



**UNIVERSIDAD**  
Popular del Cesar

## **CONDICIONES DE CALIDAD PARA LA RENOVACIÓN DEL REGISTRO CALIFICADO DEL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN CIENCIA NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD POPULAR**



**DOCUMENTO SOBRE CONDICIONES MÍNIMAS DE CALIDAD CON MIRAS A  
LOGRAR LA RENOVACIÓN DEL REGISTRO CALIFICADO PARA EL PROGRAMA DE  
LICENCIATURA EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL DE LA  
UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR**

**MARÍA T. MONTERO OÑATE**

**LAURA E. ROJAS MARTÍNEZ**

**MARTÍN S. NÚÑEZ CANTILLO**

**JOSÉ MILTON OLIVELLA**

**GUSTAVO J. ROHENES GALÉ**

**VALLEDUPAR  
2010**

## Contenido

	Pág
INTRODUCCIÓN	
LISTA DE TABLAS	
LISTA DE GRÁFICAS	
1. DENOMINACIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA	14
2. JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA	17
2.1 PERTINENCIA DEL PROGRAMA EN EL MARCO DE UN CONTEXTO GLOBALIZADO EN FUNCIÓN DE LAS NECESIDADES DEL PAÍS Y LA REGIÓN DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA.	17
2.2 OPORTUNIDADES POTENCIALES O EXISTENTES DE DESEMPEÑO Y TENDENCIAS DEL EJERCICIO PROFESIONAL.	25
NUMERO DE PLAZAS QUE SE OFRECIERON EL CONCURSO DOCENTE 2009 EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	27
2.3. ESTADO ACTUAL DE LA FORMACIÓN EN EL CAMPO DE LA PROFESIÓN	36
2.4. LAS CARACTERÍSTICAS QUE LO IDENTIFICAN Y CONSTITUYEN SU PARTICULARIDAD.	39
2.5. COHERENCIA DEL PROGRAMA CON LA MISIÓN Y EL PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL.	42
3. ASPECTOS CURRICULARES BÁSICOS DEL PROGRAMA	43
3.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y METODOLÓGICA DEL PROGRAMA.	43
3.2. PRINCIPIOS Y PROPÓSITOS QUE ORIENTAN LA FORMACIÓN	43
3.2.1 Coherencia de los principios en relación a los propósitos de formación del programa	44
3.3 LOS PERFILES DE FORMACIÓN	50
3.4 ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS	51
3.5 NÚCLEO DE COMPETENCIAS COMUNICATIVAS, INSTITUCIONALES Y COMPLEMENTARIAS	56
3.6 EL TRABAJO INTERDISCIPLINARIO	69
3.7 EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA	70

3.8 ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y LOS CONTEXTOS POSIBLES DE APRENDIZAJE	72
4. ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE FORMACIÓN POR CRÉDITOS ACADÉMICOS	80
5. FORMACIÓN INVESTIGATIVA	87
6. PROYECCIÓN SOCIAL	108
5.1 DE LA PROYECCIÓN SOCIAL DEL PROGRAMA	108
7. PERSONAL ACADÉMICO	116
7.1 ESCALAFÓN DOCENTE	127
7.2 CRITERIOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA PARA LA VINCULACIÓN DEL PERSONAL	128
7.2.1 Profesor de Carrera	128
7.3 CAPACITACION DOCENTE	132
8. MEDIOS EDUCATIVOS	139
8.1 BIBLIOTECA	139
8.2 SECCION AUDIOVISUALES	155
8.3 ESTRUCTURA ORGANICA SECCION AUDIOVISUALES	156
9. INFRAESTRUCTURA FÍSICA	169
9.1 PLANTA FÍSICA DE BELLAS ARTES	170
<b>9.2. SEDE HURTADO 170</b>	
9.3 SEDE SABANAS “LA VALLENATA”:	170
10. SISTEMA DE SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES	178
10.1 DE LA ADMISIÓN:	178
10.2 DE LA TRANSFERENCIA DE ESTUDIANTES:	181
10.3 INCENTIVOS	184
11. ESTRUCTURA ACADÉMICO ADMINISTRATIVA	189
11.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS Y EDUCACIÓN.	189
11.2 PLANTA PERSONAL DIRECTIVOS ADMINISTRATIVOS	191
12. AUTOEVALUACION	192
12.1 ASPECTOS GENERALES	192
12.1.1 Funciones del comité Central.	192
12.1.2 Unidad Técnica.	193

12.2	COMITÉ DE AUTOEVALUACIÓN DE PROGRAMA	195
12.3	DEFINICION DE LA EVALUACIÓN INSTITUCIONAL	195
12.4	OBJETIVOS DE LA AUTOEVALUACIÓN	196
12.5	PRINCIPIOS AUTOEVALUACIÓN INSTITUCIONAL	197
12.6	POLÍTICAS DE AUTOEVALUCIÓN	198
12.7	FUNCIONES DE LA AUTOEVALUACIÓN INSTITUCIONAL	199
13.1	GENERALIDADES.	200
13.2	LOS EGRESADOS EN LA UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR.	201
13.3	POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS	201
13.3.1	Plan de mejoramiento.	203
14	BIENESTAR UNIVERSITARIO	204
14.1	MARCO GENERAL DEL BIENESTAR UNIVERSITARIO DE LA UPC	204
14.1.1	El Subproceso de Planificación del Bienestar Universitario	205
14.1.2	Marco Institucional	206
14.2	POLÍTICAS EN CUANTO AL BIENESTAR INSTITUCIONAL	208
14.3	EL SUBPROCESO DE ORGANIZACIÓN DEL BIENESTAR INSTITUCIONAL	210
14	RECURSOS FINANCIEROS	211
15.1	SISTEMA PRESUPUESTAL.	212
15.1.2	Planes y Programas.	212
15.1.4	Composición del Presupuesto.	212
15.2	ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO.	212
14.3.1	Presupuesto de Rentas y Recursos de Capital.	213
15.4	PROGRAMACIÓN PRESUPUESTAL.	213
15.5	EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PRESUPUESTO.	214

## Tablas

	pág
Tabla 1. Características Denominativas del Programa.....	15
Tabla 2. Marco del Programa en un Contexto Globalizado .....	24
Tabla 3. Empleos y Funciones .....	27
Tabla 4. Misión y Visión Institucional.....	42
Tabla 4. Necesidades y Expectativas de las Partes Interesadas .....	45
Tabla 5. Asignaturas del Núcleo Disciplinar. ....	53
Tabla. 6 signaturas del Núcleo de Lengua Extranjera, Institucionales y Complementarias.	54
Tabla 7. Asignaturas del Núcleo Pedagógico.....	55
Tabla 8. Porcentaje de Dedicación por Área de Estudio del Programa .....	57
Tabla 9. Plan de estudio del programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. ....	58
Tabla 10. Créditos Académicos del Programa por nivel.....	80
Tabla 11. Proyectos activos adscritos al Programa .....	90
Tabla 12: Semilleros de Investigación adscritos al Programa.....	92
Tabla 13 Trabajos de grado de Lic. en Ciencias Naturales y Educación Ambiental .....	94
Tabla 14. Profesores de planta .....	118
Tabla 15. profesores de otros departamentos .....	123
Tabla 16. Porcentaje Dedicación al Programa .....	126
Tabla 17. Perfiles Disponibles Para el Programa de Lic. En Ciencias Naturales y Educación Ambiental II Semestre 2009.....	130
Tabla.18 Capacitación docente de la Facultad De Ciencias y Educación.....	132
Tabla 19. Número de equipos con qué cuenta la entidad.....	147

Tabla 20 La disponibilidad en horas semanales para utilización de las salas de informática.....	148
Tabla 21. Promedio de usuarios .....	149
Tabla.22. Evolución anual de la capacidad de acceso a Internet (crecimiento de ancho de banda).....	151
Tabla 23. Relación de software académico.....	155
Tabla 24. Distribución de elementos para el servicio audiovisual.....	160
Tabla 25. Relación de títulos de la videoteca.....	165
Tabla 26. Laboratorios disponibles, en la Universidad Popular del Cesar, para el Programa Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación.....	166
Tabla 27. Infraestructura locativa sede Campus Universitario .....	172
Tabla 28. Infraestructura locativa sede Sede Hurtado.....	176
Tabla 29. Ponderación pruebas de estado año 2000.....	178
Tabla 30. Planta Personal Directivos Administrativos.....	191
Tabla 31. Organización del Bienestar Institucional .....	210

## Tabla de gráficas

	<b>pág.</b>
Grafica 1. Porcentaje de Dedicación por área de estudio.....	57
Gráfica 2. Docentes Departamento Ciencias Naturales .....	116
Grafica 3. Docentes de Ciencias naturales nivel de Formación .....	117
Grafica 4. Nivel de Formación de los docentes de Ciencias Naturales.....	117
Gráfica 5. Distribución en porcentaje dedicación horaria docentes de otros departamentos.....	127
Gráfica 6 Proceso de vinculación de profesores catedráticos u ocasionales y vinculación .....	131
Gráfica 7. Formato de Evaluación Docentes Diligenciado por el Director del Departamento.....	135
Grafica 8. Existencias de texto a final del programa Lic. Ciencias Naturales-Biblioteca .....	142
Gráfico 9. Detalles de inventario de equipos de laboratorio. ....	168
Grafica 10 de ponderación pruebas de estado para el proceso de selección de aspirantes a los distintos programas de la Facultad De ciencias y educación UPC. ....	179
Grafica 11. Estudiantes Admitidos al Programa De Licenciatura En Ciencias Naturales y Educación Ambiental en los últimos cohortes.....	184
Grafica 12. Estudiantes Matriculados por Cohorte en Licenciatura En Ciencias Naturales y Educación Ambiental en los últimos cohortes .....	185
Grafico 13. Tasa de Deserción del Programa De Licenciatura En Ciencias Naturales y Educación Ambiental en los últimos cohortes.....	187
Grafico 14 Tasa de Repitencia; Número de materias aprobadas sobre el número de materias vistas .....	188



## INTRODUCCIÓN

El registro calificado es el instrumento del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior mediante el cual el Estado verifica el cumplimiento de las condiciones de calidad por parte de las instituciones de educación superior. Compete al Ministerio de Educación Nacional otorgar el registro calificado mediante acto administrativo debidamente motivado en el que se ordenará la respectiva incorporación en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior, SNIES, y la asignación del código correspondiente (Art. 1º, Ley 1188).

Para obtener el registro calificado de los programas académicos, las instituciones de educación superior, como la nuestra, deberán demostrar el cumplimiento de condiciones de calidad de los programas y condiciones de calidad de carácter institucional, para lo cual nos permitiremos tomar como referente el Decreto 2566 del 10 de septiembre de 2003, por el cual se establecen las condiciones mínimas de calidad y demás requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos de educación superior, el cual es fundamental y se encuentra en consonancia con la actual ley 1188, que reglamenta las disposiciones necesarias para poder ofrecer y desarrollar un programa académico de educación superior que no esté acreditado en calidad. Estos lineamientos se encuentran plenamente explícitos en la cartilla elaborada por la División de Calidad del MEN, la cual contiene el marco legal que sustenta el establecimiento de condiciones mínimas de calidad como requerimientos para la oferta y desarrollo de programas académicos, que será el pilar fundamental sobre el cual se soporte el desarrollo del trabajo de la obtención del registro calificado del Programa y que contiene los siguientes aspectos a considerar:

- 1 Los principios que orientan los procesos de verificación de estas condiciones y la obtención del registro calificado.
- 2 Las diferencias que existen entre los procesos de verificación del cumplimiento de condiciones mínimas de calidad y los procesos evaluativos con fines de acreditación.

- 3 La guía para la evaluación de las condiciones mínimas de calidad, la cual desarrolla los aspectos básicos, los criterios más relevantes para la evaluación, y algunas preguntas básicas que pueden servir para orientar al par académico.
- 4 La conformación y funcionamiento de la Comisión Intersectorial de
- 5 Aseguramiento de la Calidad –CONACES-que orienta los procesos de
- 6 evaluación externa.
- 7 El procedimiento que se sigue para la evaluación externa por medio de la cual se verifica el cumplimiento de las condiciones mínimas de calidad, que incluye una evaluación documental y una visita a cada programa por parte de un par académico, designado por la respectiva sala de CONACES.
- 8 Lo relativo a los pares académicos y la labor que ellos realizan.
- 9 Los anexos que incluyen el Decreto 2566 de 2003 y las diferentes resoluciones que se han expedido sobre características específicas de calidad que deben ser cumplidas para la oferta y desarrollo de todos los programas objeto de esta cartilla. Además, se incluye el formato de verificación de condiciones mínimas de calidad.

Por tal razón, y atendiendo estas disposiciones, hacia el primer semestre del año 2009, se conforma el equipo para desarrollar las actividades de renovación de registro del Programa de la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, conformados por los docentes adscritos: MARÍA T. MONTERO OÑATE, LAURA E. ROJAS MARTÍNEZ, MARTÍN S. NÚÑEZ, CANTILLO, JOSÉ MILTON OLIVELLA, GUSTAVO J. ROENES GALÉ, los cuales se dieron a la tarea de llevar a cabo esta labor bajo el siguiente esquema de trabajo:

1. Recopilando información acerca de las características normativas necesarias para cumplir con la renovación del registro calificado del programa
2. Diseñando un plan operativo, de acuerdo a las sugerencias normativas estipuladas por el Ministerio de Educación Nacional y entes reguladores de dichos procesos
3. Acopiando información: bibliográfica, técnica, científica, de las diferentes dependencias universitarias relacionadas con el desarrollo del Programa, referente

al cumplimiento de cada condición mínima de calidad.

4. Realizando reuniones con los diferentes estamentos del Programa con el fin de formular y reformular algunos aspectos formales, curriculares y normativos del programa con el fin de ajustarlos a norma.
5. Asistir a encuentros y capacitaciones relacionadas con la obtención de registro calificado
6. Elaborando informes periódicos y el documento final, teniendo en cuenta las sugerencias de revisiones realizadas por el Comité Central de Acreditación y Renovación de Registro de la Universidad



## **LA UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR: UNA BREVE RESEÑA HISTÓRICA**

La Universidad Popular del Cesar tiene su antecedente histórico en el Instituto Tecnológico Universitario del Cesar (ITUCE) que empieza a gestarse a partir del año 1969 con la conformación de una comisión que comienza a desarrollar un estudio de factibilidad que sirviera de base fundamental para tramitar la creación del Centro Superior Universitario y luego de varios intentos por concretar ésta iniciativa por fin se logra el cometido con la expedición del Decreto 050 de 1973 por medio del cual se da vida jurídica al Instituto Tecnológico Universitario del Cesar destinado a la formación tecnológica en carreras intermedias de la juventud cesarense, iniciando sus labores académicas a partir del 15 de mayo de 1973 con los programas de Administración de Empresas, Administración Agropecuaria y Tecnología de la Construcción.

Este Decreto del gobierno departamental posteriormente se eleva a la categoría de Ordenanza 008 del 19 de Noviembre de 1973 que le dio la entidad departamental autonomía administrativa, personería jurídica y patrimonio propio y se logra que en el mes de Agosto del año 1975 se expidan las licencias de funcionamiento a través de los acuerdos 186, 187 de la junta directiva del ICFES; ya en esos momentos surgía la idea y la necesidad de transformar el naciente Instituto Tecnológico en una verdadera idea y la necesidad de transformar el naciente Instituto Tecnológico en una verdadera Universidad y quienes toman la bandera son sus propios profesores y estudiantes, que en el afán de alcanzar unas metas superiores motivaron al pueblo del Cesar y a su clase dirigente para conseguir lo que querían.

Corresponde al Dr. Jaime Murgas Arzuaga como Representante a la cámara por el Cesar tomar la vocería y preparar el proyecto de ley “Por la cual el Instituto Tecnológico Universitario del Cesar se transforma en la Universidad Popular del Cesar, y se dictan otras disposiciones” que es aprobado luego de sus debates reglamentarios, convirtiéndose en la ley 34 de Noviembre 19 de 1976 y en medio de la huelga y la agitación estudiantil que reclama soluciones al conflicto, se pone en vigencia la ley que da vida jurídica a la Universidad, implementando los recursos económicos de las propias arcas del departamento del Cesar, ampliando



los locales existentes en la sede de Hurtado y nombrando como su primer rector al Doctor Orlando Lora Barros; igualmente se integra el primer Consejo Superior Universitario.

El inicio de labores administrativas y docentes de la Universidad Popular del Cesar se da el 1 de Agosto de 1977 con los programas de contaduría Pública, Administración de Empresas, Enfermería y Licenciatura en Matemáticas y Física, adoptados de la Universidad Nacional, creando en esos primeros años una dependencia con respecto a dicha universidad, posteriormente trasladando la decisión de enrutamiento académico y administrativo a las directivas del ICFES.

En 1995 nace el programa de Ingeniería Agroindustrial y en 1998 se implementaron las carreras de ingeniería de Sistema, Administración De Comercio Internacional, Derecho E Instrumentación Quirúrgica y Las Licenciaturas En Lengua Castellana, Matemáticas e Informática, Ciencias Naturales y Medio Ambiente. En 1999 se ofrecieron tres nuevos programas; Ingeniería Ambiental y Sanitaria, Economía e Ingeniería electrónica. En el año 2000 Sociología y microbiología y por ultimo en el 2002 Licenciatura en arte y folclor.

El Programa De Ciencias Naturales y Educación Ambiental, actualmente activo en la modalidad presencial diurna, nace con un código interno 0306 y con código ICFES 11204503702000111101. Actualmente se encuentra acreditado previamente por el MEN con la resolución Numero 463 del 3 de marzo del 2000, la cual fue modificada por la resolución número 880 del 18 de abril del 2000; donde se confirma el nombre del programa como LICENCIATURA EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL.

## **1. DENOMINACIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA**

Tal como lo estipula la norma y de acuerdo a las consideraciones legales estipuladas en la Ley de Educación Superior, en los Artículos 9°, el Programa de Lic. En Ciencias Naturales y educación Ambiental de la Universidad Popular del Cesar, de acuerdo a lo consagrado en sus elementos formales, curriculares y normativos, es un programa de pregrado, cuyo objeto principal es preparar al egresado para el desempeño propio de su ocupación y el ejercicio de su profesión, de acuerdo a la naturaleza de los estudios generales de las Ciencias Naturales.

De acuerdo a lo estipulado en el considerando anterior, y tal como lo predice el Artículo 26 de la misma Ley, la nomenclatura del título de este programa, está plenamente en correspondencia con la clase de institución que lo soporta, los campos de acción, la denominación, el contenido, la duración de sus programas y nivel (obsérvese los principios reglamentarios, formales, estructurales, curriculares y filosóficos del PEP del Programa en cuestión)

De otra manera, el programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental se ofrece en la actualidad por dos universidades del país: La universidad de La Salle y la Universidad Popular del Cesar. Ambas universidades ofrecen un programa presencial diurno con diez semestres académicos, la Universidad De La Salle lo desarrolla en 160 créditos, mientras que la Universidad Popular del Cesar lo hace a través de 169 créditos. Otra característica que distingue a estos dos Programas es el hecho de que la Universidad De La Salle muestra fortalezas en la línea de las Biologías por tener un número mayor de asignaturas en esta disciplina, mientras que nuestro programa posee en el área de la química un número de asignaturas mayor a su homologo.

