaciones, equivalencias	0	0	0	0	0	0	0
. Validaciones y adiciones	0	0	0	0	0	0	0
<b>1.3 Derechos Cuotas Bienest Univ</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>1.4 Operaciones Comerciales</b>	<b>9.699.000</b>	<b>0</b>	<b>9.379.251</b>	<b>0</b>	<b>12.244.764</b>	<b>0</b>	<b>11.841.088</b>
. Venta Productos Granja	0	0	0	0	0	0	0
. Servicios investig, asesoría, consult	0	0	0	0	0	0	0



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
TECNOLOGIA EN REGENCIA DE FARMACIA

. Cursos extensión, educación continua	9.699.000	0	9.379.251	0	12.244.764	0	11.841.088
. Publicaciones, revistas, videos	0	0	0	0	0	0	0
<b>1.5 Otras Rentas Propias</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
. Estampillas	0	0	0	0	0	0	0
. Arrendamientos	0	0	0	0	0	0	0
. Otras rentas propias	0	0	0	0	0	0	0
<b>2. Aportes Otras Entidades</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Presupuesto Nacional							
Presupuesto Departamental	0	0	0	0	0	0	0
Presupuesto Municipal	0	0	0	0	0	0	0
Colciencias	0	0	0	0	0	0	0
Otros aportes	0	0	0	0	0	0	0
<b>3. Recursos de Capital</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
3.1 Recursos Crédito o Empréstito	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Donaciones	0	0	0	0	0	0	0
3.3 Venta de Activos Fijos	0	0	0	0	0	0	0
3.4 Otros Recursos de Capital	0	0	0	0	0	0	0
3.5 Recursos de Balance	0	0	0	0	0	0	0

Rubros adaptados de ICFES por Banco de Proyectos Unillanos, 2000

XLS / cjr / samsung /Regencia 11 Junio / H1 Ingresos

Plantillas parametrizadas por Banco de Proyectos de Inversión Unillanos, 2000



**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**TECNOLOGIA EN REGENCIA DE FARMACIA**

Cuadro 86. Proyecciones de egresos 2020 – 2026 pesos corrientes

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA TECNOLOGÍA EN REGENCIA DE FARMACIA- VILLAVICENCIO**  
**PROYECCIONES DE EGRESOS 2020 - 2026 PESOS CORRIENTES**

CONCEPTO	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>549.950.187</b>	<b>582.950.307</b>	<b>618.359.492</b>	<b>657.706.118</b>	<b>698.569.989</b>	<b>746.705.561</b>	<b>783.721.017</b>
<b>1. FUNCIONAMIENTO</b>	<b>532.068.067</b>	<b>563.992.151</b>	<b>602.831.680</b>	<b>639.001.580</b>	<b>677.341.675</b>	<b>717.982.176</b>	<b>761.061.106</b>
<b>1.1 SERVICIOS PERSONALES</b>	<b>485.510.220</b>	<b>514.640.833</b>	<b>545.519.283</b>	<b>578.250.440</b>	<b>612.945.467</b>	<b>649.722.195</b>	<b>688.705.527</b>
<b>1.1.1 Docentes Planta T.C.</b>	<b>103.546.304</b>	<b>109.759.082</b>	<b>116.344.627</b>	<b>123.325.305</b>	<b>130.724.823</b>	<b>138.568.313</b>	<b>146.882.411</b>
Salarios ordinarios (con prestaciones)	103.546.304	109.759.082	116.344.627	123.325.305	130.724.823	138.568.313	146.882.411
Otros gastos asociados a la nómina	0	0	0	0	0	0	0
<b>1.1.2 Docentes Ocasionales T.C.</b>	<b>104.919.747</b>	<b>111.214.931</b>	<b>117.887.827</b>	<b>124.961.097</b>	<b>132.458.763</b>	<b>140.406.289</b>	<b>148.830.666</b>
Salarios ordinarios (con prestaciones)	104.919.747	111.214.931	117.887.827	124.961.097	132.458.763	140.406.289	148.830.666
Otros gastos asociados a la nómina	0	0	0	0	0	0	0
<b>1.1.3 Docentes Hora Cátedra</b>	<b>219.464.613</b>	<b>232.632.490</b>	<b>246.590.439</b>	<b>261.385.865</b>	<b>277.069.017</b>	<b>293.693.158</b>	<b>311.314.748</b>
Salarios ordinarios	219.464.613	232.632.490	246.590.439	261.385.865	277.069.017	293.693.158	311.314.748
Otros gastos asociados a la nómina	0	0	0	0	0	0	0
<b>1.1.4 Personal Administrativo</b>	<b>41.399.445</b>	<b>43.883.412</b>	<b>46.516.417</b>	<b>49.307.402</b>	<b>52.265.846</b>	<b>55.401.796</b>	<b>58.725.904</b>
Salarios ordinarios (con prestaciones)	22.642.427	24.000.973	25.441.031	26.967.493	28.585.543	30.300.675	32.118.716
Contrato de Prestaciones de Servicios	18.757.018	19.882.439	21.075.385	22.339.909	23.680.303	25.101.121	26.607.189
Otros gastos asociados a la nómina	0	0	0	0	0	0	0
<b>1.1.5 Monitores y Auxiliares</b>	<b>16.180.111</b>	<b>17.150.918</b>	<b>18.179.973</b>	<b>19.270.772</b>	<b>20.427.018</b>	<b>21.652.639</b>	<b>22.951.797</b>
Honorarios	16.180.111	17.150.918	18.179.973	19.270.772	20.427.018	21.652.639	22.951.797
Otros servicios personales	0	0	0	0	0	0	0
<b>2. GASTOS GENERALES</b>	<b>46.557.846</b>	<b>49.351.317</b>	<b>57.312.396</b>	<b>60.751.140</b>	<b>64.396.208</b>	<b>68.259.981</b>	<b>72.355.580</b>
Insumos y materiales (Lab. Simulación y Habilidades Farmacéutica) Ver H10	21.278.635	22.555.353	23.908.674	25.343.194	26.863.786	28.475.613	30.184.150
Materiales de oficina	2.500.000	2.650.000	2.809.000	2.977.540	3.156.192	3.345.564	3.546.298
Mantenimiento de equipos (Lab. Simulación y Habilidades Farmacéutica) Ver H10	5.088.000	5.393.280	5.716.877	6.059.889	6.423.483	6.808.892	7.217.425
Mantenimiento de infraestructura física (H10)	3.180.000	3.370.800	3.573.048	3.787.431	4.014.677	4.255.557	4.510.891