Hay que resaltar que no solo las instituciones en mención ofrecen programas con la misma orientación: otras universidades del país, como la del Magdalena, la de Pamplona, la del Cauca, ofrecen Licenciatura En Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales, y aunque se observa que el campo laboral para sus

egresados es más reducido, se persiguen básicamente los mismos objetivos de formación, además se puede apreciar que hay una clara correspondencia entre los aspectos formales y curriculares de cada uno de estos programas, incrementando así, la tradición educativa del País en este sentido, de tal manera que procesos interinstitucionales complejos tales como intercambios, transferencias, homologaciones, convalidaciones, entre otros, a cualquier nivel y de acuerdo a la Ley, serían muy posibles dadas la correspondencia filosófica, estructural y normativa de nuestro Programa en relación a sus similares (Ver anexo N°1):

A continuación se resumen las características denominativas del Programa:

Tabla 1. Características Denominativas del Programa

<b>CARACTERÍSTICAS DENOMINATIVAS DEL PROGRAMA</b>	
<b>DENOMINACIÓN</b>	Licenciatura En ciencias Naturales y Educación Ambiental
<b>TITULACIÓN</b>	Licenciado En Ciencias Naturales y Educación Ambiental
<b>MODALIDAD</b>	Presencial
<b>DURACIÓN</b>	Diez (10) semestres
<b>NIVEL ACADÉMICO</b>	Pregrado
<b>CRÉDITOS ACADÉMICOS</b>	*169
<b>SEDE DEL PROGRAMA</b>	Valledupar – Cesar, Colombia
<b>CÓDIGO ICES</b>	112045003702000111100
<b>CÓDIGO INTERNO DEL PROGRAMA</b>	0306
<b>RESOLUCIÓN DE ACREDITACIÓN PREVIA</b>	888 del 18 de Abril del 2000
<b>NORMA DE CREACIÓN</b>	Acuerdo 024 de 10 de Nov. de 1997
<b>EXPEDIDA POR</b>	CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO
<b>PERIODICIDAD DE LA ADMISIÓN</b>	Semestral

<b>NÚMERO DE ESTUDIANTES ADMITIDOS EN EL PRIMER SEMESTRE</b>	100
--	-----

\*Este número de Créditos Académicos, no corresponde a los 176 registrado originalmente, debido a que las monografías correspondientes a trabajos de de grado estaban grabadas con siete (7) créditos, situación que ha cambiado a la fecha por disposición del Consejo de Facultad de Ciencias Básicas y Educación para todas las Licenciaturas de la Facultad, por lo tanto el número de créditos totales actuales para el programa es de ciento sesenta y nueve (169)



## **2. JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA**

### **2.1 PERTINENCIA DEL PROGRAMA EN EL MARCO DE UN CONTEXTO GLOBALIZADO EN FUNCIÓN DE LAS NECESIDADES DEL PAÍS Y LA REGIÓN DONDE SE DESARROLLA EL PROGRAMA.**

En un mundo cada vez más complejo, cambiante y desafiante, resulta apremiante que las personas cuenten con los conocimientos y herramientas necesarias que proveen las ciencias para comprender su entorno (las situaciones que en él se presentan, los fenómenos que acontecen, las teorías, los sucesos) y aportar a su transformación, siempre desde una postura crítica y ética frente a los hallazgos y enormes posibilidades que ofrecen las ciencias. Sabemos bien que así como el conocimiento científico ha aportado beneficios al desarrollo de la humanidad, también ha generado enormes desequilibrios. “Formar en ciencias Naturales en la educación Básica y Media, significa contribuir a la consolidación de ciudadanos y ciudadanas capaces de asombrarse, observar y analizar lo que acontece a su alrededor y en su propio ser; formarse preguntas, buscar explicaciones y recoger información; detenerse en sus nuevas comprensiones y; compartir y debatir con otros sus inquietudes, sus maneras de proceder, sus nuevas versiones del mundo; buscar soluciones a problemas determinados y hacer uso ético de los conocimientos científicos, todo lo cual aplica por igual para fenómenos tanto naturales como sociales.

El propósito más alto de la educación es preparar a las personas para llevar vidas responsables cuyas actuaciones estén a favor de sí mismos y de la sociedad en su conjunto. La educación en Ciencias tiene en ello un papel fundamental al aportar a la formación de seres humanos solidarios, capaces de pensar de manera autónoma, de actuar de manera propositiva y responsable en los diferentes contextos en los que se encuentran.

En conclusión, el propósito más alto de la educación es preparar a las personas para llevar vidas responsables cuyas actuaciones estén a favor de sí mismo y de la sociedad en su conjunto. La educación en Ciencias tiene en ello un papel

fundamental al aportar a la formación de seres humanos solidarios, capaces de pensar de manera autónoma, de actuar de manera positiva y responsable en los diferentes contextos en los que se encuentran” (Estándares Básicos de Competencias, Ministerio de Educación Nacional, República de Colombia. 2006. pág. 96, 97). “El desarrollo científico y tecnológico es una de los factores más influyentes sobre la sociedad contemporánea. La globalización mundial, polarizadora de la riqueza y el poder, sería impensable sin el avance de las fuerzas productivas que la ciencia y la tecnología han hecho posibles.

En los momentos actuales abordar la relación naturaleza – sociedad, como procesos que interaccionan, tiene una importancia significativa, se trata de explicar el comportamiento de la humanidad ante los retos de la Revolución Científica Técnica, que si bien ha constituido un gran salto en la acumulación de saberes humanos, también ha propiciado la acelerada destrucción y apropiación irracional del medio ambiente.

El resultado histórico que ha devenido del desarrollo conocido hasta el presente no ha conducido sino, a un marcado deterioro del medio ambiente, a consecuencias de una insensata y despiadada intervención humana sobre los sistemas ambientales de nuestro entorno planetario. Se hace necesario entonces realizar un análisis de la relación ciencia-tecnología-sociedad y como esta ha repercutido en el actual desarrollo de la humanidad y el papel que le corresponde asumir en el marco del nuevo paradigma del desarrollo sustentable, teniendo en cuenta la compleja relación entre los avances en la ciencia y las tecnologías científicas en los albores del tercer milenio y el desarrollo sostenible, como la vía mas sensata para salvar la vida en el planeta” (Celestino González León, Gestión ambiental y sostenibilidad, 2008)

De otro modo se interpreta que al desarrollo sustentable, le resultan inherentes: la posible única opción viable para salvaguardar a la Humanidad, la adopción de una nueva ética humana para con la naturaleza, un motivo de solidaridad intergeneracional, una teoría humanista y progresista, el sentido de responsabilidad por salvar las condiciones que sustentan la vida en el planeta, un móvil para la paz y la estabilidad mundial, una alternativa sensata a los modelos existentes de desarrollo y la globalización de la solidaridad ambiental.

Entre las exigencias que el nuevo paradigma del desarrollo sustentable le impone a la ciencia y a la técnica actual, se impone reorientar las nuevas tecnologías, hacia la sustitución de recursos naturales y a la prevención de la contaminación ambiental, desarrollando programas pertinentes y coherentes que propicien la educación ambiental, contribuyan a mitigar las desigualdades entre ricos y pobres y propicien la búsqueda de la calidad de vida en lugar del nivel de vida de la población.

El Informe de la Secretaría General, preparado por el Consejo Social y Económico de las Naciones Unidas (UNSEC, 1998), en referencia al capítulo 35, 'Ciencia para el Desarrollo Sostenible' de la Agenda 21, expone que: "Habida cuenta de la creciente importancia que tienen las ciencias en relación con las cuestiones del medio ambiente y el desarrollo, es necesario aumentar y fortalecer la capacidad científica de todos los países, especialmente de los países en desarrollo, a fin de que participen plenamente en la iniciación de las actividades de investigación y desarrollo científicos en pro del desarrollo sostenible. Hay muchas maneras de aumentar la capacidad científica y tecnológica. Algunas de las más importantes son las siguientes: enseñanza y capacitación en materia de ciencia y tecnología, prestación de asistencia a los países en desarrollo para mejorar las infraestructuras de investigación y desarrollo que permitirían a los científicos trabajar en forma más productiva; concesión de incentivos para alentar las actividades de investigación y desarrollo y mayor utilización de los resultados de estas actividades en los sectores productivos de la economía.

Es necesario hacer especial hincapié en que los países en desarrollo fortalezcan su propia capacidad para estudiar su base de recursos y sus sistemas ecológicos respectivos y para ordenarlos mejor con objeto de hacer frente a los problemas en los planos nacional, regional y mundial".

A lo que se añade en párrafos sucesivos que la "...investigación necesita llegar a ser más pro-activa y centrarse en la prevención e identificación temprana de los problemas emergentes así como en las oportunidades, más que en su actual enfoque en el que los problemas se afrontan una vez que se han agudizado."

Al tenor de esta exposición se plantea la pregunta, qué tipos de problemas son los más críticos para el desarrollo sostenible y cómo la ciencia se puede movilizar mejor para darles respuesta. Los retos que afronta la ciencia en la búsqueda de la sostenibilidad no son solamente de tipo técnico; así, los aspectos empíricos y de metodología científica son retos fundamentales en el logro de un mejor entendimiento de nuestro medio natural y de los sistemas complejos del planeta. Finalmente, existen también aspectos de tipo moral y de procedimiento en la definición del rol del conocimiento científico y de las innovaciones que afectan a la gobernabilidad de los riesgos ambientales y tecnológicos, en relación a una gestión sostenible de los ecosistemas y a una comunicación efectiva de la información científica, en el logro de esos fines.

La Declaración Sobre la Ciencia y el Uso del Saber Científico, de la Naciones Unidas, se refiere a estos aspectos y los relaciona en el siguiente articulado, que lleva por título: **La ciencia al servicio del conocimiento; el conocimiento al servicio del progreso:**

29. La función inherente al quehacer científico consiste en estudiar de manera sistemática y profunda la naturaleza y la sociedad para obtener nuevos conocimientos. Estos nuevos conocimientos, fuente de enriquecimiento educativo, cultural e intelectual, generan avances tecnológicos y beneficios económicos. La promoción de la investigación básica y orientada hacia los problemas es esencial para alcanzar un desarrollo y un progreso endógenos.
30. Mediante políticas nacionales de ciencia y como catalizadores que facilitan la interacción y la comunicación entre las partes interesadas, los gobiernos deben reconocer la función esencial que desempeña la investigación científica en la adquisición del saber, la formación de científicos y la educación de los ciudadanos. La investigación científica financiada por el sector privado se ha convertido en un factor clave del desarrollo socioeconómico, pero no puede excluir la necesidad de la investigación financiada con fondos públicos. Ambos sectores deben colaborar estrechamente y considerarse complementarios para financiar las investigaciones científicas que persigan objetivos a largo plazo.

Es indudable que el desarrollo científico y tecnológico del mundo actual presupone un nuevo rol de la educación, sobre todo en nuestro País, que debe ir adecuándose a esos niveles de avance. Las condiciones de vida alcanzadas por un grupo humano, permite la comprensión que ese grupo tiene la naturaleza, de sí mismo como parte de ella, y de la posibilidad de modificarla y al mismo tiempo conservarla.

Cuanto mayor sea la población con sólidas competencias en el área de ciencias naturales, harán mejores opciones de desarrollo y de participación positiva del hombre en la sociedad. Ahora más que nunca, urge poseer un conocimiento inteligente del medio en que vivimos, para que nuestra complicada civilización subsista, puesto que las leyes fundamentales de la naturaleza no han sido ni podrán ser derogadas; se plantea entonces la necesidad de comprenderlas, para disminuir las posibilidades de alteración del ambiente y para prevenir acciones futuras, frente al hecho de que los recursos naturales se deterioran y finalmente se agotan.

Hoy, todo el mundo se da cuenta de que el conocimiento de las ciencias naturales constituye el instrumento indispensable para mejorar la calidad de vida. Por otra parte, es evidente que nuestra educación:

No satisface las necesidades básicas del aprendizaje ni contribuye a mejorar la calidad de vida.

El referente más importante que se debe tener en cuenta para establecer el carácter participativo y la importancia de los programas de Licenciaturas En Ciencias Naturales y Educación Ambiental y su solvencia para contribuir a la solución de necesidades educativas, ambientales y científicas en nuestro País, lo presenta el PLAN DE EDUCACIÓN 2006-2016, el cual establece el sendero hacia donde debe dirigirse la educación escolar de Colombia en el próximo decenio, con el objeto de mejorar la calidad académica de los estudiantes, a través de propósitos muy similares a los que persiguen las políticas establecidas para el funcionamiento de los Programas en mención, en referencia a:

- La función social de la educación, que reconoce a los estudiantes como seres humanos y sujetos activos de derechos que atienden a las particularidades de los contextos locales, regionales, nacional e internacional, que deben contribuir a la transformación de la realidad social, política y económica del país, al logro de la paz, a la superación de la pobreza y la exclusión, a la reconstrucción del tejido social y al fomento de los valores democráticos, y a la formación de ciudadanos libres, solidarios y autónomos.
- Impulsar la educación hacia la materialización de las políticas, planes, programas, proyectos y acciones que promuevan la cultura, la investigación, la innovación, el conocimiento, la ciencia, la tecnología y la técnica, que contribuyan al desarrollo humano integral, sostenible y sustentable, a través de la ampliación de las oportunidades de progreso de los individuos, las comunidades, las regiones y la nación.
- Impulsar la actualización curricular, la articulación de los niveles escolares y las funciones básicas de la educación, así como la investigación, las innovaciones y el establecimiento de contenidos, prácticas y evaluaciones que propicien el aprendizaje y la construcción social del conocimiento, de acuerdo con las etapas de desarrollo, las expectativas y las necesidades individuales y colectivas de los estudiantes, propias de su contexto y del mundo actual.
- Contribuir a que el sistema educativo colombiano tenga su fundamento en la pedagogía, y que se base en el respeto y en el reconocimiento social de la acción de los maestros, como sujetos esenciales del proceso educativo de calidad.

Así mismo, la importancia de dichos Programas Académicos en la solución de tales necesidades nacionales, se establece en el mismo Plan Decenal, cuando propone los fines de la calidad de la educación en lo que respecta a:

- La prioridad que se expresa, de desarrollar y fortalecer la cultura de la investigación para lograr un pensamiento crítico e innovador y el desarrollo humano sostenible, de acuerdo a las necesidades de cada contexto y como aporte a la transformación socio cultural.
- La necesidad de garantizar el acceso, uso y apropiación crítica de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), como herramientas

para el aprendizaje, la creatividad, el avance científico, tecnológico y cultural, que permitan el desarrollo humano y la participación activa en la sociedad del conocimiento.

- La educación fundamentada en los valores, la participación, la convivencia democrática y el medio ambiente. Con programas, estrategias y proyectos de educación ambiental que respondan a la política pública existente de manejo responsable del ambiente, la cual se basa en:
  - El respeto a la biodiversidad.
  - La construcción de región.
  - La sostenibilidad de los contextos naturales y sociales.

Con respecto a las necesidades educativas relacionadas con la Ciencia y tecnología integradas a la educación, la importancia de estos Programas, se enfocaría hacia el apoyo de:

- Implementar una política pública que fomente el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación entre las diferentes instituciones, niveles educativos y sectores.
- Fomentar, desarrollar y fortalecer de manera permanente una cultura de ciencia, tecnología e innovación.
- Formar el talento humano necesario para el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación.

En cuanto al entorno regional, la pertinencia del Programa es justificable, en este caso, si se tiene en cuenta el diagnóstico de la educación del Cesar, consignado en el Plan de Desarrollo de la Secretaría de Educación Departamental para el año 2009, el cual es explícito cuando se describe el estado de la educación del Departamento cuando se refieren a “que se evidencia a lo largo de la historia del Departamento la persistencia de problemas relacionados con:

- La permisibilidad del Estado ante la proliferación de ofertas de baja calidad.
- Deficiencia en los procesos de cualificación y perfeccionamiento de los docentes

- Escaso desarrollo de la investigación orientada a la producción de saber pedagógico.

La sola cita, de estos tres ítems, pueden dar luces exactas de cuan tan valioso es el aporte que puede tener el programa a nivel local, para coadyuvar en la solución de los problemas educativos que se evidencian en la actualidad en el Departamento.

El mismo documento, habla de las necesidades de formación docente, identificadas y priorizadas, las cuales son un reflejo de la necesidad que existe de fortalecer este tipo de programas en la región y que se muestra en la siguiente matriz.

Tabla 2. Marco del Programa en un Contexto Globalizado

PRIORIDAD	GRUPO DE NECESIDADES	NOMBRE DE LA PRIORIDAD
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Formulación y evaluación de proyectos de investigación</li> <li>➤ Investigación en el aula.</li> </ul>	FORMACION CIENTIFICA E INVESTIGATIVA
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Estrategias para el desarrollo del pensamiento</li> <li>➤ Desarrollo curricular.</li> </ul>	FORMACION PEDAGOGICA
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Modelos tendencias, tendencias y enfoques pedagógicos</li> <li>➤ Metodologías flexibles con grupos poblacionales especiales (etnias, NEE, víctimas de la violencia y vulnerables).</li> <li>➤ Teorías y modelos pedagógicos contemporáneas para el trabajo por competencias aplicadas en el aula de clases.</li> <li>➤ Aplicación de competencias básicas ciudadanas y laborales en aula de clases.</li> <li>➤ Evaluación por competencia.</li> <li>➤ Proyectos de aula.</li> <li>➤ Interpretación, análisis y usos de los resultados de las pruebas.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Información básica y su aplicación en el aula.</li> <li>➤ Incorporación de los MITC's en el aula.</li> <li>➤ Programa de formación y actualización en áreas específicas.</li> <li>➤ Formación a docentes en</li> </ul>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>multilingüismo</li> <li>➤ Metodología para enseñar en áreas técnicas</li> <li>➤ Planeación estratégica y gestión escolar</li> <li>➤ Gerencia educativa y toma de decisiones</li> <li>➤ Proyectos transversales</li> <li>➤ Taller de lectoescritura</li> <li>➤ Formación artística y uso de</li> </ul>	
--	--	--

## 2.2 OPORTUNIDADES POTENCIALES O EXISTENTES DE DESEMPEÑO Y TENDENCIAS DEL EJERCICIO PROFESIONAL.

Uno de los objetivos básicos que se traduce en políticas de formación del egresado en Lic. En Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad Popular del Cesar, es el manejo de las competencias y el trabajo pedagógico en la dimensión ambiental, lo cual constituye un pilar fundamental de la Educación del siglo XXI, necesario para alcanzar el desarrollo sostenible a mediano y largo plazo. Si queremos brindar un servicio de calidad que permita responder a las exigencias planteadas por la UNESCO, es importante lograr altos índices de desempeño sobre la educación ambiental y comunitaria en el área de Ciencias Naturales a través de un sistema de acciones que permitan la formación de una Cultura Ambiental Ciudadana y dar solución a los problemas ambientales locales desarrollando una conciencia ambientalista y su correcto desempeño profesional pedagógico ambiental e introducir la dimensión ambiental desde la perspectiva del desarrollo sostenible a la dirección del proceso docente educativo de nuestros egresados. Esto permite concretar con los Profesores Generales Integrales y en Formación, un sistema de capacitación a través de acciones que contribuyan al desempeño profesoral de los docentes para trabajar la Educación Ambiental Comunitaria como vía para, además de lograr una opción laboral, se logre disminuir la contaminación e impactación de los ecosistemas vulnerables, que en la región son muchos y vale la pena mencionarlos: La Sierra Nevada de Santamarta y La Serranía de Perijá, además de los efluentes y afluentes que se desprenden de estos sistemas montañosos, La Ciénaga de Zapatosa, y en general todos los demás ecosistemas naturales influyentes. Como marco de referencia, en la formulación de la Política Nacional Ambiental inscrita en el Plan Nacional de Desarrollo (1998-2002), denominada “Proyecto Colectivo Ambiental”, se establece como uno de sus programas centrales el de “Calidad de Vida Urbana”, orientando los esfuerzos de gestión del Gobierno y el SINA, hacia el fortalecimiento de la capacidad de la sociedad para solucionar sus problemas ambientales y aprovechar de manera sostenible las potencialidades de la oferta natural, en un esquema descentralizado, participativo y democrático. Decreto 1743

del 3 de agosto de 1994; Por el cual se instituye el proyecto de educación ambiental para todos los niveles de educación formal e informal y se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente.

La estrategia propuesta desde el Ministerio del Medio Ambiente a través de la Dirección General Ambiental Sectorial es la construcción de un SINA desde la base municipal, diseñando y aplicando un instrumento denominado SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL - SIGAM, que traducido en la Guía Administrativa que lo soporta, de manera sistémica se facilita al ente municipal, adelantar acciones integrales y articuladas en materia de compromisos, derechos y deberes de las administraciones municipales y de sus comunidades con la gestión del medio ambiente; dentro de este marco se diseñarán y construirán los Modelos de Sistemas de Gestión Ambiental Municipal – SIGAM, que en su desarrollo local permitirán que las administraciones municipales a través del instrumento indicado, definan claramente el QUÉ HACER y el CÓMO HACER la gestión ambiental urbano – municipal que les compete-. (SIGAM, 2002), situación que es clave y propone de manera potencial la participación activa de nuestros egresados en la elaboración de dichos modelos y su ejecución a nivel departamental, regional y departamental.

No obstante, la gran oportunidad de ocupación de nuestros egresados en el área ambiental, el grado máximo de desempeño, lo constituye su ejercicio profesional en las diferentes instituciones educativas del Departamento del Cesar y Departamentos vecinos, por ser La Universidad Popular del Cesar quien forma en la región profesionales con este perfil y bajo la denominación descrita. A continuación se presenta un esquema de las ofertas que el Estado contempla para la vinculación de personal egresado con el potencial para ejercer en el área de las ciencias naturales en la región:

**NUMERO DE PLAZAS QUE SE OFRECIERON EL CONCURSO DOCENTE 2009  
EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL**

**República de Colombia  
COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL –CNSC ACUERDO  
No. 086 de 2009  
(31 de marzo)**

"Por el cual se convoca a concurso abierto de méritos para proveer los empleos vacantes de docentes y directivos docentes de instituciones educativas oficiales de Departamento de Bolívar – Convocatoria No. 112 de 2009"

Tabla 3. Empleos y Funciones

**CAPÍTULO II. EMPLEOS Y FUNCIONES**

**ARTÍCULO 8º. EMPLEOS CONVOCADOS.** Los empleos que se convocan por este concurso son:

EMPLEOS			No Cargos	
<b>CARGOS DIRECTIVOS DOCENTES</b>	Rectores		25	
	Directores Rurales		0	
	Coordinadores		30	
<b>TOTAL CARGOS DIRECTIVOS DOCENTES CONVOCADOS</b>			<b>55</b>	
<b>CARGOS DOCENTES</b>	<b>NIVEL Y CICLO</b>	<b>ÁREA</b>		
	Preescolar	Preescolar	21	
	Básica Primaria	Primaria	130	
		Ciencias Naturales y Educación Ambiental	10	
		Ciencias Sociales	25	
		Educación Artística - Artes plásticas	0	
		Educación Artística – Música	0	
		Educación Artística - Artes Escénicas	0	
		Educación Artística – Danzas	0	
		Educación Física, Recreación y Deporte	12	
		Educación Ética y en valores	0	
		Básica secundaria y media	Educación Religiosa	0
			Humanidades y Lengua Castellana	35
			Idioma Extranjero Francés	0
			Idioma Extranjero Inglés	30
			Matemáticas	35
			Tecnología e Informática	20
			Ciencias Naturales Química	20
			Ciencias Naturales Física	0
			Filosofía	0
Ciencias Económicas y Políticas			0	
<b>TOTAL CARGOS DOCENTES CONVOCADOS</b>			<b>338</b>	
<b>TOTAL CARGOS CONVOCADOS (DIRECTIVOS DOCENTES Y DOCENTES)</b>			<b>393</b>	

**República de Colombia**

**COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL -CNSCACUERDO**

**No. 081 de 2009**

**(30 de marzo)**

"Por el cual se convoca a concurso abierto de méritos para proveer los empleos vacantes de docentes y directivos docentes de instituciones educativas oficiales del Departamento de Córdoba. Convocatoria No. 107 de 2009.

EMPLEOS			No Cargos
<b>CARGOS DIRECTIVOS DOCENTES</b>	Rectores		9
	Directores Rurales		71
	Coordinadores		56
<b>TOTAL CARGOS DIRECTIVOS DOCENTES CONVOCADOS</b>			<b>136</b>
<b>CARGOS DOCENTES</b>	<b>NIVEL Y CICLO</b>	<b>ÁREA</b>	
	Preescolar	Preescolar	96
	Básica Primaria	Primaria	494
	Básica secundaria y media	Ciencias Naturales y Educación Ambiental	32
		Ciencias Sociales	89
		Educación Artística - Artes plásticas	0
		Educación Artística – Música	7
		Educación Artística - Artes Escénicas	0
		Educación Artística – Danzas	0
		Educación Física, Recreación y Deporte	35
		Educación Ética y en valores	3
		Educación Religiosa	14
		Humanidades y Lengua Castellana	74
		Idioma Extranjero Francés	0
		Idioma Extranjero Inglés	62
		Matemáticas	124
		Tecnología e Informática	54
		Ciencias Naturales Química	29
		Ciencias Naturales Física	7
		Filosofía	1
Ciencias Económicas y Políticas	0		
<b>TOTAL CARGOS DOCENTES CONVOCADOS</b>			<b>1.121</b>
<b>TOTAL CARGOS CONVOCADOS (DIRECTIVOS DOCENTES Y DOCENTES)</b>			<b>1.257</b>



República de Colombia  
COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL -CNSC-

ACUERDO No. 074 de 2009  
(25 de marzo)

"Por el cual se convoca a concurso abierto de méritos para proveer los empleos vacantes de docentes y directivos docentes de instituciones educativas oficiales del Municipio de Valledupar – Convocatoria No. 102 de 2009"

EMPLEOS			No Cargos
<b>CARGOS DIRECTIVOS DOCENTES</b>	Rectores		1
	Directores Rurales		2
	Coordinadores		11
<b>TOTAL CARGOS DIRECTIVOS DOCENTES CONVOCADOS</b>			<b>14</b>
<b>CARGOS DOCENTES</b>	<b>NIVEL Y CICLO</b>	<b>ÁREA</b>	
	Preescolar	Preescolar	5
	Básica Primaria	Primaria	35
	Básica secundaria y media	Ciencias Naturales y Educación Ambiental	3
		Ciencias Sociales	2
		Educación Artística - Artes plásticas	3
		Educación Artística – Música	1
		Educación Artística - Artes Escénicas	0
		Educación Artística – Danzas	0
		Educación Física, Recreación y Deporte	0
		Educación Ética y en valores	1
		Educación Religiosa	0
		Humanidades y Lengua Castellana	1
		Idioma Extranjero Francés	0
		Idioma Extranjero Inglés	0
		Matemáticas	10
		Tecnología e Informática	5
		Ciencias Naturales Química	0
		Ciencias Naturales Física	1
		Filosofía	1
Ciencias Económicas y Políticas	0		
<b>TOTAL CARGOS DOCENTES CONVOCADOS</b>			<b>68</b>
<b>TOTAL CARGOS CONVOCADOS (DIRECTIVOS DOCENTES Y DOCENTES)</b>			<b>82</b>



República de Colombia  
COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL -CNSC-

ACUERDO No. 041 de 2009  
(25 de marzo)

"Por el cual se convoca a concurso abierto de méritos para proveer los empleos vacantes de docentes y directivos docentes de instituciones educativas oficiales de Departamento de Cesar – Convocatoria No.069 de 2009"

EMPLEOS			No Cargos
<b>CARGOS DIRECTIVOS DOCENTES</b>	Rectores		0
	Directores Rurales		0
	Coordinadores		0
<b>TOTAL CARGOS DIRECTIVOS DOCENTES CONVOCADOS</b>			<b>0</b>
<b>CARGOS DOCENTES</b>	<b>NIVEL Y CICLO</b>	<b>ÁREA</b>	
	Preescolar	Preescolar	36
	Básica Primaria	Primaria	231
	Básica secundaria y media	Ciencias Naturales y Educación Ambiental	0
		Ciencias Sociales	22
		Educación Artística - Artes plásticas	7
		Educación Artística – Música	0
		Educación Artística - Artes Escénicas	0
		Educación Artística – Danzas	0
		Educación Física, Recreación y Deporte	11
		Educación Ética y en valores	0
		Educación Religiosa	3
		Humanidades y Lengua Castellana	23
		Idioma Extranjero Francés	0
		Idioma Extranjero Inglés	22
		Matemáticas	19
		Tecnología e Informática	8
		Ciencias Naturales Química	8
		Ciencias Naturales Física	0
		Filosofía	0
Ciencias Económicas y Políticas	0		
<b>TOTAL CARGOS DOCENTES CONVOCADOS</b>			<b>390</b>
<b>TOTAL CARGOS CONVOCADOS (DIRECTIVOS DOCENTES Y DOCENTES)</b>			<b>390</b>



República de Colombia  
COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL -CNSC-

ACUERDO No. 087 de 2009  
(31 de marzo)

"Por el cual se convoca a concurso abierto de méritos para proveer los empleos vacantes de docentes y directivos docentes de instituciones educativas oficiales de Departamento de La Guajira – Convocatoria No. 113 de 2009"

EMPLEOS		No Cargos		
<b>CARGOS DIRECTIVOS DOCENTES</b>	Rectores	2		
	Directores Rurales	0		
	Coordinadores	0		
<b>TOTAL CARGOS DIRECTIVOS DOCENTES CONVOCADOS</b>		<b>2</b>		
<b>CARGOS DOCENTES</b>	<b>NIVEL Y CICLO</b>	<b>ÁREA</b>		
	Preescolar	Preescolar	8	
	Básica Primaria	Primaria	79	
		Ciencias Naturales y Educación Ambiental	3	
		Ciencias Sociales	5	
		Educación Artística - Artes plásticas	1	
		Educación Artística – Música	0	
		Educación Artística - Artes Escénicas	0	
		Educación Artística – Danzas	0	
		Educación Física, Recreación y Deporte	4	
		Educación Ética y en valores	0	
		Básica secundaria y media	Educación Religiosa	1
			Humanidades y Lengua Castellana	11
			Idioma Extranjero Francés	0
			Idioma Extranjero Inglés	0
			Matemáticas	9
			Tecnología e Informática	4
			Ciencias Naturales Química	2
			Ciencias Naturales Física	1
			Filosofía	0
Ciencias Económicas y Políticas			0	
<b>TOTAL CARGOS DOCENTES CONVOCADOS</b>		<b>128</b>		
<b>TOTAL CARGOS CONVOCADOS (DIRECTIVOS DOCENTES Y DOCENTES)</b>		<b>130</b>		



República de Colombia  
COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL -CNSC-

ACUERDO No 037 DE 2009  
(25 de marzo)

"Por el cual se convoca a concurso abierto de méritos para proveer los empleos vacantes de docentes y directivos docentes de instituciones educativas oficiales del Distrito de Cartagena – Convocatoria No. 065 de 2009

EMPLEOS			No Cargos
<b>CARGOS DIRECTIVOS DOCENTES</b>	Rectores		5
	Directores Rurales		0
	Coordinadores		0
<b>TOTAL CARGOS DIRECTIVOS DOCENTES CONVOCADOS</b>			<b>5</b>
<b>CARGOS DOCENTES</b>	<b>NIVEL Y CICLO</b>	<b>ÁREA</b>	
	Preescolar	Preescolar	0
	Básica Primaria	Primaria	0
	Básica secundaria y media	Ciencias Naturales y Educación Ambiental	0
		Ciencias Sociales	0
		Educación Artística - Artes plásticas	4
		Educación Artística – Música	0
		Educación Artística - Artes Escénicas	1
		Educación Artística – Danzas	1
		Educación Física, Recreación y Deporte	3
		Educación Ética y en valores	2
		Educación Religiosa	3
		Humanidades y Lengua Castellana	12
		Idioma Extranjero Francés	0
		Idioma Extranjero Inglés	17
		Matemáticas	18
		Tecnología e Informática	11
		Ciencias Naturales Química	6
		Ciencias Naturales Física	2
		Filosofía	1
Ciencias Económicas y Políticas	0		
<b>TOTAL CARGOS DOCENTES CONVOCADOS</b>			<b>81</b>
<b>TOTAL CARGOS CONVOCADOS (DIRECTIVOS DOCENTES Y DOCENTES)</b>			<b>86</b>





República de Colombia  
COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL -CNSC-

ACUERDO No. 087 de 2009  
(31 de marzo)

"Por el cual se convoca a concurso abierto de méritos para proveer los empleos vacantes de docentes y directivos docentes de instituciones educativas oficiales de Departamento de La Guajira – Convocatoria No. 113 de 2009"

EMPLEOS			No Cargos
<b>CARGOS DIRECTIVOS DOCENTES</b>	Rectores		2
	Directores Rurales		0
	Coordinadores		0
<b>TOTAL CARGOS DIRECTIVOS DOCENTES CONVOCADOS</b>			<b>2</b>
<b>CARGOS DOCENTES</b>	<b>NIVEL Y CICLO</b>	<b>ÁREA</b>	
	Preescolar	Preescolar	8
	Básica Primaria	Primaria	79
	Básica secundaria y media	Ciencias Naturales y Educación Ambiental	3
		Ciencias Sociales	5
		Educación Artística - Artes plásticas	1
		Educación Artística – Música	0
		Educación Artística - Artes Escénicas	0
		Educación Artística – Danzas	0
		Educación Física, Recreación y Deporte	4
		Educación Ética y en valores	0
		Educación Religiosa	1
		Humanidades y Lengua Castellana	11
		Idioma Extranjero Francés	0
		Idioma Extranjero Inglés	0
		Matemáticas	9
		Tecnología e Informática	4
		Ciencias Naturales Química	2
		Ciencias Naturales Física	1
		Filosofía	0
Ciencias Económicas y Políticas	0		
<b>TOTAL CARGOS DOCENTES CONVOCADOS</b>			<b>128</b>
<b>TOTAL CARGOS CONVOCADOS (DIRECTIVOS DOCENTES Y DOCENTES)</b>			<b>130</b>



República de Colombia  
COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL -CNSC-

**ACUERDO No. 102 de 2009**  
**(7 de mayo)**

"Por el cual se convoca a concurso abierto de méritos para proveer los empleos vacantes de Docentes y Directivos Docentes de instituciones educativas oficiales del Municipio de Ciénaga Convocatoria No. 122 de 2009"

**ARTÍCULO 8º. EMPLEOS CONVOCADOS.** Los empleos que se convocan por este concurso son:

EMPLEOS			No Cargos	
<b>CARGOS DIRECTIVOS DOCENTES</b>	Rectores		7	
	Directores Rurales		4	
	Coordinadores		10	
<b>TOTAL CARGOS DIRECTIVOS DOCENTES CONVOCADOS</b>			<b>21</b>	
<b>CARGOS DOCENTES</b>	<b>NIVEL Y CICLO</b>	<b>ÁREA</b>		
	Preescolar	Preescolar	6	
	Básica Primaria	Primaria	64	
	Básica secundaria y media	Ciencias Naturales y Educación Ambiental		4
		Ciencias Sociales		3
		Educación Artística - Artes plásticas		0
		Educación Artística – Música		0
		Educación Artística - Artes Escénicas		0
		Educación Artística – Danzas		0
		Educación Física, Recreación y Deporte		4
		Educación Ética y en valores		0
		Educación Religiosa		0
		Humanidades y Lengua Castellana		1
		Idioma Extranjero Francés		0
		Idioma Extranjero Inglés		5
		Matemáticas		7
		Tecnología e Informática		6
		Ciencias Naturales Química		1
		Ciencias Naturales Física		2
		Filosofía		0
Ciencias Económicas y Políticas		0		
<b>TOTAL CARGOS DOCENTES CONVOCADOS</b>			<b>103</b>	
<b>TOTAL CARGOS CONVOCADOS (DIRECTIVOS DOCENTES Y DOCENTES)</b>			<b>124</b>	



República de Colombia  
COMISIÓN NACIONAL DEL SERVICIO CIVIL -CNSC-

ACUERDO No. 99 de 2009  
(30 de abril)

EMPLEOS			No Cargos
<b>CARGOS DIRECTIVOS DOCENTES</b>	Rectores		2
	Directores Rurales		0
	Coordinadores		6
<b>TOTAL CARGOS DIRECTIVOS DOCENTES CONVOCADOS</b>			<b>8</b>
<b>CARGOS DOCENTES</b>	<b>NIVEL Y CICLO</b>	<b>ÁREA</b>	
	Preescolar	Preescolar	0
	Básica Primaria	Primaria	7
	Básica secundaria y media	Ciencias Naturales y Educación Ambiental	0
		Ciencias Sociales	6
		Educación Artística - Artes plásticas	0
		Educación Artística – Música	0
		Educación Artística - Artes Escénicas	0
		Educación Artística – Danzas	0
		Educación Física, Recreación y Deporte	2
		Educación Ética y en valores	1
		Educación Religiosa	3
		Humanidades y Lengua Castellana	7
		Idioma Extranjero Francés	0
		Idioma Extranjero Inglés	9
		Matemáticas	10
		Tecnología e Informática	4
		Ciencias Naturales Química	2
		Ciencias Naturales Física	2
		Filosofía	0
Ciencias Económicas y Políticas	2		
<b>TOTAL CARGOS DOCENTES CONVOCADOS</b>			<b>55</b>
<b>TOTAL CARGOS CONVOCADOS (DIRECTIVOS DOCENTES Y DOCENTES)</b>			<b>63</b>

Además de los datos observados anteriormente, se debe tener en cuenta el mercado laboral potencial de la región relacionado con el número de instituciones públicas y privadas de educación básica y media, pertenecientes a los

Departamentos de Cesar, Guajira y Magdalena, que se muestran en los anexos como “LISTADO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS PUBLICAS Y COLEGIOS PRIVADOS DE LOS DEPARTAMENTOS DEL CESAR, GUAJIRA Y MAGDALENA”, a las cuales podrían acceder laboralmente los egresados del Programa.

### **2.3. ESTADO ACTUAL DE LA FORMACIÓN EN EL CAMPO DE LA PROFESIÓN**

Los programas presentan el conocimiento pedagógico estrechamente ligado a los Núcleos del saber pedagógico están enfocados en la educabilidad, la enseñabilidad, la estructura histórica epistemológica, y la realidad social hacen parte de la formación teórica y práctica de este conocimiento en los diferentes programas estudiados. En el núcleo disciplinar, presentan diferencias lo cual puede estar influenciado por la modalidad de estudio presencial, semipresencial, distancia, y el nivel donde se desempeñará: básica y media.