**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
TECNOLOGIA EN REGENCIA DE FARMACIA

<i>Movilidad Internacional</i>	0	0	5.000.000	5.300.000	5.618.000	5.955.080	6.312.385
<i>Movilidad nacional (Convenios Interuniversitarios)</i>	4.000.000	4.240.000	4.494.400	4.764.064	5.049.908	5.352.902	5.674.076
<i>Impresos y publicaciones</i>	1.000.000	1.060.000	1.123.600	1.191.016	1.262.477	1.338.226	1.418.519
<i>Viáticos y gastos de viaje</i>	4.000.000	4.240.000	4.494.400	4.764.064	5.049.908	5.352.902	5.674.076
<i>Publicidad</i>	2.000.000	2.120.000	2.247.200	2.382.032	2.524.954	2.676.451	2.837.038
<i>Membresía (ACOPTEFAR)</i>	877.803	930.471	986.299	1.045.477	1.108.206	1.174.698	1.245.180
<i>Gastos Institucionales</i>	2.633.409	2.791.413	2.958.898	3.136.432	3.324.618	3.524.095	3.735.541
<b>3. SERVICIO DE LA DEUDA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>4. INVERSIÓN</b>	<b>17.882.120</b>	<b>18.958.156</b>	<b>15.527.812</b>	<b>18.704.538</b>	<b>21.228.314</b>	<b>28.723.385</b>	<b>22.659.910</b>
<i>Equipos de laboratorio</i>	-	0	0	0	0	8.227.411	0
<i>Equipos de Apoyo Audiovisuales (Ver H11)</i>	3.248.900	-	-	2.000.008	1.443.826	-	2.120.008
<i>Equipos de oficina (Ver H11)</i>	-	2.710.163	0	0	0	2.872.773	0
<i>Adquisición de recursos bibliográficos (ver H12)</i>	2.662.020	3.558.521	2.076.972	2.446.639	4.671.124	1.603.035	3.558.526
<i>Capacitación Docente-Administrativo</i>	2.000.000	2.120.000	2.247.200	2.382.032	2.524.954	2.676.451	2.837.038
<i>Prácticas Extramuros (Visitas Institucionales)(Ver H11)</i>	7.971.200	8.449.472	8.956.440	9.493.827	10.063.456	10.667.264	11.307.300
<i>Estudios Técnicos</i>	-	0	0	0	0	0	0
<i>Proyectos de Proyección Social</i>	2.000.000	2.120.000	2.247.200	2.382.032	2.524.954	2.676.451	2.837.038

Rubros adaptados de ICFES por Banco de Proyectos Unillanos, 2000

XLS / cjr / samsung / Regencia 11 Junio / H2 Egresos

Plantillas parametrizadas por Banco de Proyectos de Inversión Unillanos, 2000



**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**TECNOLOGIA EN REGENCIA DE FARMACIA**

Cuadro 87. Resumen y evaluación financiera 2020 – 2016 pesos corrientes.

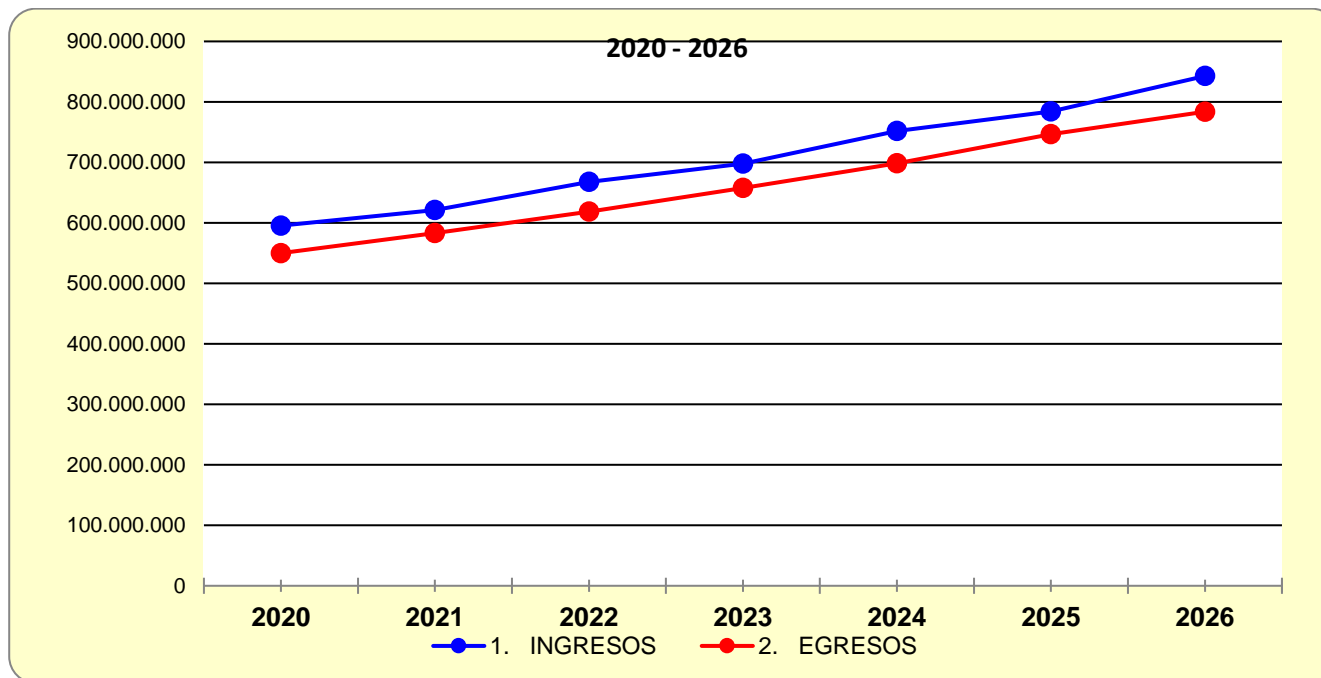
**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA TECNOLOGÍA EN REGENCIA DE FARMACIA- VILLAVICENCIO**  
**RESUMEN Y EVALUACION FINANCIERA 2020 - 2026 PESOS CORRIENTES**

CONCEPTO	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<b>1. INGRESOS</b>	<b>595.440.541</b>	<b>620.886.054</b>	<b>667.518.447</b>	<b>697.627.548</b>	<b>751.729.965</b>	<b>783.854.313</b>	<b>842.726.660</b>
<i>Rentas propias</i>	595.440.541	620.886.054	667.518.447	697.627.548	751.729.965	783.854.313	842.726.660
<i>Aportes Otras Entidades</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>Recursos de capital</i>	0	0	0	0	0	0	0
<b>2. EGRESOS</b>	<b>549.950.187</b>	<b>582.950.307</b>	<b>618.359.492</b>	<b>657.706.118</b>	<b>698.569.989</b>	<b>746.705.561</b>	<b>783.721.017</b>
<i>Servicios personales</i>	485.510.220	514.640.833	545.519.283	578.250.440	612.945.467	649.722.195	688.705.527
<i>Gastos generales</i>	46.557.846	49.351.317	57.312.396	60.751.140	64.396.208	68.259.981	72.355.580
<i>Inversión</i>	17.882.120	18.958.156	15.527.812	18.704.538	21.228.314	28.723.385	22.659.910
<b>FFN</b>	<b>45.490.355</b>	<b>37.935.747</b>	<b>49.158.955</b>	<b>39.921.430</b>	<b>53.159.975</b>	<b>37.148.752</b>	<b>59.005.643</b>

<b>VPN<sub>16%</sub></b>	<b>\$ 211.567.861</b>	El flujo de caja resultante se evalúa con una <b>TIO 16%</b> para hallar el <b>VPN</b> en un horizonte de evaluación de 7 años, el cual muestra viabilidad financiera de <b>\$211</b> Millones a precios de hoy, una vez recuperada la inversión y costos operacionales, cumpliendo el criterio de aceptación de <b>VPN &gt; 0</b>
<b>TIR</b>	<b>#jNUM!</b>	Dado que los flujos anuales son positivos, no existe solución de Tasa Interna de Retorno del programa, al no tener cambio de signos.
<b>Prueba TIR</b>	<b>#jNUM!</b>	Al no existir TIR en este caso, no se prueba la condición de <b>TIR: VPN = 0</b>
<b>R B/C</b>	<b>1,071</b>	La Relación Beneficio Costo <b>R B/C</b> obtenida es 1,071 veces, significando que por cada \$ 1 invertido se recupera \$1,071 cumpliéndose el criterio de aceptación financiera <b>R B/C &gt;1</b> . Con la favorabilidad de los resultados de estos dos indicadores financieros se concluye que el programa de Tecnología en Regencia en Farmacia en Villavicencio, es financieramente viable durante el horizonte planteado.
<b>VPb</b>	<b>3.207.970.165</b>	
<b>VPc</b>	<b>2.996.402.304</b>	



Figura 30. Flujo de ingresos y egresos del Programa de Regencia de Farmacia.





## BIBLIOGRAFÍA

BANCO MUNDIAL. Perspectivas económicas mundiales: incertidumbre y vulnerabilidad. Enero 2012.

BOLETIN INFORMATIVO DE CARA A LA SOCIEDAD. Villavicencio. Abril-Julio, 2012 N.10. p 27. ISSN 2027-9264. [Consultado 28 julio 2013]. Disponible en: [http://www.unillanos.edu.co/documentos/informativo\\_de\\_cara\\_a\\_la\\_sociedad/boletin\\_010/Default.html](http://www.unillanos.edu.co/documentos/informativo_de_cara_a_la_sociedad/boletin_010/Default.html)

BRAVO, Néstor. El concepto del taller. Documentos socializados en talleres institucionales Universidad de los Llanos. [en línea]. [Consultado 28 julio 2013]. Disponible en: [http://acreditacion.unillanos.edu.co/contenidos/NESTOR%20BRAVO/Segunda%20Sesion/Concepto\\_taller.pdf](http://acreditacion.unillanos.edu.co/contenidos/NESTOR%20BRAVO/Segunda%20Sesion/Concepto_taller.pdf)

CASTRO, Ana Teresa. Contexto para el Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia: Documento Técnico. Acacias. Agosto de 2012.

CENTRO DE INVESTIGACIONES PARA EL DESARROLLO-UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Impactos del Tratado de libre Comercio Colombia-Estados Unidos en el Sector Salud del Distrito Capital. p.48. [Consultado 27 julio de 2013]. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd65/saludytlcenbogota.pdf>.

COLCIENCIAS. Apropiación Social del Conocimiento. [en línea]. [Consultado 28 julio 2013]. Disponible en: [http://www.colciencias.gov.co/programa\\_estrategia/apropiacion-social-del-conocimiento](http://www.colciencias.gov.co/programa_estrategia/apropiacion-social-del-conocimiento).

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1188 (25, abril, 2008). Por la cual se regula el registro calificado de programas de educación superior y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D.C: El Congreso, 2008. 5p. [Consultado 27 julio de 2013]. Disponible en: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-159149\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-159149_archivo_pdf.pdf).

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 30 (28, diciembre, 1992). Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior. Bogotá. 26p., Art. 19. [Consultado en julio 27 de 2013]. Disponible en: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86437\\_Archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86437_Archivo_pdf.pdf).

COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Decreto Reglamentario 1295 (20, abril, 2010). Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior. Bogotá, D.C.: El Ministerio, 2010. 17p. [Consultado 27 Julio de 2013]. Disponible en: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-229430\\_archivo\\_pdf\\_decreto1295.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-229430_archivo_pdf_decreto1295.pdf).

COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Resolución 1963 (9, mayo,



2006). Por la cual se definen las características específicas de calidad para la oferta y desarrollo del programa académico de Tecnología en Regencia de Farmacia. Bogotá, D.C: El Ministerio, 2006. 4p. [Consultado en 27 julio 2013]. Disponible en: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-98662\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-98662_archivo_pdf.pdf) .

COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Respuesta a consulta 2012ER111990. (19, noviembre, 2012).

COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Sistema Nacional de Educación Superior SNIES: Resultados de Consulta de Instituciones de Educación Superior que ofertan el Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia. Bogotá, D.C. 2013. Ministerio de Educación. [en línea]. [Consultado 27 julio 2013]. Disponible en: <http://snies.mineducacion.gov.co/consultasnies/programa/buscar.jsp?control=0.46680419681763663> .

CONCEJO MUNICIPAL DE VILLAVICENCIO. Acuerdo No. 142 de 2012. Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo del Municipio de Villavicencio para el periodo 2012-2012.

CORPORACIÓN TECNOLÓGICA DE BOGOTÁ. Requisitos para optar al título de tecnólogo. [en línea]. [Consultado 28 julio 2013]. Disponible en: <http://portal.ctb.edu.co/index.php/requisitos-para-optar-al-titulo-de-tecnologo-trf>

DANE. Principales indicadores del mercado laboral departamentos - 2010. (Boletín de prensa 29 de abril de 2011). [en línea]. Bogotá. DANE. [Consultado 27 julio 2013]. Disponible en: [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/\\_juventud/Boletin\\_dep\\_10.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/_juventud/Boletin_dep_10.pdf).

DANE. Proyecciones Nacionales y departamentales de Población 2005-2020. En: Estudios Postcensales 7. Bogotá D.C. Marzo 2010. ISBN 978-958-624-078-9.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 "Prosperidad para todos"-Resumen Ejecutivo. [Consultado 27 julio 2013]. Disponible en: <https://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=4-J9V-FE2pl%3D&tabid=1238>

DIAZ VILLA Mario, La Formación Académica y la Práctica Pedagógica. Santa Fe de Bogotá. ICFES. 1998. 156p. ISBN: 9581104127.

FEDERACIÓN INTERNACIONAL FARMACÉUTICA. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Directrices Conjuntas FIP/OMS sobre Buenas Prácticas en Farmacias: Estándares para la Calidad de los Servicios Farmacéuticos. FIP. 2012. [en línea]. [Consultado 28 julio 2013]. Disponible en: [https://www.fip.org/www/uploads/database\\_file.php?id=334&table\\_id=](https://www.fip.org/www/uploads/database_file.php?id=334&table_id=) .



FERNANDEZ MONTEQUIN, Zoila de la Caridad et al. Gestión e impacto de las Sociedades Científicas. Un caso tipo: El capítulo pinareño de nutrición. En: Rev Ciencias Médicas [online]. 2012, vol.16, n.4, p. 137-147. ISSN 1561-3194. [Consultado 28 julio 2013]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942012000400014&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942012000400014&script=sci_arttext) .

FERRERO Y DE LOMA OSORIO, Gabriel. De los proyectos de cooperación a los procesos de desarrollo: Hacia una gestión orientada al proceso. Tesis Doctoral inédita. Universidad Politécnica de Valencia (España). 2004.

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL. Perspectivas de la Economía Mundial. Washington. Abril de 2012. FMI. 254p. ISBN 978-14755-883-78.

GOBIERNO DE ARAGÓN. DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. Marco teórico y matriz, competencia social y ciudadana. p. 3 [en línea]. [Consultado 28 julio de 2013]. Disponible en: [http://evalua.educa.aragon.es/admin/admin\\_1/file/DefCBMatrices/SYC2\\_MarcoTeoricoyMatriz.pdf](http://evalua.educa.aragon.es/admin/admin_1/file/DefCBMatrices/SYC2_MarcoTeoricoyMatriz.pdf) .

GONZÁLEZ- VARGAS. Benedicto. Cinco competencias para el siglo XXI. [en línea]. 2007. [Consultado 8 febrero de 2010]. Disponible en: [http://www.atinachile.cl/content/view/76700/Cinco\\_competencias\\_para\\_el\\_siglo\\_XXI.html](http://www.atinachile.cl/content/view/76700/Cinco_competencias_para_el_siglo_XXI.html).

HABERMAS, Jürgen. Teoría de la acción comunicativa. Citado en: FERNANDEZ, Sergio Pablo. Habermas y la Teoría Crítica de la Sociedad: Legado y diferencias en Teoría de la Comunicación. p.6. [Consultado julio 28 de 2013]. Disponible en: [http://www.infoamerica.org/documentos\\_pdf/habermas01.pdf](http://www.infoamerica.org/documentos_pdf/habermas01.pdf) .

IANFRANCESCO, Giovanni. Nuevos Fundamentos para la transformación curricular. Bogotá, D.C. Editorial Cooperativa. Editorial Magisterio, 2003, p.96.

JERÓNIMO A, Lida. y otros. Proyecto de Investigación en el Aula del Programa de Tecnología Regencia de Farmacia de la Universidad de los Llanos- PIARF. Universidad de los Llanos. 2012. 11 p.

JURADO- VALENCIA, Fabio. El enfoque sobre competencias: una perspectiva crítica para la educación. En: Revista Complutense de Educación. 2009, Vol. 20, N° 2. p. 343-354. [Consultado 28 julio de 2013]. Disponible en: <http://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED0909220343A> .

KEMMIS, Stephen. El curriculum: más allá de la teoría de la reproducción. Madrid: Ediciones Morata, 1998. 175 p.