Los siguientes son los aspectos más sobresalientes del perfil profesional de los programas vigentes regionales:

- Licenciatura En Educación Básica Énfasis En Ciencias Naturales y Educación Ambiental (CECAR), (modalidad a distancia): Educador y/o coordinador en el área de ciencias naturales y educación ambiental en el nivel de educación básica. Asesor en el campo de las ciencias naturales y educación ambiental. Generador de procesos de investigación educativa, en especial sobre problemas de enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales y educación ambiental. Coordinador de laboratorios de ciencias naturales y educación ambiental.
- Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Universidad del Magdalena, (modalidad a distancia): Comprometido con el crecimiento y el desarrollo de la Región y el País, conservando el medio y la cultura. Generador de diversos paradigmas en lo Educativo. Apto para participar en centros de investigación formativa, en los campos pedagógico, axiológico y ambiental propios de las ciencias como también, en la distribución y promoción de textos y ayudas educativas para su enseñanza. Docente consciente de su servicio como educador y agente de cambio social con

equidad y responsabilidad, que conoce y maneja los conceptos básicos de las Ciencias Naturales con un enfoque pedagógico y técnico para ser aplicados en la comunidad donde se desempeñen. Gestor de proyectos pedagógicos productivos con el fin de transferir nuevas tecnologías en su campo de acción y capaz de desarrollar investigación desde el aula, la comunidad y su entorno para identificar y dar solución a la problemática educativa.

- Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Universidad de Córdoba, (modalidad a distancia): Aplicar los conocimientos científicos y técnicos apropiados para resolver problemas del entorno. Diseñar programas en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Liderar procesos de investigación, tanto en el campo específico como en el pedagógico. Actuar en su práctica pedagógica profesional. Demostrar actitudes profesionales, interiorización y proyección de valores. Capacidad de gestión y creación de empresas. Algunos perfiles de programas del resto del país.
- Licenciatura En Educación Básica. Énfasis Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Universidad del Valle, sede Pacífico: Un educador para laborar en el campo de las ciencias naturales y la educación ambiental, en las instituciones educativas de 1° a 9° grado. Con una cultura científica básica, que le permita orientar educativa y filosóficamente las relaciones de la práctica científica, con las prácticas sociales en su desarrollo profesional. Con formación tecnológica, informática y comunicativa para aplicarla en la educación en ciencias y la conservación del medio ambiente. Un profesional apto para intervenir los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación del conocimiento científico en el aula de clases, a través del estudio, la reflexión y la investigación.
- Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis Ciencias Naturales Y Educación Ambiental, Universidad de Antioquia, Medellín: Formar maestros para la orientación de los procesos de enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental en el Nivel de Educación Básica el compromiso con la formación integral de los estudiantes desde los valores de la autonomía, la ética, la responsabilidad y la democracia.

- Corporación del Oriente, Bucaramanga: El licenciado para la educación básica en ciencias naturales y educación ambiental estará en capacidad de diseñar estrategias de enseñanza aprendizaje y proyectos pedagógicos que contribuyan al desarrollo regional, desde el mejoramiento de la calidad académica de las instituciones educativas. Realizara proyectos de investigación que tiendan a la superación de la crisis ecológica que amenaza la supervivencia de la especie humana.
- Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Universidad de La Salle, Santa Fe de Bogotá: Docente profesional con formación integral, con altas calidades académicas y espíritu investigativo, que le permiten ejercer su profesión con idoneidad y liderazgo, aplicando en forma apropiada sus conocimientos para beneficio de la sociedad. Se distingue igualmente por su autonomía, responsabilidad, sentido crítico y conocimiento de sí mismo, lo que le permite orientar un proyecto de vida acorde con la formación Lasallista.
- Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Universidad de Manizales: Un educador capaz de desarrollar una labor formativa dirigida tanto a niños y jóvenes como a adultos, que permita el desarrollo de un comportamiento inspirado en el sentido de la responsabilidad en cuanto a la protección y el mejoramiento del medio en toda su dimensión humana y natural.

### **A nivel regional:**

Es actualmente el único programa con modalidad presencial que permite que los estudiantes interactúen con sus homólogos en otras instituciones, enriqueciendo de esta forma el aprendizaje, las competencias emocionales y comunicativas. Además de contar con el acompañamiento académico permanente de los docentes.

Esta Licenciatura está orientada a la enseñanza de educación básica y media, el único programa además de esta en la región con el perfil para básica y media es

el programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. De la Universidad de Córdoba

### **A nivel nacional:**

Posee un plan de estudio original, cuyos contenidos temáticos facilita la transferencia de estudiantes a otros programas con denominación similar. La ubicación geográfica y la riqueza étnica de la región permiten el desarrollo de una perspectiva multicultural que promueve la realización de actividades que saquen provecho a esa pluralidad cultural.

## **2.4. LAS CARACTERÍSTICAS QUE LO IDENTIFICAN Y CONSTITUYEN SU PARTICULARIDAD.**

Los objetivos de las ciencias naturales en las tendencias pedagógicas actuales se pueden sintetizar en los siguientes ítems:

- Contribuir a que los alumnos puedan orientarse en el mundo de hoy, altamente influenciado por la ciencia y la tecnología, y a que empleen los conceptos e ideas de la ciencia para interpretar y valorar múltiples situaciones que se dan en la naturaleza, el organismo humano y la sociedad.
- Coadyuvar a la formación de una visión global acerca de las ciencias, con énfasis en su naturaleza social: ¿Qué estudian?; ¿Qué factores condicionan su desarrollo?; ¿Cómo se relacionan sus diferentes ramas?; ¿Cuál es su importancia para la técnica, el desarrollo económico y social y en general la cultura?; ¿Cuáles son sus métodos y formas principales de trabajo?; etc.
- Relacionar a los alumnos con algunos métodos y formas de trabajo habitualmente empleados en la actividad científica,

- Favorecer el desarrollo de una actitud crítica hacia las situaciones analizadas, de investigación y profundización más allá de la apariencia de las cosas, así como la disposición para participar en el análisis y la solución de problemas de la vida práctica, para elaborar propuestas fundamentadas, productos de utilidad (determinados dispositivos, informes sobre temas de interés, exposiciones, etc.); favorecer además el desarrollo de cualidades como la disciplina, la perseverancia, etc.

Los programas de formación superior de docentes en ciencias a nivel internacional tienen aspectos semejantes tanto en Europa como en estados unidos y América latina:

En Inglaterra en este sistema educativo se muestran cinco áreas de interés académico: a) Los principios teóricos epistemológicos derivados de la filosofía de la educación, la sociología de la educación y la psicología educativa; b) los estudios curriculares determinan desde los planteamientos anteriores acerca de los principios, ubicados en la planificación, evaluación, valores e ideología analizados de manera teórica y práctica; c) las disciplinas y niveles curriculares para introducir al maestro en la formación de las asignaturas propias de cada conocimiento según sean las ciencia experimentales, las matemáticas, el lenguaje y las humanidades a nivel primario, secundario o terciario; d) la experiencia escolar cubre tanto a maestros de primaria como a los de secundaria. e) El conocimiento educativo y psicológico del niño.

En España se fundamenta la enseñanza de la ciencia en: a) el conocimiento profesional. b) la práctica de la enseñanza basada en el currículo. c) los estudios de casos.

En los estados unidos existen varios enfoque en la formación de pregrado de docentes en ciencias, el primero sostiene que la formación pedagógica es relevante para la enseñanza de cualquier ciencias en los primeros niveles. Un segundo enfoque considera una relación entre los conocimientos específicos y las formaciones pedagógicas para lograr un equilibrio (Marco de la Licenciatura En



Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales, Alfonso Claret Zambrano, Universidad del Valle. ASCOFADE)

Ya en el contexto nacional la formación de docentes Los programas presentan como eje fundamental de la formación educativa científica de sus profesionales: la práctica docente y su ejercicio a través de la investigación y de los trabajos de grado. El ministerio de educación nacional determino en los lineamientos de la enseñanza de las ciencias naturales y educación ambiental tres grandes ejes disciplinar: los procesos biológicos, los procesos químicos y los proceso físicos con un cuarto eje transversal a estos que son los aspectos ambientales (Lineamientos Curriculares de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, MEN).

El programa de licenciatura en ciencias naturales y educación ambiental de la Universidad Popular del Cesar, presenta un plan de estudio coherente a los lineamientos en marcado en cuatro grandes líneas, que comparativamente son similares a las propuestas de Programas de Lic. en Ciencias Naturales de otras latitudes y en nuestro País: Las biológicas, las químicas, las físicas y las ambientales, con un quinto aspecto curricular con la línea de pedagogía y didáctica de la enseñanza de las ciencias.

En resumen, en la región las diferentes universidades que ofrecen programas en educación en Licenciaturas en Ciencias Naturales, el perfil de los egresados es específico para desempeñarse en los niveles de básica primaria y básica secundaria. El programa de la Universidad Popular del Cesar, forma a sus egresados para desempeñarse luego de su pregrado tanto en la básica como en la media, esto se evidencia claramente en el perfil del egresado y se ve sustentado al analizar el nivel de complejidad del conocimiento específico de las áreas de las químicas, biológicas y ambientales, mientras que otros programas ofrecen entre 4 y 5 asignaturas de esta línea; se ofrece 8 químicas, 7 biológicas, 6 ambientales.

Otra de las características que nos diferencia de los otros programas ofrecidos en la región es que en su mayoría se ofrecen de forma semipresencial donde las asignaturas se desarrollan por módulos y al no tener sedes propias no se

evidencia el tiempo dedicadas a las experiencias de laboratorio, el programa ofrecido por la UPC las asignaturas del perfil son completamente teórico practicas con tiempos específicos para el desarrollo de docencia directa en la teoría y docencia directa en los laboratorios.

## 2.5. COHERENCIA DEL PROGRAMA CON LA MISIÓN Y EL PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL.

Tabla 4. Misión y Visión Institucional

MISIÓN INSTITUCIONAL	MISIÓN DEL PROGRAMA
En el año 2016, ser la Universidad Líder de la región Caribe colombiana, reconocida por sus Aportes a la Gestión del Conocimiento y al Desarrollo Sostenible de la Sociedad.	Formar educadores integrales en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, competentes en el desempeño pedagógico, científico, tecnológico, cultural y ético, contextualizado con las realidades del ámbito local, regional y nacional, capaces de promover la conservación del medioambiente desde la educación media.

La coherencia del Proyecto del Programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental y el Proyecto Institucional, se evidencia en el tercer principio propuesto en el PEI: “La preservación del medio ambiente y de la diversidad del ecosistema”. Al mismo tiempo uno de los aspectos de la misión se fundamentan en “Formar personas con sentido crítico, participativo, como actores de la investigación científica para el desarrollo y agentes promotores de la civilidad, la paz, los valores y el respeto por los derechos humanos y la conservación del medio ambiente”.

Al hacer un análisis de los aspectos formales, misión, visión, objetivos y políticas, además del desarrollo curricular del Programa, se puede establecer con precisión la contribución al fortalecimiento de la misión institucional, desde el conocimiento específico de las ciencias y desde los procesos de investigación y los aspectos pedagógicos asociados al campo educativo.

### **3. ASPECTOS CURRICULARES BÁSICOS DEL PROGRAMA**

#### **3.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y METODOLÓGICA DEL PROGRAMA.**

El Plan Curricular propuesto, por su fundamentación teórico-práctica en las áreas de la formación básica, profesional y humanístico, fue diseñado interpretando los principios institucionales, las necesidades de la región y el área de desempeño, así como las exigencias de normas que reglamentan el quehacer del profesional en docencia; ley 115, 715, lineamientos curriculares en ciencias naturales, estándares básicos de competencias, etc.

Según lo anterior, se ha considerado desde el punto de vista de su funcionalidad y convergencia práctica y académica, que en el proceso formativo interactúen, entre otros, los siguientes aspectos:

- Académico: apoyado en los conceptos, teorías y leyes que fundamentas las líneas del conocimiento específico del docente en ciencias naturales y educación ambiental (procesos biológicos, procesos químicos y procesos físicos); con niveles de competitividad coherentes con las exigencias de estándares internacionales y nacionales en esta área en particular.
- Investigativo: apoyado en la trayectoria investigativa de otros programas impartidos en la universidad, se crearon grupos de investigación que participan en la construcción del conocimiento científico desde las necesidades propias de la región y el campo disciplinar de las ciencias naturales.
- Ambiental: orientando el Programa hacia el desarrollo de una conciencia ecológica y la formación en competencias para la gestión de proyectos que conlleven a procesos sostenibles.
- Metodológico: dado el carácter del programa en formación docente, la metodología implementada se apoya en las tendencias pedagógicas del aprendizaje significativo, que genere la construcción del conocimiento enmarcado en una formación por competencias.

#### **3.2. PRINCIPIOS Y PROPÓSITOS QUE ORIENTAN LA FORMACIÓN**

**3.2.1 Coherencia de los principios en relación a los propósitos de formación del programa:** Los aspectos formales que a continuación se detallan son la base de los lineamientos curriculares del Programa.

Para este caso se continuó con el proceso anterior que se había desarrollado en años anteriores sobre la misión, la visión, las políticas y objetivos del programa; socializando en primera instancia, lo que se había realizado hasta ese entonces y con base en esto se equipararon las nuevas sugerencias con los aspectos formales de la Universidad, renovándolos y adaptándolos según las necesidades y los lineamientos normativos.

El ejercicio se realizó durante las reuniones de departamento realizadas en el año 2009, tal como se evidencia en las actas N° 8, 9 y 10, previo envío de los insumos necesarios a los correos electrónicos de cada docente para que participaran de las reflexiones y ajustes, obteniéndose los siguientes resultados:

### **MISIÓN**

“Formar educadores integrales en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, competentes en el desempeño pedagógico, científico, tecnológico, cultural y ético, contextualizado con las realidades del ámbito local, regional y nacional, capaces de promover la conservación del medioambiente desde la educación media”.

### **VISIÓN**

“En el año 2016 ser un programa reconocido en la formación integral de licenciados en Ciencias Naturales y Educación Ambiental a nivel nacional”.

### **POLÍTICAS**

El diseño implementado para la construcción de las políticas del programa, se fundamentó en la aplicación de una matriz de priorización (ver matriz)

Tabla 4. Necesidades y Expectativas de las Partes Interesadas

PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD		NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS									TOTAL
		Compromiso docente	Posicionamiento del programa	Gestión de una cultura ambiental	Tipo de vinculación docente	Apoyo de la cualificación docente	Fortalecimiento al proceso de investigación	Seguimiento de egresados	Gestión e ejecución de convenios interinstitucionales		
Necesidades Y Expectativas de los Cliente	Importancia Relativa	7	8	1	4	6	5	2	3	33	
Docentes Competentes	8	5	5	3	5	5	5	1	3	1312	
Estrategias metodológicas Dinámicas	6	5	3	3	1	1	1	1	3	528	
Desarrollo investigativo	5	5	5	3	5	5	5	1	5	850	
Adecuación y dotación de infraestructura y material de apoyo	7	1	5	3	1	1	5	1	3	672	
Fortalecimiento de la formación pedagógica	2	5	3	3	1	3	3	3	5	240	
Formación integral del estudiante	4	5	5	5	3	3	5	3	3	600	
Extensión y proyección social	3	3	5	3	5	3	3	5	5	426	
Actualización permanente del currículum	1	3	3	3	3	1	3	5	3	101	
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>1008</b>	<b>1296</b>	<b>116</b>	<b>440</b>	<b>636</b>	<b>720</b>	<b>128</b>	<b>385</b>	<b>4729</b>	

La matriz en cuestión fue elaborada por la asamblea de profesores, relacionando la misión y visión–institucional y del programa- dando como resultado las políticas que se presentan a continuación:

Son políticas del programa de Lic. En Ciencias Naturales y Medio Ambiente las siguientes:

1. La calidad académica de los docentes para conservar altos índices de desempeño que se traduzcan en ejercicios pedagógicos válidos para la formación.
2. La cualificación docente como actividad transversal que dinamice el ejercicio de la práctica pedagógica a la luz de las teorías y las didácticas existentes.
3. Posicionar el programa manteniendo un óptimo nivel de calidad y de mejoramiento continuo, promocionando los servicios a través de estrategias de gestión y competitividad

4. La Investigación como espacio colectivo y dinámico que posibilite la capacidad de indagación, búsqueda y formación de un espíritu investigativo cuya producción contribuya a la solución de problemas y necesidades de la sociedad.
5. La disposición de recursos físicos, tecnológicos y de dotación apropiados para el adecuado desarrollo del programa.
6. La calidad educativa en la formación integral de los estudiantes.
7. El juicio evaluativo de las metodologías y didácticas convencionales optimizando recursos y técnicas pedagógicas existentes.
8. Mejorar la academia en función de la proyección social haciendo partícipes todas las formas científicas asociadas a su fin en aras de interpretar la realidad y las necesidades sociales educativas.

## **OBJETIVOS**

Una vez construidas las políticas, se trazaron los objetivos del programa, los cuales fueron extractados a partir de las políticas establecidas, tal como se demuestra a continuación:

### **I. POLÍTICA**

La calidad académica de los docentes para conservar altos índices de desempeño que se traduzcan en ejercicios pedagógicos válidos para la formación.

#### **OBJETIVO**

Aplicar una política permanente de orientación docente, cualificación profesional y evaluación del desempeño académico, la cual debe fomentar el desarrollo personal, la práctica de la enseñanza y la investigación, en busca de un mejoramiento de la calidad.

### **II. POLÍTICA**

La cualificación docente como actividad transversal que dinamice el ejercicio de la práctica pedagógica a luz de las teorías y las didácticas existentes

## **OBJETIVO**

Implementar planes de cualificación continua que le permita a nuestros docentes alcanzar y conservar altos índices de desempeño que se traduzcan en el mejoramiento del ejercicio pedagógico e incremente la calidad académica.

### **III. POLÍTICA**

Posicionar el programa manteniendo un óptimo nivel de calidad y de mejoramiento continuo, promocionando los servicios a través de estrategias de gestión y competitividad

## **OBJETIVO**

1. Optimizar la competitividad del programa incrementando su proyección regional atendiendo criterios de calidad.
2. Garantizar el cumplimiento del programa de formación, en sus diversos niveles y áreas de aprendizaje, de acuerdo con lo establecido en las normas académicas.

### **IV. POLÍTICA**

La Investigación como espacio colectivo y dinámico que posibilite la capacidad de indagación, búsqueda y formación de un espíritu investigativo cuya producción contribuya a la solución de problemas y necesidades de la sociedad.

## **OBJETIVO**

- Incrementar la capacidad investigativa de nuestros docentes y estudiantes mediante la creación de verdaderos esquemas de trabajo científico, que se articulen a los procesos universitarios.

- Formar investigadores con capacidad para atender necesidades y resolver problemas de la región en las áreas de las ciencias naturales, la educación y el medio ambiente.

## **V. POLÍTICA**

La disposición de recursos físicos, tecnológicos y de dotación apropiados para el adecuado desarrollo del programa.

### **OBJETIVO**

Disponer y mantener los recursos físicos, tecnológicos, científicos y de información que permitan la realización de las actividades pedagógicas y científicas acordes con las políticas para alcanzar la excelencia académica.

## **VI. POLÍTICA**

La calidad educativa en la formación integral de los estudiantes.

### **OBJETIVO**

- Propiciar espacios de formación y reflexión dirigidos a la construcción de valores y la superación del conocimiento de los saberes específicos, para contribuir en la solución de problemas conceptuales, teóricos, científicos y tecnológicos suscitados en el ámbito académico y social.
- Impulsar el desarrollo del hombre, con base en sólidos componentes de formación humanística, instrucción cívica y valores de la participación ciudadana.
- Promover un ambiente sano, mediante acciones y programas de educación y cultura ecológica.

## **VII. POLÍTICA**



El juicio evaluativo de las metodologías y didácticas convencionales optimizando recursos y técnicas pedagógicas existentes.

## **OBJETIVO**

1. Propiciar el intercambio pedagógico constante, con el propósito de mantener una actualización permanente en el campo de la educación que garantice la adecuada orientación del desarrollo educativo del programa.

## **VIII. POLÍTICA**

Mejorar la academia en función de la proyección social haciendo partícipes todas las formas científicas asociadas a su fin en aras de interpretar la realidad y las necesidades sociales educativas.

## **OBJETIVO**

- Convenir la acción académica, administrativa, investigativa y de extensión con otras instituciones educativas y entidades de carácter público y privado a nivel nacional e internacional.
- Propender por el mejoramiento del patrimonio científico, académico y cultural de la región Caribe y del país, mediante acciones educativas tendientes a ese fin.
- Elaborar planes, programas y proyectos orientados a resolver problemas regionales de la comunidad en su área de influencia y participar en ellos.

## **COMPETENCIAS**

Formar con visión y actitud pedagógica que conduzcan al individuo a mantenerse en formación permanente en las áreas de su saber, que lo lleve a conocerse a sí mismo y a orientar la formación de otros para el mejoramiento progresivo de la calidad de vida y la conservación del medioambiente.

1. Suscitar la conversión del conocimiento de las ciencias naturales y la pedagogía en potencial formativo a partir del reconocimiento de su estructura, contenido, valor social y cultural.
2. Promover los talentos a través de una actitud de indagación que enriquecida con teorías y modelos investigativos, permita la reflexión disciplinada de la práctica educativa, la exploración científica y el avance del conocimiento pedagógico y didáctico.
3. Construir una visión del mundo, de la vida y de sí mismo, regida por los más altos valores humanos reflejado en el respeto por otras culturas, asumiendo una actitud sensible y crítica ante la multiplicidad de fuentes de información universal.
4. Demostrar un dominio del lenguaje técnico y pedagógico de los medios informáticos, la comunicación interactiva del mundo moderno, del saber específico y de una segunda lengua.

En resumen, se puede establecer la clara correspondencia y coherencia que existe entre la misión, la visión, las políticas, los objetivos, competencias y demás elementos formales del Programa; los cuales fueron trazados siguiendo una línea directa en relación a los mismos elementos formales del PEI institucional, (ver PEI Institucional)

### **3.3. LOS PERFILES DE FORMACIÓN**

#### **Perfil profesional**

Un profesional docente que se desempeñe en la enseñanza del área de ciencias naturales y educación ambiental, en los niveles de, educación básica y media, con una formación integral que se refleje en su desempeño disciplinar, pedagógico, y de investigación, que ejerza su profesión con idoneidad y liderazgo, con sentido crítico y de valores humanos.

Un docente con altos niveles de competencias en la enseñanza de las ciencias naturales, capaz de utilizar estrategias pedagógicas coherentes con las necesidades de la sociedad actual, incorporar las nuevas tecnologías de la comunicación a la enseñanza de la ciencias, y la formulación de investigación que tienda a solucionar problemas de su entorno. Todo esto dentro de los valores éticos del quehacer profesional..

#### **Perfil ocupacional**

El profesional en licenciatura en ciencias naturales y educación ambiental, egresado de la Facultad de Ciencias Básicas y Educación, de la Universidad Popular del Cesar, bajo los lineamientos institucionales y del Programa, en consideración a los conocimientos adquiridos en su proceso de formación, podrá:

- Formular y ejecutar, Programas y proyectos de formación en el área de ciencias naturales y educación ambiental en los niveles de educación básica y media.
- Desarrollar Programas de investigación en el conocimiento específico (procesos biológicos, procesos químicos y procesos ambientales) y en componente pedagógico de la enseñanza de las ciencias naturales.
- Administración de los procesos curriculares de acuerdo a las normatividad curricular vigente definidas por el MEN.
- Ejecutar proyectos de gestión ambiental, que generen alternativas de solución a la problemática ambiental de la región.

### **3.4 ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS**

El Programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, ofrecido por la Facultad de Ciencias Básicas y Educación de la Universidad Popular del Cesar, de acuerdo con los objetivos institucionales consignados en el PEI, contempla los siguientes aspectos:

1. Fomentar la educación, la investigación y la cultura tecnológica, para contribuir a la preservación y mejoramiento de la calidad del medio ambiente.
2. Promover el desarrollo de la comunidad académica nacional, propiciar su vinculación con el sector productivo, los organismos del estado y la comunidad del país y fomentar su articulación con sus homólogos a nivel internacional.
3. Contribuir al desarrollo de los diferentes niveles educativos e investigativos proponiendo acciones estrategias

Los cuales se reflejan en el perfil profesional y ocupacional. El plan de estudio del Programa estuvo sujeto a análisis y autoevaluación en el 2006, y actualmente está siendo ajustado de acuerdo a los estándares de competencias en el área de ciencias naturales.

Los componentes básicos en el área de Ciencias Naturales, de acuerdo a la resolución 2769 DE 2003, se estructuran en cuatro componentes de formación: Biología, Química, Física, Matemática y Diseño experimental (denominado fundamentos de investigación en el programa). En correspondencia con su misión y proyecto institucional se encuentra incluido el componente pedagógico y Ambiental, manifestadas como asignaturas en el Plan de Estudios y se interpretan en dos áreas de formación; ciclo BÁSICO Y CICLO PROFESIONAL DE ÉNFASIS.

### **Área de Ciclo Básico**

Incluye los elementos conceptuales para la comprensión de la estructura y funcionamiento de los seres vivos y ecosistemas. Comprende las siguientes asignaturas: Química Básica, Química Inorgánica, Química Orgánica, Síntesis Orgánica, Biología Básica, Biología Celular, Biología Molecular y Genética, Microbiología, Historia De Las Ciencias, Ciencias Ambientales. Para un total de setenta y ocho (78) Créditos Académicos para este ciclo

### **Área de Ciclo Profesional de Énfasis**

Incluye los elementos necesarios que permiten la apropiación y el manejo de conceptos, teorías, métodos y herramientas que le proporcionan competencias idóneas para su desempeño laboral. Comprende las siguientes asignaturas: Bioquímica, Análisis Cualitativo y Cuantitativo, Química Ambiental, Físico Química, Tejidos y Órganos, Sistemas Y Metabolismos I, Sistemas Y Metabolismos II, Sistemática Y Evolución, Ecología I, Ecología II, Ecología Social, Gestión Y Legislación Ambiental, Proyecto Ambiental Escolar, Seminario De Profundización I, Seminario De Profundización II, Fundamentos De Investigación, Fundamento De Pedagogía, Teoría De La Psicología General y Cognitiva, Pedagogía Comunicativa, Historia y Epistemología De La Pedagogía, Didáctica General, Didáctica De La Química, Didáctica De La Biología, Didáctica Ambiental, Currículo y Gestión Educativa, Proyecto De Investigación, Práctica Profesional Integrada. Para un total de noventa (90), Créditos Académicos

El Área de formación de Ciclo Básico se concentra en los primeros Cuatro semestres y el Área de formación de Ciclo Profesional de Énfasis se encuentra distribuida en los seis semestres restantes. Ver tabla de nucleos1 y 2.

Este arreglo curricular se demuestra en las siguientes tablas:

Tabla 5. Asignaturas del Núcleo Disciplinar.

NUCLEO DISCIPLINAR					
	BIOLOGIA	FISICA	QUIMICA	AMBIENTAL	ELECTIVA
I	BIOLOGIA BASICA		QUIMICA BASICA		
II			QUIMICA INORGANICA	CIENCIAS AMBIENTALES	
III	BIOLOGIA CELULAR	FISICA GENERAL	QUIMICA ORGANICA		
IV	GENETICA Y BIOMOLECULAR MICROBIOLOGIA	FISICA GENERAL II	SINTESIS ORGANICA		
V	TEJIDOS Y ORGANOS	GEOFISICA	BIOQUIMICA	ECOLOGIA I	SEMINARIO DE PROFUNDIZACION I
VI	SISTEMA Y METABOLISMO I SISTEMA Y METABOLISMO II	BIOFISICA	ANALISIS CUALITATIVO O Y CUANTITATIVO	ECOLOGIA II	
VII	SISTEMATICA Y EVOLUCION		QUIMICA AMBIENTAL		
VII I			FISICOQUIMICA	ECOLOGIA SOCIAL	SEMINARIO DE PROFUNDIZACION II
IX				GESTION Y LEGISLACION AMBIENTAL	
X					

Tabla. 6 signaturas del Núcleo de Lengua Extranjera, Institucionales y Complementarias.

<b>NÚCLEO PEDAGÓGICO</b>			
<b>NIVEL</b>	<b>PEDAGOGÍA</b>	<b>DIDÁCTICA</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>
I			
II			
III			
IV			Fundamentos de investigación
V	-Psicología General y cognitiva -Fundamentos de Pedagogía		
VI	Pedagogía Comunicativa		
VII	Historia y Epistemología de la Pedagogía		
VIII		Didáctica General	
IX		-Didáctica Ambiental -Didáctica de Biología -Didáctica de la Química	-Proyecto ambiental escolar -Proyecto de investigación -Proyecto de Aula
X	Práctica Docente		

Tabla 7. Asignaturas del Núcleo Pedagógico.

<b>LENGUA EXTRANJERA, INSTITUCIONALES Y COMPLEMENTARIAS</b>					
	<b>COMPETENCIAS COMUNICATIVAS</b>	<b>FUNDAMENTACIÓN MATEMÁTICA</b>	<b>INFORMÁTICA EDUCATIVA</b>	<b>CONTEXTO Y UNIVERSIDAD</b>	<b>CULTURA Y RECREACIÓN</b>
I	Ingles I	Matemática Fundamental	Informática I		
II	Ingles II	Calculo Diferencial	Informática II		Actividad Deportiva
III		Estadística Descriptiva e Inferencial		Cátedra Upecista	
IV					Actividad Cultural
V					
VI					
VII				Cátedra de Negocio Internacional	
VII I					
IX					
X					

### **3.5. NÚCLEO DE COMPETENCIAS COMUNICATIVAS, INSTITUCIONALES Y COMPLEMENTARIAS**

Estas asignaturas de competencia comunicativas e institucionales son de carácter obligatorias, y asignadas en la matricula de los estudiantes a partir del primer semestre, sugeridas para desarrollarlas hasta el quinto semestre, excepto cátedra de Negocio Internacional que es asignada por la institución a partir del séptimo semestre.

La segunda lengua obligatoria incluida en el currículo de todos los estudiantes de la institución, puede ser elegida a partir de las opciones ofrecidas por la facultad de idiomas, correspondientes al idioma ingles o francés.

En las siguientes tablas se detallan las asignaturas por semestres y los requisitos de cada una de ellas. Los estudiantes pueden matricularlas teniendo en cuenta los contenidos de las asignaturas, la intensidad horaria y los créditos correspondientes, considerando los lineamientos curriculares establecidos por la institución respecto al mínimo y máximo de créditos por semestre.

En el mismo sentido, y de acuerdo con los lineamientos institucionales, el diseño curricular del Programa permite ver la correlación de las asignaturas en el flujo grama, tanto en sentido transversal como horizontal, circunstancia que sirve para precisar su fluidez, complementariedad, coherencia y requisitos. Ver figura 1

Enseguida se resume el porcentaje que corresponde a las diferentes áreas de estudio del programa:



Tabla 8. Porcentaje de Dedicación por Área de Estudio del Programa

<b>PORCENTAJE DE DEDICACIÓN POR ÁREA DE ESTUDIO DEL PROGRAMA</b>		
<b>ÁREA</b>	<b>ASIGNATURAS</b>	<b>(%)</b>
DISCIPLINAR	Biologías, Químicas, Ambientales, Físicas, Electivas Profesionales	<b>52,94</b>
ENSEÑANZA	Pedagogías, Didácticas	<b>17,64</b>
INVESTIGACIÓN	Fundamentos de investigación, Proyecto ambiental escolar, Proyecto de investigación, Proyecto de aula	<b>7,84</b>
INSTITUCIONALES Y COMPLEMENTARIAS	Fundamentos de matemáticas, Informáticas, contexto universitario, Recreación y deporte	<b>21,56</b>
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>

Grafica 1. Porcentaje de Dedicación por área de estudio

PORCENTAJE DE DEDICACIÓN POR ÁREA DE ESTUDIO

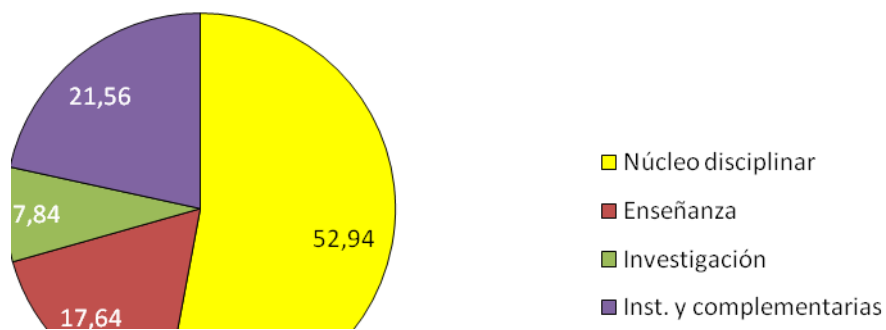


Tabla 9. Plan de estudio del programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

PRIMER SEMESTRE							HORAS SEMANALES	
COD.	ASIGNATURAS	U.C.A.	I.H.S	PRERREQUISITO	HABILITABLE	VALIDABLE	TEÓRICA	PRACTICA
CN318	Química Básica	3	4	Ninguno	NO	NO	2	2
FS325	Historia de Las Ciencias	3	3	Ninguno	SI	NO	3	
MT312 B	Matemáticas Fundamental	4	4	Ninguno	SI	NO	4	
PG312	Técnicas de Autoaprendizaje	2	2	Ninguno	SI	SI	2	
HM301	Humanidades I	3	3	Ninguno	SI	SI	3	
<b>TOTAL DE CRÉDITOS PRIMER SEMESTRE</b>		16						

SEGUNDO SEMESTRE							HORAS SEMANALES	
COD.	ASIGNATURAS	U.C.A.	I.H.S	PRERREQUISITO	HABILITABLE	VALIDABLE	TEÓRICA	PRACTICA
CN319	Química Inorgánica	4	5	CN318 Química Básica	No	No	3	2
CN302	Biología Básica	4	5	Ninguno	NO	No	3	2
CN334	Ciencias Ambientales	2	2	Ninguno	Si	Si	2	
MT302	Calculo diferencial	4	4	MT312B Matemática Fundamental	Si	Si	4	
HM302	Humanidades II	3	3	HM301 Humanidades I	Si	Si	3	
<b>TOTAL DE CRÉDITOS SEGUNDO SEMESTRE</b>		17						

TERCER SEMESTRE							HORAS SEMANALES	
COD.	ASIGNATURAS	U.C.A.	I.H.S	PRERREQUISITO	HABILITABLE	VALIDABLE	TEÓRICA	PRACTICA
CN320	Química Orgánica	6	7	CN319 Química Inorgánica	No	No	5	2
CN327	Biología celular	4	5	CN302 Biología Básica	No	No	3	2
MT321A	Estadística Descriptiva e Inferencial	4	4	MT312B Matemática fundamental	Si	Si	4	
FS321	Física General I	4	4	MT302 Calculo diferencial	Si	Si	4	
		18						

CUARTO SEMESTRE							HORAS SEMANALES	
COD.	ASIGNATURAS	U.C.A.	I.H.S	PRERREQUISITO	HABILITABLE	VALIDABLE	TEÓRICA	PRACTICA
CN338	Bioquímica	4	5	CN320 Química Orgánica	No	No	3	2
CN312	Genética y Biología Molecular	4	5	CN327 Biología celular	No	No	3	2
MB201	Microbiología	3	5	CN327 Biología celular	No	No	3	2
FS322	Física General II	4	4	FS321 Física General I	SI	SI	4	
HM304	Fundamentos de Investigación	2	2	Ninguno	Si	Si	2	
<b>TOTAL DE CRÉDITOS CUARTO SEMESTRE</b>		17						

QUINTO SEMESTRE							HORAS SEMANALES	
COD.	ASIGNATURAS	U.C.A.	I.H.S	PRERREQUISITO	HABILITABLE	VALIDABLE	TEÓRICA	PRACTICA
CN304	Síntesis Orgánica	4	6	CN338 Bioquímica	No	No	3	3
CN325	Tejidos y Órganos	4	5	CN327 Biología Celular	No	No	3	2
CN309	Ecología I	3	3	CN334 Ciencias Ambientales	Si	Si	3	
FS323	Geofísica	2	2	Física II	Si	Si	2	
PG302	Teoría Psicología Gnal y Cognitiva	3	3	Ninguna	Si	SI	3	
PG301	Fundamentos de Pedagogía	2	2	Ninguna	Si	Si	2	
<b>TOTAL DE CRÉDITOS QUINTO SEMESTRE</b>		18						

SEXTO SEMESTRE							HORAS SEMANALES	
COD.	ASIGNATURAS	U.C.A.	I.H.S	PRERREQUISITO	HABILITABLE	VALIDABLE	TEÓRICA	PRACTICA
CN301	Análisis Cualitativo y Cuantitativo	4	6	CN321 Síntesis Orgánica	No	No	3	3
CN322	Sistema y Metabolismo I	4	5	CN325 Tejidos y Órganos	No	No	3	2
CN323	Sistema y Metabolismo II	4	5	CN325 Tejidos y Órganos	No	No	3	2
CN310	Ecología II	3	3	CN334 Ciencias Ambientales	Si	SI	3	
FS320	Biofísica	2	2	Física General II	Si	Si	2	

PG303	Pedagogía Comunicativa	2	2	PG302 Teoría Psicología Gnal y Cognitiva	Si	Si	2	
<b>TOTAL DE CRÉDITOS SEXTO SEMESTRE</b>		19						

SÉPTIMO SEMESTRE							HORAS SEMANALES	
COD.	ASIGNATURAS	U.C.A.	I.H.S	PRERREQUISITO	HABILITABLE	VALIDABLE	TEÓRICA	PRACTICA
CN317	Química Ambiental	4	5	Síntesis Orgánica	No	No	3	2
CN324	Sistemática y evolución	3	3	CN312 Genética y Biología Molecular, CN325 Tejidos y Órganos	Si	Si	3	
CN336	Seminario de Profundización I	2	2	CN310 Ecología II	No	No	1	1
CN335	Ecología Social	2	2					
PG305	Historia y Epistemología de la Pedagogía	2	2	PG303 Pedagogía Comunicativa	Si	Si	2	
<b>TOTAL DE CRÉDITOS SÉPTIMO SEMESTRE</b>		11						

OCTAVO SEMESTRE							HORAS SEMANALES	
COD.	ASIGNATURAS	U.C.A.	I.H.S	PRERREQUISITO	HABILITABLE	VALIDABLE	TEÓRICA	PRACTICA
CN311	Fisicoquímica	4	5	CN321 Síntesis Orgánica	No	No	3	2
CN313	Gestión y Legislación Ambiental	3	3	CN309,CN310,CN335 Ecología I,II y Ecología Social	SI	Si	3	
PG308	Didáctica General	4		PG305 Historia y Epistemología de la Pedagogía	Si	SI	4	
CN337	Seminario de Profundización II	2	2	CN336 Seminario de Profundización I	No	NO	1	1
<b>TOTAL DE CRÉDITOS OCTAVO SEMESTRE</b>		13						

NOVENO SEMESTRE							HORAS SEMANALES	
COD.	ASIGNATURAS	U.C.A.	I.H.S	PRERREQUISITO	HABILITABLE	VALIDABLE	TEÓRICA	PRACTICA
PG306	Proyecto de Investigación de Aula	2	2	PG308 Didáctica General	No	NO	1	1
PG304	Currículo y Gestión Educativa	2	2	PG305 Historia y epistemología De la Pedagogía	SI	SI	2	
CN316	Proyecto Ambiental Escolar	2	2	CN313 Gestión y legislación Ambiental	No	No	1	1
CN306	Didáctica Ambiental	3	3	CN306 Didáctica General.	Si	Si	3	
CN307	Didáctica de la Biología	3	3	CN306 Didáctica General	Si	Si	3	
CN308	Didáctica de La Química	3	3	CN306 Didáctica General.	Si	Si	3	
		15						

DECIMO SEMESTRE							HORAS SEMANALES	
COD.	ASIGNATURAS	U.C.A.	I.H.S	PRERREQUISITO	HABILITABLE	VALIDABLE	TEÓRICA	PRACTICA
FC	Práctica Profesional Integrada	7	12	Ciclo profesional	NO	NO		12

El currículo contempla que en el área de Ciclo Profesional de Énfasis, durante los semestres: séptimo y octavo, el alumno tome obligatoriamente dos asignaturas dentro de los seminarios de profundización, las cuales podrá escoger libremente de las opciones ofrecidas en el semestre vigente. En la tabla 5 se muestran las actuales.