LÓPEZ, Paula Andrea y MARINO ARÉVALO, Andrés. Hacia una evolución en el campo del conocimiento de la disciplina administrativa: de la administración de empresas a la gestión de organizaciones. En: *Rev.fac.cienc.econ.* [en línea]. 2010, vol.18, n.2, p. 75-



93. [Consultado 28 julio de 2013], p. 75-93. Disponible en: <[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-68052010000200005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-68052010000200005&lng=en&nrm=iso)>. ISSN 0121-680.

MAESTRE CASTRO, Ana B. Reflexión sobre la Pedagogía Crítica. En: Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas. Enero, 2009. N.14. p7. [Consultado 28 julio de 2013]. ISSN: 1988-6047. Disponible en: [http://educacioncritica.fongdcam.org/files/2011/03/ANA-BELEN\\_MAESTRE\\_2.pdf](http://educacioncritica.fongdcam.org/files/2011/03/ANA-BELEN_MAESTRE_2.pdf).

MANAGEMENT SCIENCES OF HEALTH (MSH). La Gestión del Suministro de Medicamentos. MSH-OPS. Segunda Edición 2003. p. 1.2-1.16. [on line]. [Consultado 24 julio de 2013]. Disponible en: <http://www.msh.org/sites/msh.org/files/mds3-ch01-sustainable-access-mar2012.pdf> .

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. Informes macroeconómicos. [en línea]. Bogotá, D.C. MinComercio. 2013. [Consultado 27 julio 2013]. Disponible en: <https://www.mincomercio.gov.co/publicaciones.php?id=15870>.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Modulo SABER PRO 2013-1. [Consultado 12 julio de 2013]. Disponible en: <http://www.icfes.gov.co/examenes/saber-pro/informacion-general/estructura-general-del-examen>.

MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL REPÚBLICA DE COLOMBIA. - OMS-OPS. Política Farmacéutica Nacional. Colombia. Ministerio de Protección Social. 2003. p.6.

MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL-COLOMBIA. Encuesta Nacional de condiciones de salud y trabajo: Información para la promoción de la salud. Consultado en 27 julio de 2013. Disponible en: [http://www.laseguridad.ws/consejo/consejo/html/memorias/memorias\\_complementarias\\_congreso\\_41/archivos/trabajos/1.8.pdf](http://www.laseguridad.ws/consejo/consejo/html/memorias/memorias_complementarias_congreso_41/archivos/trabajos/1.8.pdf) 18

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Indicadores Básicos en Salud años 2011 y 2010. [en línea]. Bogotá, D.C. MinSalud. 2013. p.1-2. [Consultado 27 julio 2013]. Disponible en: <http://www.minsalud.gov.co/salud/paginas/indicadoresbasicosp.aspx> .

OMS. El papel del Farmacéutico en el Sistema de Atención de Salud. En: Reunión de la OMS Tokio. 1993. Serie WHO/PHARM/DAP/90.1: OPS/HSS/HSE/95.01. 27p.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Informe sobre la salud en el mundo 2010. Financiación de los sistemas de salud: El camino a la cobertura universal. OMS. [en línea]. [Consultado julio 27 de 2013]. Disponible en: <http://www.who.int/whr/2010/es/index.html>.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Cómo desarrollar y aplicar una política farmacéutica nacional. Ginebra. OMS. Segunda Edición. 2002. [en línea]. [





Consultado julio 27 de 2013]. Disponible en:  
<http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js5410s/4.1.2.html> .

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Estadísticas sanitarias mundiales 2012. Ginebra. OMS. 2012. p 34. ISBN 978 92 4 356444 9.

PANAMA. MINISTERIO DE SALUD. OMS. Atención primaria y salud: Una revisión de prácticas y tendencias. OPS. 2004. p.11. [Consultado 28 julio 2013]. Disponible en: [www.paho.org/pan/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=24&itemid=99999999](http://www.paho.org/pan/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=24&itemid=99999999) .

PERDOMO, Yolanda. Prevalencia de caries, placa blanda y placa calcificada y su relación con los conocimientos y prácticas asociadas en la población escolar de 5 y 14 años de las escuelas públicas de la ciudad de Villavicencio. Trabajo de grado Especialista Epidemiología. Villavicencio: Universidad de los Llanos. Facultad de Ciencias de la Salud. 2004.

PONENCIA de Laurentino Martínez. Fundamentos para una pedagogía crítica. p. 4

PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO. PNUD. El departamento del Meta 2012- Estado de avance de los objetivos de desarrollo del Milenio. PUND. 2012. 44p. [Consultado 27 julio 2013]. Disponible en: **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.**

RESTREPO GOMEZ, Bernardo. Conceptos y Aplicaciones de la Investigación Formativa, y Criterios para Evaluar la Investigación científica en sentido estricto. [en línea]. 19 p. [Consultado julio 28 2013]. Disponible en: [http://desarrollo.ut.edu.co/tolima/hermesoft/portal/home\\_1/rec/arc\\_6674.pdf](http://desarrollo.ut.edu.co/tolima/hermesoft/portal/home_1/rec/arc_6674.pdf) .

ROMERO, R. El desarrollo el conocimiento y la gestión de organizaciones". En: Revista Innovar. Universidad Nacional de Colombia-Facultad de Ciencias Económicas. n.11. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Económicas. 1998. p. 26-38. ISSN: 0121-5051

RUIZ, Edna Rosanna. Oficina de control de medicamentos [Base de Datos]: Secretaría de Salud del Meta. Villavicencio. 2012. [Consultado Julio 24 de 2012].

SECRETARIA DE SALUD DEL META. Consolidado Epidemiológico años 2009 y 2010. Área Promoción y Prevención. Oficina de Vigilancia en salud Pública.

SITIO EN INTERNET- TIENDA NATURISTA. Lista de tiendas en el país. Colombia. [Consultado en 27 julio 2013]. Disponible en: <http://www.latiendanaturista.com/tienda6.htm>.

STENHOUSE, Lawrence .Culture and education. Nelson. London. 1967. Citado en: CADAVID ROJAS, Ana María y CALDERON PALACIO Isabel Cristina. Análisis del





concepto enseñanza en las teorías curriculares de Lawrence Stenhouse y José Gimeno Sacristán. p7. [Consultado julio 28 de 2013]. Disponible en: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/revistaeyf/article/view/6019/5426>.