Tabla 10. Seminarios de Profundización en el Programa

<b>SEMINARIOS DE PROFUNDIZACIÓN</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>
Sistemática Vegetal	Establecer las bases para la implementación y comprensión de la Taxonomía Vegetal, desarrollando procesos de identificación en los diferentes ecosistemas de la región.
Ambiental	Desarrollar elementos conceptuales prácticos y metodológicos para la dinamización, implementación y desarrollo de procesos de gestión y educación ambiental, a nivel formal e informal
Taxonomía de Aves	Fortalecer el conocimiento, manejo de herramientas y estrategias de investigación que permitan exaltar la importancia ecológica del grupo taxonómico Aves en los ecosistemas de la región



### **Cursos o validaciones:**

Según los Acuerdos 006 del 28 de marzo de 2006 y Acuerdo 046 del 12 de diciembre de 2003 del reglamento estudiantil de La institución. Los estudiantes del Programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y educación Ambiental y otros programas; tienen la opción de desarrollar algunas asignaturas de su plan de estudio a través de:

### **Validaciones por suficiencia**

Se define como aquella prueba que pueda conceder el Consejo de Facultad al estudiante, que desee demostrar que tiene los conocimientos que corresponden a una determinada Asignatura Teórica no cursada en la Universidad. Esta validación se concederá solo una vez por materia y solo se podrá validar hasta dos asignaturas durante un mismo periodo académico

### **Cursos nivelatorios dirigidos**

Estos cursos consisten básicamente en que el profesor, oficiando más como TUTOR que como transmisor de conocimientos, dirige el estudio de una asignatura específica, controla periódicamente el avance del aprendizaje individual del estudiante y evalúa finalmente el conocimiento alcanzado por el mismo.

### **Cursos nivelatorios vacacionales**

Estos cursos consisten básicamente en que el profesor, oficiando más como TUTOR que como transmisor de conocimientos, dirige el estudio de una asignatura específica, controla periódicamente el avance del aprendizaje individual del estudiante y evalúa finalmente el conocimiento alcanzado por el mismo.

### **De la práctica profesional.**

Los estudiantes a través de esta experiencia, valoran aún más la necesidad de trabajar en equipo, viven la realidad del campo laboral, identifican la necesidad de colocar al servicio de la comunidad los conocimientos adquiridos; toman conciencia de cómo su tiempo y conocimiento son valiosos para ayudar a resolver problemas propios de la actividad docente, se posibilita la autoformación permanente y se apropian de la experiencia profesional de la entidad donde laboran.

Por otra parte, estos estudiantes tienen la oportunidad de contrastar los saberes teóricos con la realidad que se vive a diario en las diferentes instituciones públicas de la región.

La Facultad De ciencias Básicas y educación a la cual está adscrita el programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y educación Ambiental tiene establecidos convenios con instituciones educativa públicas de la básica y media en la ciudad. Los estudiantes llevan a cabo sus prácticas docentes por un semestre, jornada diurna durante el cual el estudiante permanecerá 30 horas semanales en la institución educativa piloto en cumplimiento de sus labores, las cuales se distribuirán así:

- a. Docencia Directa: El docente practicante tendrá a cargo dos cursos con un total máximo de 12 horas semanales.
- b. Proyecto Pedagógico, con actividades de extensión a la comunidad, 6 horas
- c. Proyecto de Dirección de grupo y otras actividades acordadas con la coordinación de práctica: 6 horas
- d. Planeación de las actividades académicas; preparación de clases, asesorías, evaluaciones, diseño de talleres y participación en labores administrativa en coordinación académica y/o convivencia: 6 horas

### **Requisitos de grado**

El estudiante de Licenciatura en Ciencias Naturales y educación Ambiental debe desarrollar de manera obligatoria una de las siguientes opciones en las modalidades de proyecto de grado;

a. Trabajo de grado (monografías)

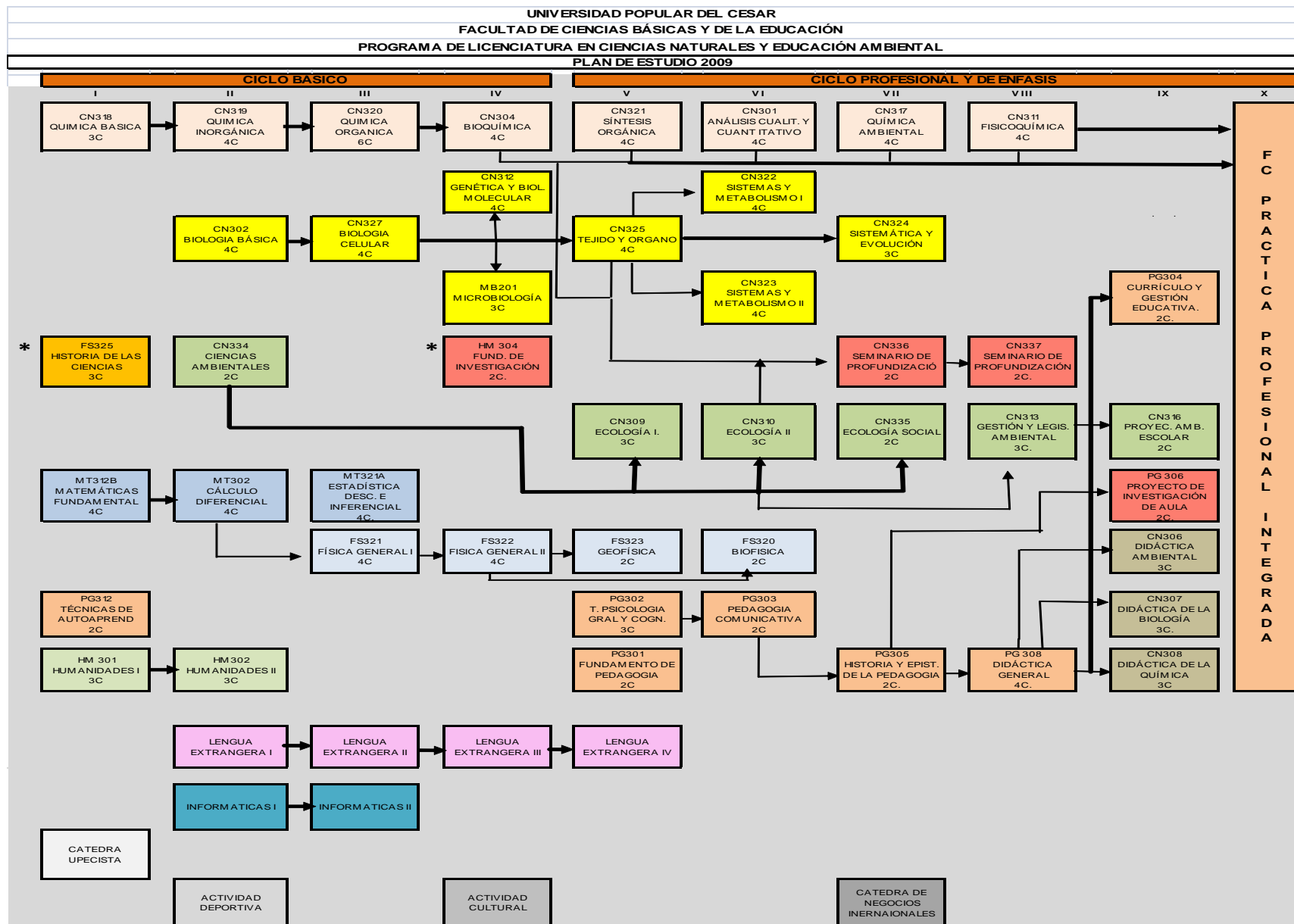
b. Seminarios

En las Monografías se pueden llevar a cabo trabajos de campo, lectura e interpretación de textos. En lo posible el tema escogido estará relacionado con la realidad social circundante y con las líneas de investigación del programa. La monografía no exige que se produzcan nuevos conocimientos científicos o que se produzcan rupturas en las fronteras del saber.

Respecto a los seminarios, esta modalidad ha sido duramente cuestionada. Debido a que ha fallado el rigor y las exigencias pertinentes al caso, sin embargo es una opción aun viable en el reglamento estudiantil, siempre que sean llevados a cabo la rigurosidad y la exigencia con la cual originalmente fue planteada; como un proceso destacado en la acción investigativa. Es más, su origen fue la investigación. Sin embargo en el proceso de autoevaluación del programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y educación Ambiental esta opción está siendo cuestionada y sujeta a modificaciones o posible derogación.

El reglamento estudiantil exime de trabajo o requisito de grado a los estudiantes que obtengan 4.50 de promedio general y no hayan perdido nunca una o más materias, a lo largo de la carrera.

En la siguiente gráfica, correspondiente a la estructura curricular del Programa, se muestra a manera ilustrativa, el esquema general del plan del estudio del Programa de Lic. en ciencias Naturales y Educación Ambiental. Nótese la interacción que existe entre cada una de las líneas fuertes, su distribución en tiempo y espacio y la respectiva correspondencia.



### **3.6 EL TRABAJO INTERDISCIPLINARIO**

Se observa de manera evidente que el Programa presenta un esquema interdisciplinario de asignaturas, teniendo en cuenta las siguientes características:

1. el Ciclo Básico de nuestro Programa, permite armar cursos multidisciplinares con estudiantes de otras carreras, para algunas asignaturas, como las matemáticas y aquellas de corte institucional.
2. El programa se compone de cuatro líneas fuertes de saberes específicos, cuales son: la línea de las químicas, la de las biológicas, las de las ambientales y por supuesto, las de las pedagógicas. Aun más, se incluye en este Plan una serie de asignaturas extracurriculares o Institucionales, las cuales son servidas por Programas de otra Facultades, lo cual converge en un pluralismo que fortalece y enriquece de manera multifacética los saberes específicos de las líneas de estudio, situación que interrelaciona de manera transversal los procesos académicos, investigativos y pedagógicos, no solo de éste Programa, sino también de la Universidad.
3. Las normas académicas permiten que los estudiantes de este Programa se puedan asociar a estudiantes de otras carreras para la realización de sus trabajos de grado.
4. Los servicios profesionales de docentes adscritos al Programa que sirven a otras Facultades y viceversa.

Gráfico 3.6. Se aprecia la Integración interdisciplinaria del programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental con otros programas.



Se demuestra que la interdisciplinariedad se refleja directamente a través de las asignaturas que hacen parte del plan de estudio del programa y son ofrecidas por otras facultades (citadas en el gráfico 1), además la vinculación de docentes del departamento de ciencias Naturales a estas facultades, y tal como se describió anteriormente, permite interactuar en forma coordinada, simultánea y bidireccional el desarrollo de contenidos temáticos, que propenden por un mejor aprovechamiento de las competencias de desempeño de los estudiantes de los programas involucrados. Esto se ve expresado en algunos trabajos de grados realizados por los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

### 3.7 EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA

#### De los proyectos de aula

Es política del Programa incentivar la experimentación de los procesos científicos a través del desarrollo de la investigación formativa que se realiza en el aula de clases. El objetivo de esta estrategia pedagógica y metodológica, consiste en que los estudiantes aprendan a realizar investigación a través de la aplicación de los conceptos técnicos y científicos, mediante la ejecución proyectos simples que se realizan a través del semestre académico, lo cual ha generado, como sucede en muchos casos, la producción de proyectos novedosos, que se constituyen el trabajo de grado definitivo, de los estudiantes del Programa. (Ver anexos).

### **De los proyectos investigativos**

En la actualidad el Programa maneja dos proyectos de investigación aprobados por la Vicerrectoría de investigación respectiva:

- “Diversidad de Mariposas (Lepidópteras Rhopalopteras) de la Cuenca de la Quebrada Sn. Quintín”
- “Inventario de la Avifauna del Balneario Hurtado de Valledupar-Cesar”

### **De los trabajos de Grado**

Son trabajos monográficos que los estudiantes realizan con fines de optar grado. Sobre el particular se amplía esta información en la Formación Investigativa.

### **De los semilleros de investigación**

El Programa de Lic. En ciencias Naturales, goza actualmente de la existencia de los siguientes semilleros de investigación:

- Archeopterix: semillero que tiene como objeto trabajar las líneas de investigación de ornitología y pedagogía.
- Sendero Verde: cuyo objeto de investigación se halla incorporado a las líneas de investigación de microbiología agrícola y ambiental.
- Kwintro: recursos naturales y ecología
- Ecoamic: Estudios ambientales, de flora y fauna

(Se anexa al documento, formato de semilleros de investigación con personal docente y estudiantes que lo conforman)

### 3.8 ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y LOS CONTEXTOS POSIBLES DE APRENDIZAJE

#### De las estrategias de aprendizaje

El diseño curricular de las asignaturas propias del Programa, permiten un uso contextualizado y sistemático de las de las estrategias de aprendizaje, de tal manera que cada estrategia se pueda aplicar en el momento adecuado. De acuerdo a esto, se expondrán a continuación dichas estrategias, teniendo en cuenta los diferentes momentos del proceso de enseñanza, al cual llamaremos contexto.

- **Objetivos o propósitos:** son los enunciados que establece condiciones, tipo de actividad y forma de evaluación del aprendizaje del alumno, lo cual genera las expectativas apropiadas en los alumnos.
- **Resumen:** se refiere a la síntesis y abstracción de la información relevante de un discurso oral o escrito. Enfatiza conceptos clave, principios, términos y argumento central.
- **Ilustraciones:** facilita la codificación visual de la información. Es de tener en cuenta que en el entendimiento de las ciencias naturales, el uso de gráficas, lo cual es determinante para explicar los hechos científicos de manera material, sin hacerlos abstractos.
- **Preguntas intercaladas:** permite practicar y consolidar lo que se ha aprendido, resuelve dudas, autoevaluándose gradualmente.
- **Pistas tipográficas:** Mantiene la atención e el interés. Detecta información principal y realiza codificación selectiva.
- **Resúmenes:** facilita el recuerdo y la comprensión de la información relevante del contenido que se ha de aprender.
- **Organizadores previos:** hace más accesible y familiar el contenido. Elabora una visión global y contextual.
- **Analogías:** comprende información abstracta que traslada lo aprendido a otros ámbitos
- **Mapas conceptuales y redes semánticas:** realiza una codificación visual y semántica de conceptos, proposiciones y explicaciones. Contextualiza las relaciones entre conceptos y proposiciones



- **Estructuras textuales:** facilita el recuerdo y la comprensión de lo más importante de un texto.

### **De las mediaciones pedagógicas**

Ahora, dentro de las mediaciones pedagógicas que constituyen el soporte de apoyo para realizar los procesos de acompañamiento, seguimiento e interacción permanente con los estudiantes de la Lic. en Ciencias Naturales y Educación ambiental se encuentra, entre otras, las siguientes:

- **Los Encuentros de Ciencias Naturales**

Estos eventos se refieren a la integración programada de carácter institucional que se hace de los diferentes estamentos que integran el Programa Académico (Directivos, docentes, egresados, estudiantes y participantes externos), en función de una temática específica, que cambia en el tiempo. Estos eventos tienen como objeto

1. Lograr establecer contacto físico estamentario
2. Mantener actualizado el registro de datos de egresados y colaboradores externos
3. Promover el desarrollo de las competencias comunicativas.
4. Promover el desarrollo de competencias cognitivas y científicas.
5. Socializar trabajos científicos desarrollados a diferentes niveles.

(Ver anexos)

- **Las salidas de campo**

Se refiere a la interacción educativa que experimentan los estudiantes fuera del claustro universitario. Este tipo de actividad, se programa al inicio de cada semestre y están previstas en el Plan Operativo de acuerdo a la solicitud del docente de la respectiva asignatura, de tal manera que el docente solicitante debe incluir un verdadero plan de trabajo en el que se especifique el sitio, presupuesto, los materiales, insumos, y por supuesto, el protocolo de trabajo. Se considera que toda cátedra es susceptible de realizar las correspondientes salidas de campo.