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. Quienes somos: Reseña Histórica de la Facultad de Química Farmacéutica. [en línea]. [Consultado en 27 julio de 2013]. Disponible en: <http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/SedesDependencias/QuimicaFarmaceutica/B.InformacionFacultad/A.QuienesSomos> .

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. Tecnología en Regencia de Farmacia-Acuerto en segunda lengua inglés. Medellín, 2013. Facultad de Química Farmacéutica. [en línea]. [Consultado julio 27 de 2013]. Disponible en: [http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/SedesDependencias/QuimicaFarmaceutica/B.InformacionFacultad/E.ProgramasAcademicos/Pregrado/RegenciaFarmacia?\\_piref471\\_78316210\\_471\\_78316209\\_78316209.tabstring=Tab](http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/SedesDependencias/QuimicaFarmaceutica/B.InformacionFacultad/E.ProgramasAcademicos/Pregrado/RegenciaFarmacia?_piref471_78316210_471_78316209_78316209.tabstring=Tab)

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Acuerdo Superior 002 (31, enero, 2005). Por el cual se aprueba el PDI 2005-2020. Villavicencio. La Universidad: 2005. Capítulo 1, numerales 1.5, 4.2.1, 5.2.1, 5.5.9.

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Acuerdo Superior 020 (7, mayo, 2000). Por el cual se aprueba el Proyecto Educativo Institucional- PEI de la Universidad de los Llanos. Villavicencio, 2000. 1p. [Consultado 28 julio 2013]. Disponible en: <http://acreditacion.unillanos.edu.co/contenidos/PEI.pdf>

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Acuerdo Superior 021 (9, septiembre, 2002). Por el cual se crea el Sistema de Proyección Social en la Universidad de los Llanos. Villavicencio, 2002. 6p. [Consultado en 28 julio 2013]. Disponible en: [http://acreditacion.unillanos.edu.co/contenidos/Acuerdos/Acuerto021\\_proyeccionsocial.pdf](http://acreditacion.unillanos.edu.co/contenidos/Acuerdos/Acuerto021_proyeccionsocial.pdf) .

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Base de datos bibliográfica. [en línea]. <http://biblioteca.unillanos.edu.co/ullanos/> . [Consultado 28 julio 2013].

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. Resolución 035 (2012). Por cual se regula la elaboración de los Trabajos de investigación en la Facultad de Ciencias de la Salud. Villavicencio. La Universidad: 2009.

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Plataforma virtual Universidad de los Llanos. [en línea]. <http://virtual2.unillanos.edu.co/moodle/> . [Consultado 28 julio 2013].

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Acuerdo 004 (3, julio, 2009). Por el cual se expide el Estatuto General de la Universidad de los Llanos. Artículo 122. Villavicencio. La Universidad: 2009. [Consultado julio 28 20134]. Disponible en: [http://reformaestatutaria.unillanos.edu.co/as\\_04\\_2009\\_estauto%20gral.pdf](http://reformaestatutaria.unillanos.edu.co/as_04_2009_estauto%20gral.pdf) .



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Acuerdo 07 (17, abril, 2002). Por la cual se establece la organización y estructura curricular de los programas académicos de pregrado de la Universidad de los Llanos. Villavicencio: La Universidad, 2002. 6 p.

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Acuerdo Académico 021 (2, noviembre, 2010). Por el cual se modifica la ponderación de las áreas de estado de educación media- saber 11°, para la admisión a la Universidad de los Llanos. Villavicencio: La Universidad, 2010, 5p.

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Acuerdo Académico 021 (2, noviembre, 2010). Op.cit., adicionado por el Acuerdo Académico No. 023 de 2010.

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Acuerdo Académico 07 (5, abril, 2010). Por el cual se definen los Criterios generales para la concertación y seguimiento de los planes de mejoramiento suscritos entre Profesores y Decanos. Villavicencio. La Universidad: 2010. [Consultado 28 julio 2013]. Disponible en: [http://web.unillanos.edu.co/centro-de-documentacion/doc\\_view/634-acuerdo-no-007.html](http://web.unillanos.edu.co/centro-de-documentacion/doc_view/634-acuerdo-no-007.html) .

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Acuerdo Consejo Superior 015 (18, diciembre, 2003). Por el cual se expide el reglamento estudiantil de la Universidad de los Llanos. Villavicencio: La Universidad, 2003. 31p. [en línea]. [Consultado 28 julio 2013]. Disponible en: [http://acreditacion.unillanos.edu.co/contenidos/REGLA\\_ESTUDIANTIL.pdf](http://acreditacion.unillanos.edu.co/contenidos/REGLA_ESTUDIANTIL.pdf)

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Acuerdo Superior 005 (23, julio, 2009). Por el cual se autoriza la carnetización de egresados de la Universidad de los Llanos. Villavicencio. La Universidad: 2009. [Consultado 28 julio 2013]. Disponible en: [http://web.unillanos.edu.co/centro-de-documentacion/doc\\_view/234-acuerdo-superior-no-005.html](http://web.unillanos.edu.co/centro-de-documentacion/doc_view/234-acuerdo-superior-no-005.html) .

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Acuerdo Superior 008 (29, abril, 2005). Por el cual se establece el Sistema de Evaluación de Desempeño Docente de la Universidad de los Llanos. Villavicencio. La Universidad: 2005. [Consultado 28 julio 2013]. Disponible en: [http://acreditacion.unillanos.edu.co/contenidos/normatividad/acuerdo\\_008\\_2005.pdf](http://acreditacion.unillanos.edu.co/contenidos/normatividad/acuerdo_008_2005.pdf) .