(Ver anexos)

- **Los encuentros presenciales**

Este tipo de encuentros se relacionan con las clases presenciales que el estudiante recibe en el aula de clases. Se propone que para la realización de estas actividades de formación, el docente de Ciencias, se debe constituir en un verdadero guía pedagógico, tal como lo presume el Modelo que persigue el Programa. Para ello, cada docente, deberá apegarse a un plan de desarrollo de asignatura el cual considera, entre otros aspectos, la presentación de la asignatura, la temática desglosada por temas y la relación de éstos con los objetivos, las estrategias y las competencias a desarrollar. Uno de los aspectos más importantes que el docente adscrito al programa debe tener en cuenta, es poder desarrollar con entereza las actividades que cada Plan de Desarrollo de Asignatura contempla, con el fin de potenciar el desarrollo de las competencias trazadas. Por lo tanto se describe aquí, algunas de las actividades o estrategias de mayor relevancia, que cada Plan de Desarrollo incluye:

- Panel integrado: importante para abordar temáticas extensas y poner en práctica las competencias comunicativas de los estudiantes, a través del trabajo grupal o colaborativo
- Casos problémicos: lo cual llevará al estudiante a argumentar y proponer soluciones a través del desarrollo analítico.
- Elaboración de talleres: los cuales simplifican la información y desarrollan las destrezas del estudiante para consultar e investigar. (Anexo: ejemplo de taller aplicado)
- Trabajos de semestre: los cuales se desarrollan a lo largo del semestre académico y se verifican mediante la revisión y entregas de informes periódicos hasta lograr construir y verdadero trabajo de revisión monográfico. (Anexo: ejemplo aplicado)
- Mesas redondas: dinámica interactiva que pone en funcionamiento el desarrollo oral y la visión intuitiva de los estudiantes, al momento de dar una respuesta concreta a un hecho concreto
- Presentación de maquetas y modelos representativos: estrategias que ayudan a entender de manera material la organización y funcionamiento de los sistemas vivos en relación al medio donde se desarrollan
- **El uso de bloc interactivos**

Mediante esta estrategia didáctica se persigue que el estudiante esté al tanto del conocimiento y la aplicación de las nuevas técnicas de la comunicación e información, lo cual constituye una herramienta fundamental, que permite tanto al docente como al estudiante, complementar la presencialidad con la virtualidad.

- **Las Monitorias**

Esta actividad se refiere, a la opción que tienen los estudiantes sobresalientes de desarrollar una actividad académica o administrativa remunerada. Lo cual rinde el respectivo beneficio, pues es una manera de desarrollar las actitudes y aptitudes de los estudiantes, aplicando el conocimiento en la prestación de un servicio definido.

- **El diseño e interpretación de experimentos**

Concerniente a la elaboración de un proyecto de aula mediante la aplicación metodológica de la investigación formativa, con el fin de construir un trabajo teórico-práctico de tipo monográfico, lo cual constituye una estrategia que dinamiza y desarrolla las competencias científicas.

Para efectos de demostrar lo anterior, se muestra a manera de evidencia, el plan de desarrollo de cada una de las asignaturas que componen el plan de estudio del programa. (Anexo: Plan de desarrollo de asignaturas)

### **De las competencias para la autogestión del conocimiento, de manera abierta y permanente.**

El Programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad Popular de Cesar, dentro de su proceso formativo busca incentivar desde el punto de vista pedagógico, competencias y estrategias que permitan propender por el aprendizaje autónomo, que permita el fortalecimiento de capacidades socio-afectivas y habilidades cognoscitivas y motrices que posibiliten al estudiante llevar a cabo de una manera adecuada una actividad, o una función utilizando los conocimientos, actitudes y valores que posee.

Dentro de las competencias propias del auto-aprendizaje el programa presenta estrategia para desarrollar:

- Competencias en el pensamiento crítico: que comprende un conjunto de habilidades que incluyen: pensamiento independiente, la actitud crítica frente al pensamiento, la argumentación lógica y discursiva.
- Competencia en auto-motivarse: capacidad para atribuir sentido a los procesos, sintiéndose competente al realizar las tareas asignadas.
- Competencia para comunicarse de modo eficaz y correcto: permite incorporar todos los tipos de lenguajes; oral, escrito, informático, estadístico y gráfico, lo que se evidencia en habilidades como: redacción, exposición, argumentación, realización de audiovisuales, etc.
- Competencia en la utilización pertinente de las nuevas TIC: habilidades para utilizar los medios de información y la comunicación para acceder al conocimiento y comunicar ese mismo conocimiento, dentro de los procesos de aprendizaje y la enseñanza de las ciencias.
- Competencias en la resolución de problemas: habilidades para contrastar la teoría con la práctica, aplicando los conocimientos teóricos en la resolución de problemas de su entorno.
- Competencias en el trabajo cooperativo y colaborativo; refiriéndose a la habilidades del ámbito social, como al dominio de metodologías del trabajo e grupo.

Para el desarrollo de esas competencias propias del autoaprendizaje, se implementan estrategias que permitan la indagación, investigación, verificación y comprobación de elementos necesarios para la construcción del conocimientos significativo. Estrategias como: foros, conversatorios, manejo de espacios virtuales, proyectos pedagógicos de aula, prácticas formativas docentes, trabajos de laboratorio, trabajo colaborativo, etc.

(Anexo: Plan de desarrollo de asignaturas)

### **De las competencias comunicativas en diversos medios**

Las estrategias didácticas en el proceso curricular del programa tienden a desarrollar habilidades en las competencias comunicativas, que se podrían resumir de la siguiente forma:

En lo interpretativo:

- Dialogar, relacionar y conectar significados con el propósito de encontrarle sentido a una proposición, un texto, problema gráfico, mapa, esquema.
- Justificar una afirmación.
- Explicar los porqués de una proposición.
- Demostrar la articulación de conceptos, teorías o partes de un texto que fundamenten la reconstrucción global del mismo.
- Organizar premisas y relaciones casuales para sustentar una conclusión.

En lo argumentativo:

- Profundizar una temática o problemática, coherente y rigurosamente
- Asumir una postura ética desde el respeto y la tolerancia.
- Desarrollar un procedimiento argumentativo :
  - Exposición de la tesis.
  - Presentación de argumentos relacionados con las tesis.
  - Consistencia en los conceptos, sin contradicciones o confusiones entre ellos.
  - Adecuación de interlocutor; selección de léxico, las demostraciones y los modos argumentativos.

En lo propositivo:

- Plantear opciones ante la problemática planteada en determinados contextos o situaciones.
- Resolver problemas y elaborar hipótesis y argumentos.
- Construir modelos explicativos de fenómenos.

## **De la estructura curricular flexible que posibilite tanto la organización de los cursos, las estrategias pedagógicas y comunicativas**

La naturaleza de la estructura curricular flexible del Programa se enmarca preponderantemente en los siguientes aspectos:

1. La organización flexible de la red curricular, la cual se construyó pensando en ofrecer la posibilidad de que los estudiantes puedan acceder a las asignaturas de manera fácil y sistemática, exceptuando algunos casos (ver diseño de la red curricular), en los cuales, se ha tenido en cuenta el criterio, que el educando debe cumplir con ciertos conocimientos pedagógicos, filosóficos y cognitivos, como requisitos necesarios para construir los conocimientos previos que le llevarán a cursar asignaturas de los niveles superiores.
2. El ofrecimiento de cursos nivelatorios y validaciones por suficiencia, es otra contribución que el Programa ha adaptado para mejorar el rendimiento académico y la flexibilidad en la promoción y el acceso a los diferentes cursos (ver Reglamento estudiantil Institucional).
3. Dentro de los aspectos curriculares, se establece que los estudiantes deben cursar asignaturas electivas que aportan al sentido educativo integral de nuestros educandos.
4. Los seminarios de profundización, que proponen el desarrollo de competencias específicas en las diferentes áreas de los énfasis.
5. El apoyo de la modalidad virtualidad a la presencialidad en las asignaturas Institucionales.
6. Adicionalmente a los ejes y áreas del saber, el plan de estudio se soporta en un diseño de dos ciclos de formación: el ciclo básico y el ciclo profesional y de profundización. El ciclo básico posee asignaturas que son compartidas con los programas de Licenciaturas en Matemática y física con el de Licenciatura en ciencias Naturales y Educación Ambiental.
7. El trabajo mediado (TM), es otro aspecto que fortalece la flexibilidad académica, teniendo en cuenta que a los docentes del Programa, y en general de la Institución, se le asignan horas semanales para dirigir tutorías a estudiantes y/o grupos de ellos, fuera del aula de clases. Para tal efecto, al docente se le designará el lugar y el horario que debe cumplir para garantizar el desarrollo de este tipo de actividad académica con sus estudiantes. (Ver carga académica de los docentes del programa)

**Del modelo pedagógico que guíe los procesos de diseño, planeación y ejecución de los cursos y de los ambientes de trabajo académico.**

Las más recientes reformas educativas del país ha comprometido a los maestros en una tarea muy importante, como es la de desarrollar proyectos en las ilustraciones que relacionen de una manera estrecha y afectiva a la escuela con la comunidad, estos pueden ser proyectos educativos, institucionales, culturales, de problemas sociales, ambientales, entre otros. Pero la realización de estos proyectos requiere de unos lineamientos pedagógicos en sus maestros, que permitan potencializar el talento del futuro educador para diseñar su particular modelo pedagógico basado en las líneas del Constructivismo, tal como lo propone el PEI Institucional.

#### 4. ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE FORMACIÓN POR CRÉDITOS ACADÉMICOS

Conforme la Ley de Unidades de Crédito Académico, el diseño del esquema y aplicación de la norma, fue implementada al Plan de Estudio del Programa, teniendo en cuenta el fundamento de tres aspectos esenciales citados por la misma Ley:

Tabla 10. Créditos Académicos del Programa por nivel

<b>RELACIÓN DE UNIDADES DE CRÉDITOS ACADÉMICOS ASIGNATURAS NIVEL I</b>				
<b>ASIGNATURA</b>	<b>MODALIDAD</b>	<b>N° CRÉDITOS</b>	<b>INTENSIDAD SEMANAL/h</b>	
			<b>TA</b>	<b>TI</b>
CN318 QUIMICA BASICA	T-P	3	5	4
FS325 HISTORIA DE LAS CIENCIAS	T	3	3	6
MT312B MATEMÁTICAS FUNDAMENTAL	T	4	4	8
PG312 TÉCNICAS DE AUTOAPREND.	T	2	2	4
HM 301 HUMANIDADES I	T	3	3	6
CATEDRA UPECISTA	T	1	2	2
Horas de TA y TI/semana			19	30



<b>total horas semanales</b>	<b>49</b>
------------------------------	-----------

<b>RELACIÓN DE UNIDADES DE CRÉDITOS ACADÉMICOS ASIGNATURAS NIVEL II</b>				
<b>ASIGNATURA</b>	<b>MODALIDAD</b>	<b>N° CRÉDITOS</b>	<b>INTENSIDAD SEMANAL/h</b>	
			<b>TA</b>	<b>TI</b>
CN319 QUIMICA INORGÁNICA	TP	4	5	7
CN302 BIOLOGIA BÁSICA	TP	4	5	7
CN334 CIENCIAS MBIENTALES	T	2	2	4
MT302 CÁLCULO DIFERENCIAL	T	4	4	8
INFORMATICAS I	TP	2	2	4
HM302 HUMANIDADES II	T	3	3	6
ACTIVIDAD DEPORTIVA	TP	1	2	2
Horas de TA y TI/semana			23	38
<b>total horas semanales</b>			<b>61</b>	

<b>RELACION DE UNIDADES DE CRÉDITOS ACADÉMICOS ASIGANTURAS NIVEL III</b>				
<b>ASIGNATURA</b>	<b>MODALIDAD</b>	<b>N° CREDITOS</b>	<b>INTENSIDAD SEMANAL/h</b>	
			<b>TA</b>	<b>TI</b>
CN320 QUIMICA ORGANICA	TP	6	7	11
CN327 BIOLOGIA CELULAR	TP	4	5	7
MT321 ESTADÍSTICA DESC. E INFERENCIAL	T	4	4	8
INGLES II	TP	2	2	4
FS321 FÍSICA GENERAL I	T	4	4	8
INFORMATICAS II	TP	2	2	4
Horas de TA y TI/semana			24	42
<b>total horas semanales</b>			<b>66</b>	

<b>RELACION DE UNIDADES DE CRÉDITOS ACADÉMICOS ASIGANTURAS NIVEL IV</b>				
<b>ASIGNATURA</b>	<b>MODALIDAD</b>	<b>N° CREDITOS</b>	<b>INTENSIDAD SEMANAL/h</b>	
			<b>TA</b>	<b>TI</b>
CN304 BIOQUÍMICA	TP	4	5	7
CN312 GENÉTICA Y BIOL. MOLECULAR	TP	4	5	7
MB201 MICROBIOLOGÍA	TP	3	5	4
HM 304 FUND. DE INVESTIGACIÓN 2C.	T	2	2	4
FS322 FISICA GENERAL II	T	4	4	8
INGLES III	T	2	2	4
ACTIVIDAD CULTURAL	TP	1	2	2
Horas de TA y TI/semana			25	36
<b>total horas semanales</b>			<b>61</b>	

<b>RELACIÓN DE UNIDADES DE CRÉDITOS ACADÉMICOS ASIGANTURAS NIVEL V</b>				
<b>ASIGNATURA</b>	<b>MODALIDAD</b>	<b>N° CREDITOS</b>	<b>INTENSIDAD SEMANAL</b>	
			<b>TA</b>	<b>TI</b>
CN321 SÍNTESIS ORGÁNICA	TP	4	6	6
CN325 TEJIDO Y ORGANO	TP	4	5	7
CN309 ECOLOGÍA I.	T	3	5	4
FS323 GEOFÍSICA	T	2	2	4
PG302 T. PSICOLOGIA GRAL Y COGN.	T	3	3	6
PG301 FUNDAMENTO DE PEDAGOGIA	T	2	2	4
INGLES IV	T	2	2	4
Horas de TA y TI/semana			25	35
<b>total horas semanales</b>			<b>60</b>	

<b>RELACIÓN DE UNIDADES DE CRÉDITOS ACADÉMICOS ASIGANTURAS NIVEL VI</b>				
<b>ASIGNATURA</b>	<b>MODALIDAD</b>	<b>N° CREDITOS</b>	<b>INTENSIDAD SEMANAL/h</b>	
			<b>TA</b>	<b>TI</b>
CN301 ANÁLISIS CUALIT. Y CUANTITATIVO	TP	4	6	6
CN322 SISTEMAS Y METABOLISMO I	TP	4	5	7
CN323 SISTEMAS Y METABOLISMO II	TP	4	5	7
CN310 ECOLOGÍA II	T	3	3	6
FS320 BIOFISICA	T	2	2	4
PG303 PEDAGOGIA COMUNICATIVA	T	2	2	4
Horas de TA y TI/semana			23	34
<b>total horas semanales</b>			<b>57</b>	

<b>RELACIÓN DE UNIDADES DE CRÉDITOS ACADÉMICOS ASIGNATURAS NIVEL VII</b>				
<b>ASIGNATURA</b>	<b>MODALIDAD</b>	<b>N° CREDITOS</b>	<b>INTENSIDAD SEMANAL/h</b>	
			<b>TA</b>	<b>TI</b>
CN317 QUÍMICA AMBIENTAL	TP	4	5	7
CN324 SISTEMÁTICA Y EVOLUCIÓN	P	3	3	6
CN336 SEMINARIO DE PROFUNDIZACIÓN	TP	2	2	4
CN335 ECOLOGÍA SOCIAL	T	2	2	4
PG305 HISTORIA Y EPIST. DE LA PEDAGOGIA	T	2	2	4
CATEDRA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES	T	2	2	4
Horas de TA y TI/semana			16	29
<b>total horas semanales</b>			<b>45</b>	

<b>RELACIÓN DE UNIDADES DE CRÉDITOS ACADÉMICOS ASIGNATURAS NIVEL VIII</b>				
<b>ASIGNATURA</b>	<b>MODALIDAD</b>	<b>N° CREDITOS</b>	<b>INTENSIDAD SEMANAL/h</b>	
			<b>TA</b>	<b>TI</b>
CN311 FISICOQUÍMICA	TP	4	5	7
CN337 SEMINARIO DE PROFUNDIZACIÓN	TP	2	2	4
CN313 GESTIÓN Y LEGIS. AMBIENTAL	T	3	3	6
PG 308 DIDÁCTICA GENERAL	T	4	4	8
Horas de TA y TI/semana			14	25
<b>total horas semanales</b>			<b>39</b>	

RELACION DE UNIDADES DE CRÉDITOS ACADÉMICOS ASIGNATURAS NIVEL IX				
ASIGNATURA	MODALIDAD	N° CRÉDITOS	INTENSIDAD SEMANAL/h	
			TA	TI
PG304 CURRÍCULO Y GESTIÓN EDUCATIVA.	T	2	2	4
CN316 PROYEC. AMB. ESCOLAR	TP	2	2	4
PG 306 PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE AULA	TP	2	2	4
CN308 DIDÁCTICA DE LA QUÍMICA	T	3	3	6
CN306 DIDÁCTICA AMBIENTAL	T	3	3	6
CN307 DIDÁCTICA DE LA BIOLOGÍA	T	3	3	6
Horas de TA y TI/semana			15	30
<b>total horas semanales</b>			<b>45</b>	

RELACIÓN DE UNIDADES DE CRÉDITOS ACADÉMICOS ASIGNATURAS NIVEL X				
ASIGNATURA	MODALIDAD	N° CRÉDITOS	INTENSIDAD SEMANAL/h	
			TA	TI
Práctica Profesional Integrada	TP	7	12	9

**CONVENCIONES:**

TP: Teórico Práctica      T= Teórica

TA: Trabajo de Acompañamiento, TI: Trabajo Independiente

Se establece que las asignaturas teoricoprácticas tienen un mayor tiempo de acompañamiento, que se justifica por las prácticas de laboratorio.

## **5. FORMACIÓN INVESTIGATIVA**

El desarrollo investigativo del Programa se refleja en las políticas de orden institucional trazadas para tal fin. De acuerdo a esto, se consideran a continuación, algunos apartes de las normas Universitarias, que cobijan y comprometen articuladamente las políticas generales y procesos investigativos de nuestro Programa, mismos que se presentan el Sistema de Investigación de la UPC (Ver anexo: Reglamentación).

### **5.1 DE LOS ASPECTOS FILOSÓFICOS**

“Las universidades en la sociedad moderna, y más las de corte occidental, preocupadas por estructurarse como sistemas estructurado de saberes que respondan a los problemas de las comunidades donde ejercen su radio de acción, han construido proyectos institucionales en los que trabajan en conjunto la academia, la investigación y la proyección social. La Universidad Popular del Cesar, perteneciente al sistema y dimensionando el papel que debe cumplir, viene desarrollando a paso lento pero firme las tres funciones anteriormente descritas. En consecuencia su academia está en proceso de consolidación asegurando indicadores que le permitan cumplir con las condiciones mínimas y de calidad para que su oferta educativa responda a las expectativas del País y de la región”.

El proceso investigativo, inmerso en el contexto anterior, obliga a directivos y académicos a fortalecer acciones planificadas para que este componente del ser universitario sea generador de conocimiento nuevo comprometido con la transformación social. Este compromiso obliga a la reflexión y a puntualizar afirmaciones, en este sentido en la universidad se investiga para: a) Consolidar una comunidad científica que relacione el conocimiento global con los problemas regionales, b) Fortalecer una más acrítica científica que reflexione sobre nuestra condición para orientar y liderar cambios que nos permitan disminuir la brecha existente frente a la sociedad del conocimiento. c) Reconocer, aplicar, adaptar, transformar y producir cambios teóricos y metodológicos para enfrentar de manera efectiva problemas de ciencia tecnología e innovación. d) Sistematizar procedimientos efectivos para enfrentar la realidad política, social y cultural que nos permitan construir un futuro más digno. e) Erradicar la pobreza física y mental. f) Tener capacidad para participar de manera equitativa en relaciones globales de mercado

## 5.2 DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN DE LA UPC

El Sistema de investigación de la Universidad Popular del Cesar se crea bajo el Acuerdo 037 del 22 de Diciembre de 1997 y posteriormente se reforma bajo el Proyecto de Acuerdo 002 del 16 de Enero de 1998, bajo el título de “Creación del Sistema de Investigación y extensión de la Universidad Popular del Cesar”, dentro del cual proponen los principios filosóficos, orgánicos, normativos y operativos de dicho Sistema, el cual tiene entre otros, las siguientes políticas y objetivos generales:

- Difundir la investigación a nivel Departamental, nacional e internacional
- Promover la cualificación docente en la investigación
- Financiar las actividades científicas
- Encausar la cooperación técnica y científica
- Apoyar la investigación mediante la documentación y el suministro de material bibliográfico.
- Propiciar el fomento de para un intercambio permanente de temas investigativos y el desarrollo de estímulos apropiados

Para lograr estas metas, el Sistema muestra una estructura orgánica acorde con las necesidades de operatividad y determina las funciones de cada estamento conformativo, tal como sigue:

**1. La Vicerrectoría de investigación:** es el ente que se ocupa de establecer las normas y criterios que permitan mejorar y obtener un desarrollo investigativo, la extensión y educación continuada en la Universidad en condiciones de competitividad

**2. El Centro de Investigación:** entidad que tiene, entre otras funciones, las de implementar la logística y el diseño metodológico de los programas de investigación y extensión de la UPC.