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Acuerdo Superior 012 (4, diciembre, 2003). Por el cual se establece la estructura y reglamento de los Programas de Posgrado en la Universidad de los Llanos. Villavicencio. La Universidad: 2003. Art.41. [Consultado 28 julio 2013]. Disponible en: [http://acreditacion.unillanos.edu.co/contenidos/normatividad/acuerdo012\\_2003reglamen\\_togeneralpostgrados.pdf](http://acreditacion.unillanos.edu.co/contenidos/normatividad/acuerdo012_2003reglamen_togeneralpostgrados.pdf)

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Acuerdo Superior 026 (17, mayo, 2000). Por el cual se establece el sistema de investigaciones para la Universidad de los Llanos. Villavicencio. La Universidad: 2000. 14p. [Consultado julio 28 2013]. Disponible en: [http://acreditacion.unillanos.edu.co/contenidos/Acuerdos/Acuerdo026\\_sistemaInvestiga](http://acreditacion.unillanos.edu.co/contenidos/Acuerdos/Acuerdo026_sistemaInvestiga)



[cion.pdf](#) .

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Acuerdo Superior No. 004 (3, julio, 2009). Op. Cit. Art. 10 en la docencia, investigación y proyección social, Art. 11, para adelantar planes, programas y proyectos por sí sola o en cooperación con otras entidades. Art. 12, el fomento de convenios interinstitucionales internacionales y la inserción de la Universidad en el Sistema Internacional de Acreditación.

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Acuerdo Superior No. 004 (3, julio, 2009). Op. Cit. Numeral 8, artículo 25.

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Acuerdo Superior No. 006 (30, noviembre, 2012). Por el cual se adiciona un capítulo al Acuerdo Superior N° 001 de 2007 titulado: Aspirantes Reservistas de Honor y los Beneficiarios de los Héroes de la Nación, a los Programas Académicos de Grado de la Universidad de los Llanos. Villavicencio. La Universidad: 2012. [Consultado julio 28 2013]. Disponible en: <http://web.unillanos.edu.co/docus/N%C2%B0%20006%20ACUERDO,%20Admision%20Reservistas%20de%20Honor%20y%20Heroes%20de%20la%20Naci%C3%B3n.pdf>

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Anexo A: Sistema de trabajo independiente. Villavicencio. Unillanos. 2008. 15p. [en línea]. [Consultado 28 julio 2013]. Disponible en: [http://acreditacion.unillanos.edu.co/contenidos/4\\_jornada\\_pedagogica\\_2008/anexo\\_sistema\\_trabajo\\_independiente.pdf](http://acreditacion.unillanos.edu.co/contenidos/4_jornada_pedagogica_2008/anexo_sistema_trabajo_independiente.pdf) .

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Bibliotecas en línea. [en línea]. <http://www.unillanos.edu.co/index.php/bibliotecas-en-linea.html>. [Consultado 28 julio 2013].

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Condiciones de calidad del Programa de Especialización en Salud Ocupacional de la Universidad de los Llanos. Villavicencio. 2013.

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Documento presentación Centro de Investigaciones. 2011.

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. Resolución Consejo de Facultad No. 043 (11, agosto, 2011). Villavicencio. 2011.

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. La importancia del uso racional de medicamentos. [Poster]. Programa de Tecnología en Regencia de farmacia. Facultad de Ciencias de la Salud IV semestre, 2010.

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Plan de Desarrollo Institucional 2005-2020, aprobado por el Consejo Superior Universitario en sesión de Enero 31 de 2005. Villavicencio. 2005. 90p.

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Proyecto educativo Institucional. PEI. Villavicencio,



2000. 68p. [Consultado julio 28 2013]. Disponible en:  
<http://acreditacion.unillanos.edu.co/contenidos/PEI.pdf> .

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Proyecto Educativo Institucional: el proyecto estratégico más importante de la Orinoquía. Villavicencio, Enero 2002. Tercera edición. p 13.

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Resolución Académica 042 (14, mayo, 2012). Por la cual se establecen los instrumentos de evaluación del desempeño docente para profesores del nivel de posgrado. Villavicencio. La Universidad: 2012. [Consultado julio 28 2013]. Disponible en: [http://www.unillanos.edu.co/index.php/administracion/financiera/presupuesto/doc\\_view/1700-resolucion-academica-no-042.html](http://www.unillanos.edu.co/index.php/administracion/financiera/presupuesto/doc_view/1700-resolucion-academica-no-042.html) .

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Resolución Académica 046 (28, junio, 2010). Por la cual se establecen los instrumentos de evaluación del desempeño docente. Villavicencio. La Universidad: 2010. [Consultado julio 28 2013]. Disponible en: [http://web.unillanos.edu.co/centro-de-documentacion/doc\\_view/796-resolucion-academica-no-046-de-2010.html](http://web.unillanos.edu.co/centro-de-documentacion/doc_view/796-resolucion-academica-no-046-de-2010.html)

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. Resolución Rectoral 1512 (2009). Creación y publicación de la Revista Corocora para egresados. Villavicencio. La Universidad: 2009.

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS. SPADIES 2011. Oficina de planeación. 2011.  
VELASQUEZ CONTRERAS, Andrés. Modelo de gestión De operaciones para pymes innovadoras. En: Revista Escuela de Administración de Negocios. Enero – Abril, 2003. No. 47. p. 66–87. [Consultado 28 julio 2013]. Disponible en: <http://journal.ean.edu.co/index.php/Revista/article/viewFile/205/195>

VELÁSQUEZ CONTRERAS, Andrés. Modelo de gestión de operaciones para pymes innovadoras. Citado en: CUEVA NUGRA, Andrea, & FLORES MASACHE Carmen. Diseño, análisis e interpretación de Indicadores de Gestión para el “Departamento de Gerencia de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del Cantón Calvas” ciudad Cariamanga. Periodo 2008. Tesis de Grado Ingeniería en Contabilidad y auditoría. Universidad Técnica Particular de Loja. Escuela de Ciencias Contables y auditoría. 2009. p.26.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Ginebra. 2009. WHO Library. 70p. ISBN 978 92 4 156387 1. [Consultado 27 julio 2013]. Disponible en: [http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/GlobalHealthRisks\\_report\\_full.pdf](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf)



## **ANEXOS**



**Anexo A. Resolución de reconocimiento Institucional, como Universidad**



**Anexo B. Acuerdo Superior 009 de 2005. Creación del Programa de Regencia de Farmacia**



**Anexo C. Historia farmacéutica y de la Tecnología en Regencia de Farmacia**





**Anexo D. Programas actuales de tecnología en Regencia de Farmacia, modalidad presencial, Abril de 2019**



**Anexo E. Guia PIARF**



**Anexo F. Microcurrículos.**



**Anexo G. Acuerdo Superior N° 014 de 2015 Lineamientos curriculares**



**Anexo H. Resolución Académica N° 081 de 2019. Establece el plan de estudios del Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia**



**Anexo I. Resolución Académica N° 082 Plan de transición y homologación del Plan de Estudios del Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia**



**Anexo J. GETI**



**Anexo K. Reglamento de prácticas para el programa de Tecnología en Regencia de Farmacia.**





**Anexo L. Reglamentación del Uniforme para estudiantes del Programa de Regencia**



**Anexo M. Plan de prácticas formativas para el Programa de Regencia**



**Anexo N. Resolución 029 de 2018. Opciones de grado de la Facultad de Ciencias de la Salud**



**Anexo O. Resolución 036 de 2018, de la Facultad de Ciencias de la salud, modificatoria de la Res. 029 de 2018.**



**Anexo P. AS N° 026 de 2000. Crea Sistema de investigaciones de la Unillanos**



**Anexo Q. Resolución 031 de 2018. Aprobación de líneas de profundización del Programa de Regencia.**



**Anexo R. Formato de Evaluación de presentación del PIARF por docentes**



**Anexo S. Acuerdo Académico N° 006 del 05 de marzo de 2012. Establece tiempo para dedicación a investigación de parte de docentes.**





**Anexo T. Acuerdo Superior N° 020 de 2002. Crea el Sistema de Publicaciones de Unillanos**



**Anexo U. Acuerdo Superior N° 014 de 2013. Establece los criterios de Propiedad Intelectual en la Unillanos.**



**Anexo V. Financiación de la investigación en el periodo 2013-2018 programa de Regencia**



**Anexo W. Acuerdo Superior N° 021 de 2002. Crea el Sistema de Proyección Social de la Unillanos**



**Anexo X. Convenio Sikwany- Práctica ambulatoria**



**Anexo Y. Comunidades, empresas, gobiernos, instituciones, organizaciones de usuarios, y asociaciones a los que se presta asistencia técnica o tecnológica, servicios, asesorías y otros apoyos.**



**Anexo Z. Movilidad estudiantil con otras instituciones nacionales e internacionales, Periodo  
2013 - IPA2018**



**Anexo AA. Acuerdo Superior N° 031 de 2002 Reglamenta para Unillanos, el Decreto 1279 de 2002. Régimen salarial.**





**Anexo BB. Acuerdo Superior N° 008 de 2012, Modifica el 031 de 2002**



**Anexo CC. Acuerdo Superior N° 002 de 2004. Reglamento docente**



**Anexo DD. 002 de 2010 Planta global y vinculación docente**



**Anexo EE. AS N° 013 de 2015. Evaluación de desempeño docente**



**Anexo FF. Acuerdo N° 014 de 2009 “Por el cual se crea el sistema de evaluación periódica de productividad académica.**



**Anexo GG. AA N° 019 de 2012, “Por el cual se establecen los tiempos de dedicación a labores académico – administrativas para los profesores de carrera y ocasionales en la Universidad de los Llanos**



**Anexo HH. AA N° No. 009 de 2011 “Por el cual se establece el número máximo de horas de la jornada semanal de los profesores de tiempo completo, dedicados a actividades complementarias del desarrollo de la docencia, la investigación y la proyección social.**



**Anexo II. AA N° 010 de 2016. “Por el cual se establece el cálculo del tiempo semanal dedicado a la actividad docente de los profesores de tiempo completo, medio tiempo y catedráticos de los programas presenciales.**





**Anexo JJ. AS N° 015 de 2003. Estatuto estudiantil**



**Anexo KK. AS N° 001 de 2015. Admisión de estudiantes con condiciones especiales**



**Anexo LL. Acuerdo Superior N° 004 de 2009 “Por el cual se expide el Estatuto General de la Universidad de los Llanos**



**Anexo MM. Acuerdo Superior N° 012 de 2009, “Por el cual se establece el Sistema Académico y Curricular de la Universidad de los Llanos.**



**Anexo NN. Acuerdo Superior N° 002 de 2011, Define las unidades académicas adscritas a las diferentes facultades.**



**Anexo OO. AS N° 061 de 2012. Modelo de autoevaluación y autoregulación de la Universidad de los Llanos.**



**Anexo PP. Primer informe de autoevaluación del Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia**



**Anexo QQ. Plan de mejoramiento y sostenibilidad 2017.1PA a 2018.2 PA**





**Anexo RR. Segundo informe de autoevaluación del Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia.**



**Anexo SS. Plan de Mejoramiento por resultados 2 autoevaluación (2019)**



**Anexo TT. AS No. 005 de 2009, autoriza la carnetización de egresados de la Universidad de los Llanos**



**Anexo UU. Acuerdo Académico No. 008 de 2012. Requisitos para trámites de auxilio de formación avanzada**



**Anexo VV. AS No. 025 del 7 de octubre de 2002, creó el Sistema de Bienestar Institucional.**



**Anexo WW. Diplomados y cursos a ofrecer bianualmente**



**Anexo XX. AA N° 010 de 2016, el reconocimiento de las horas de asesoría a estudiantes**



**Anexo YY. Horas del plan de estudios de Regencia de Farmacia**





**Anexo ZZ. AA N° 009 de 2016. Reconocimiento de labores Académico. Administrativas de docentes**



**Anexo AAA. Costos de monitores y auxiliares de docencia para el Programa de Regencia de Farmacia**



**Anexo BBB. Costos de compra de bibliografía para el Programa de regencia**