**3. El Departamento de Postgrado y Capacitación Docente**

**4. El Centro de Extensión y Educación Continuada:** Establece contactos, programa actividades, diseña esquemas metodológicos para la presentación de los Programas, gestiona intercambios y adquisición de material bibliográfico, ejerce control técnico y financiero de los diferentes proyectos de extensión.

**5. Comité de Investigación:** el cual se encuentra conformado por El Vicerrector de Investigación, el Director de de Investigación y un Representante de la



Comunidad Académica de la Comunidad Académica de Investigadores y monografías por Facultad. El cual tiene como funciones: fomentar las actividades de investigación, formular normas generales sobre investigación, aprobar proyectos de investigación y otras que se desprendan de su ejercicio.

**6. El Comité de Extensión y Educación Continuada:** El cual atenderá las funciones de Centro de Extensión y Educación Continuada

**7. Comité de Investigación y Extensión de cada Facultad:** cuyas funciones básicas corresponden a decidir, en primera instancia, sobre los proyectos de investigación y extensión, coordinar las actividades de investigación desarrolladas a nivel de Facultad, asesorar al Comité de Investigación, y todas las demás funciones relacionadas con la investigación a nivel de facultad. (Anexo: proyectos de creación)

### **5.3 DE LAS POLÍTICAS GENERALES DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN**

Se resume a continuación las políticas del Sistema de Investigación de la Universidad Popular del Cesar y en consecuencia, como influyen éstas en los procesos investigativos del Programa.

#### **Antecedentes:**

El sistema de Investigación de la UPC, está articulado con el Sistema nacional de Ciencia y Tecnología: Snct+I (Ley 29 de Febrero de 1990, decreto 393 de 26 de Febrero de 1991), Esta articulación ha permitido el funcionamiento sistemático de la investigación, lo que se evidencia en:

1. Se pasó de una investigación presentada por personas a un sistema de presentación de proyectos por grupos de investigación, compuestos por docentes catedráticos, ocasionales, provisionales, de planta y administrativos adscritos a las facultades y reconocidos por la Vicerrectoría de Investigación.

2. Se privilegia la presentación de proyectos mediante convocatorias abiertas y socializadas en la comunidad educativa mediante la página web.

Actualmente el Programa registra tres (3) proyectos de investigación activos, los cuales fueron aprobados mediante la metodología expuesta anteriormente, los cuales se describen en la siguiente tabla:

Tabla 11. Proyectos activos adscritos al Programa

NOMBRE DEL PROYECTO	INVESTIGADOR PRINCIPAL	PERFIL
Inventario preliminar de mariposa lepidóptera: rhopalocera en la microcuenca de la quebrada San Quintin, Vereda Puerto López (Pueblo Bello-Cesar)	María trinidad Montero Oñate	Ecóloga, candidata a maestría
Estudio de bacterias asociadas a Arthrospyra (Spirulina) platensis como promotora de crecimiento de microalgas, bacterias acidolácticas y plantas	Liliana Gómez Gómez	Bacterióloga, candidata maestría microbiología
inventario de la biodiversidad de avifauna del Balneario Hurtado Valledupar Cesar, para diseñar estrategias de conservación	Raúl Parra	Biólogo

2. Los proyectos de investigación son evaluados por pares externos reconocidos por COLCIENCIAS.

4. Se diseñó un modelo de convenio de investigación que se suscribe con directores de grupos o investigadores, una vez se verifica la vigencia de su vinculación laboral con la universidad.

De acuerdo a esto, a cada Investigador principal se le asignan hasta diez (10) horas semanales como dedicación a su actividad investigativa, y hasta ocho (8) horas semanales a los coinvestigadores asociados al proyecto.

#### 5.4 DE LAS ESTRATEGIAS DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN

1. Cualificar a los agentes: Capacitando en CvIac, Gruplac. Fomentando la participación de investigadores en eventos nacionales e internacionales.

De acuerdo a esto, para citar un ejemplo, en la vigencia contable del periodo comprendido entre el 01 de Enero del 2009 y el 30 de junio, del mismo año, se dispusieron partidas presupuestales para realizar actividades de capacitación sobre operatividad de la plataforma SCIENTI, por un monto de \$11'891,184, y del 01 de Octubre, al 31 de Diciembre del 2009, se dispusieron para el mismo concepto \$468.436. (Ver auxiliar presupuestal por cuentas, de la vigencia citada)

Se, enfatiza además, el hecho de articular transversalmente las asignaturas del área de informática al uso de las TIC's y su aplicación al desarrollo investigativo. (Ver contenidos programáticos de dichas asignaturas)

2. Fortalecer la academia mediante la capacitación docente en investigación científica: tal es el caso del compromiso presupuestal entre el 01 de Julio y el 31 del mismo mes, con partida correspondiente al desarrollo de capacitaciones para fortalecer los grupos de investigación, por un monto de \$ 1'775.098.

3. Relacionar investigación ciencia, tecnología e innovación con la realidad regional, nacional e internacional

4. Posicionar la investigación como principio y fin de la acción universitaria

5. Vincular a los estudiantes de la Universidad en los procesos de formación investigativa, investigación formativa e investigación

De acuerdo a esto, cada proyecto de investigación, está obligado a incluir a estudiantes que deseen vincularse a los proyectos, mediante la definición del perfil de trabajo monográfico que estén dispuestos a desarrollar, con el fin de optar título universitario.

Se detallan los estudiantes vinculados actualmente a los proyectos de investigación vigentes:

De la misma manera se establece la existencia de semilleros de investigación los cuales adoptan la participación estudiantil con el fin de generar desarrollo investigativo en los estudiantes, a continuación se resumen los grupos de semilleros de investigación existentes, adscritos al Programa:

Tabla 12: Semilleros de Investigación adscritos al Programa

NOMBRE DEL SEMILLERO	TEMÁTICA	DOCENTE
KWINTRO	Recursos naturales y ecología	María trinidad Montero Oñate
ECOAMIC	Estudios ambientales, Estudios sobre flora y fauna	Laura Rojas Martínez
SENDERO VERDE	Interacción entre microorganismos y plantas	Cándida Rosa Barrios
ARQUEOPTERIX	Ornitología	Raúl Parra Castillo

Se anota, que en la vigencia presupuestal, tal como lo evidencia el auxiliar presupuestal con vigencia entre 01-01-2009 y 30-06-2009, se destinaron recursos para coordinación, fortalecimiento y financiación de proyectos de formación investigativa de semilleros de investigación por un monto de \$64'720.630

6. Fortalecer los programas de pregrado y postgrados mediante cátedras de conocimiento nuevo producido por los grupos de investigación

Como ejemplo de esto se cita los Seminarios de Profundización que puedan surgir como extrapolación de los trabajos de investigación al saber específico de los énfasis.

7. Financiar proyectos de investigación evaluados por pares reconocidos y que tengan impactos en la comunidad a la que sirve la universidad.

Se resume la inversión realizada por este concepto los proyectos de investigación adscritos al Programa:

8. Ofertar al sector empresarial y público, servicios y productos científicos y tecnológicos e innovaciones, resultados de la investigación.

9. Liderar en la región proyectos y programas de investigación científica y tecnológica

10. Promover y garantizar la movilidad científica entre agentes del sistema SNCT+I a nivel nacional en internacional

11. Promover y garantizar el reconocimiento y clasificación de grupos de investigación.

12. Promover y garantizar la publicación y divulgación de los productos de investigación generados por los grupos de la Universidad

13. Garantizar el respeto por la propiedad intelectual de los productos resultados de la investigación generados por los grupos de la Universidad

14. Fortalecer los Centros de Investigación para posicionarlos como centros de excelencia.

### **De la formación investigativa asociada a los aspectos curriculares del Programa**

1. Preparación básica en investigación a partir de la asignatura Metodología de la Investigación

2. Ofrecimiento de seminarios de investigación I y II: cuyo objeto es profundizar el saber específico y abrir la investigación en saberes especiales del componente disciplinar del Programa

3. Promoción de actividades de investigación formal y proyectos de aula (ver evidencias)

4. Los Trabajos de Grado, son la máxima expresión de la formación investigativa asociada al componente curricular del Programa, en donde los estudiantes a partir del transcurrir pedagógico, van adquiriendo las competencias necesarias para elaborar un trabajo investigativo de tipo monográfico, en las diferentes áreas de conocimiento de los saberes específicos.

Seguidamente se presentan los diferentes trabajos de grado elaborados por estudiantes egresados del programa, desde su inicio

Tabla 13 Trabajos de grado de Lic. en Ciencias Naturales y Educación Ambiental

No DE REG.	TITULO	AUTOR (ES)	ASESOR	AÑO	CATEGORÍA	Apropiación social	
						Indicador	Beneficiario
1	Disposición Adecuada De Los Residuos Sólidos En La Unidad Educativa Loperena Garupal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campo Urbaez Silvana Luz</li> <li>• Weeber Rincón Shirley Rocio</li> </ul>	Claudia Teresa Barón Castillo	2003	Técnico Ambiental	Espacios abiertos limpios y mejora en la cultura de disposición de basuras	Comunidad estudiantil de la Unidad Educativa Loperena Garupal
2	Estrategia De Aprendizaje De Los Conceptos De Mezcla Y Combinación En Décimo Grado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pablo Emilio Bastidas Narváez</li> <li>• Luís Daniel Guardias Mejia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Álvaro Gómez Vargas</li> <li>• Juan Pacheco Fernández</li> </ul>	2003	Pedagógica (Química)	Habilidad en el manejo de conocimiento básicos que les permite resolver problemas de manera autónoma	Estudiantes De decimo grado I
3	Manejo Integral De Los Residuos Sólidos Escolares En El Instituto Técnico Industrial Pedro Castro Monsalvo De Valledupar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yair Cafiel Cuello</li> <li>• Fairban Sair Moreno Daza</li> </ul>		2002	Técnico Ambiental	Apropiación del conocimiento reflejado en una cultura ambiental positiva	La comunidad estudiantil del Instituto Técnico Industrial Pedro Castro Monsalvo

4	El Reciclaje: Como Estrategia Didáctica Para El Manejo Y Disposición Adecuada De Los Residuos Producidos En El Ateneo El Rosario De La Ciudad De Valledupar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juan Carlos Ochoa Triana</li> </ul>	José Domingo Martínez Soto	2005	Técnico Pedagógico Ambiental	Espacios de clasificación de residuos en la Institución y una cultura de apoyo al método	La comunidad estudiantil El Ateneo Rosario
5	Estrategias Pedagógicas Ambientales Para La Conservación De Poblaciones De Aves Silvestre De La Localidad Manaure Balcón Del Cesar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nicolás Martínez García.</li> <li>Luís Alfonso Rhenals Cortez</li> </ul>	Raúl Alfredo Parra Castillo	2005	Pedagogía e investigación de campo (Ecología)	Manual de inventario de aves y talleres que incentiva la conservación de las Aves De Manaure Cesar	Los ecosistemas de la Región, al promover la riqueza de la biodiversidad de la zona y comunidad en general
6	Manejo Integral De Residuos Sólidos En La Institución	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rina Milena Rojas Gonzales</li> </ul>	José Domingo Martínez Soto	2004	Técnico Ambiental	Espacios de clasificación de residuos	La comunidad de La

	Educativas Manuel Germán Cuello Gutiérrez Del Municipio De Valledupar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maida Lucia Romero Castilla</li> </ul>				en la Institución y una cultura de apoyo al método	Institución Educativas Manuel Germán Cuello Gutiérrez
7	Implementación De Actividades Experimentales Para La Enseñanza Y El Aprendizaje Significativo De La Biología En La Básica Secundaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jessy Armenta Castro</li> <li>• Lina Balmaceda Valet</li> </ul>	Aydee Correa	2004	Pedagógica	Habilidad y destreza en técnicas que les permite apropiarse de conocimientos de manera autónoma	La comunidad estudiantil
8	Elaboración De Un Instructivo Para El Manejo De Los Residuos Sólidos Y Líquidos Generados En Los Laboratorio De Biología Y Química De La Universidad Popular Del Cesar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Milena Yolima Cárdenas Hernández</li> <li>• Dolinys Galeano Solano Carrillo</li> </ul>	Ricardo Duran Barón	2004	Pedagógica (Química)	Manual o instructivo Práctico De Laboratorios de la UPC	La comunidad universitaria y en general y Los ecosistemas de la Ciudad De Valledupar



9	Propuesta Pedagógica Para Mejorar El Aprendizaje De Las Teorías Evolutivas Sobre El Origen De Las Especies De Lamarck Y Darwin- Wallace Con Apoyo Del Computador(De Nuevas tecnologías) En El Grado Undécimo Del Ciclo De Educación Media De La Institución Educativa Manuel German Cuello Gutiérrez Jornada De La Tarde Del Municipio De Valledupar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ana Maria Monroy Quevedo</li> <li>• Elaine Yaneth Zabala Polo</li> </ul>	Edna Margarita David Giraldo	2004	Técnico Informático Pedagógico (Biología).	Programa Computacion al sobre el Origen de las especies de Lamarck y Darwin	La comunidad estudiantil de los grados undécimos de la ciudad, región, nacional y/o comunidad en general
10	Estrategia Didáctica Para La Enseñanza Y	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rangel Cervantes</li> </ul>	Claudia Teresa Barón Castillo	2002	Pedagógico.	Apropiación del conocimiento	Comunidad estudiantil del grado

	Aprendizaje Comprensivo De La Dimensión Ambiental En El Área De Ciencias Naturales Y Educación Ambiental del Grado Séptimo	<p>Carlos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Romero Torregrosa Dairo A.</li> </ul>				reflejado en una cultura ambiental positiva	séptimo
11	Estrategias Didácticas Para Evidenciar La Discontinuidad De La Materia En Décimo Grado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lorenzo E. Ibarra Calderón</li> <li>• Ruben D. De Ávila Silva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Álvaro Gómez Vargas</li> <li>• Juan Pacheco Fernandez</li> </ul>	2003	Pedagogía (físico- químico)	Desarrollo del conocimiento que les permite resolver problemas de manera autónoma	Comunidad educativa de  Décimo Grado
12	Estrategias Pedagógicas Para La Conservación De La Flora De Briófitas En El Perímetro De La Zona Urbana En La Margen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Martinez Mendoza Albert Yesit</li> <li>• Triana Zuleta Elkin Alfonso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobeida Escorcía</li> <li>• Gustavo Rohenes Galé</li> </ul>	2004	Pedagogía e Investigación de Campo (Biología).	Cartilla didáctica para promover la Conservación de la biodiversidad de la flora de	La comunidad educativa De la Normal Superior Maria Inmaculada

	Derecha Del Rio De Manaure Cesar					las Briofitas	De Manaure
13	Estrategias Metodológicas Para Mejorar El Aprendizaje A Través Del Juego En La Nomenclatura Inorgánica En El De La Institución Educativa Manuel German Cuello Gutiérrez Institución Educativa Manuel German Cuello Gutiérrez	<ul style="list-style-type: none"> <li>• José Alfredo Jiménez</li> <li>• Jhon Jairo Pallares Ortega</li> </ul>	José García	2004	Pedagógica	Mejoramient o del aprendizaje en la nomenclatur a inorgánica del grado Décimo De La Institución Educativa Manuel German Cuello Gutiérrez	Comunidad educativa De La Institución Educativa Manuel German Cuello Gutiérrez
14	Elaboración De Una Cartilla Para La Enseñanza De Algunas Especies Vegetales Agrícolas Para Estudiantes De La Zona Norte	Nancy Patricia Gutiérrez	Miryán David Rodríguez	2003	Pedagógica (Biología)	Cartilla didáctica para la enseñanza De Algunas Especies Vegetales Agrícolas de	Comunidad estudiantil De La Zona Norte Corregimient os Del Municipio De

	Corregimientos Del Municipio De Valledupar					Corregimientos Del Municipio De Valledupar	Valledupar
15	Diseño Educativo Experimental Para Mejorar Las Habilidades Científicas En Estudiantes De Básica Secundaria Y Media Encaminado A Evaluar El Tipo De Sustrato Que Se Puede Utilizar En Cultivos Semihidropónicos De Tomate Chonto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luís Alejandro Padilla López</li> <li>• Miguel Ángel Zuleta Gonzáles</li> </ul>	Gustavo Rohenes	2005	Pedagógica (Biología)	Apropiación de conocimientos sobre técnicas de desarrollo vegetal	Estudiantes De Básica Secundaria Y Media del colegio Anexo Manuel Germán Cuello
16	Promover Cambios De Actitud Y Cultura En Torno Al Manejo De La Educación Ambiental Del Instituto Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Martín José Ariza López</li> <li>• Carlos Enrique Narváez Morales</li> </ul>	José Domingo Martínez Soto	2005	Pedagógica (Ambiental)	Apropiación de una cultura de manejo ambiental	Comunidad estudiantil Del Instituto Técnico Comercial José Eugenio

	Comercial José Eugenio Martínez De Valledupar						Martínez De Valledupar
17	Estrategias Pedagógicas Basadas En Las Inteligencias Múltiples Para La Enseñanza Y Aprendizaje De Enlace Químico Con Los Estudiantes De Noveno Grado De La Institución Educativa Octavio Daza En El Municipio De Valledupar	Grace Ceneth Ferrer Amaya Ingris Milena Maldonado Ortiz	Alvaro José Gómez	2006	Pedagógica (Química)	Herramientas Didácticas que le permite apropiarse del conocimiento básico en química	Comunidad estudiantil De Noveno Grado De La Institución Educativa Octavio Daza En El Municipio De Valledupar
18	Inventario De La Familia Cactacea En El "Cerro Alegre", Municipio	Carlos Manuel Rojas Tovar Y Rafael Del Jesus Orozco	Laura Esther Rojas Martínez Héctor Segura	2006?	Investigación de campo Ecológica	Inventario de especies vegetales de la familia Cactaceas	Comunidad Científica en general

	De Valledupar.	Carreño				del “Cerro Alegre”, Municipio De Valledupar.	
19	<p>Desarrollo De Practicas Experimentales En El Laboratorio</p> <p>Como Estrategia Metodológica Para La Enseñanza De La</p> <p>Química En El Grado 10 De La Institución Educativa Loperena</p> <p>Garupal Jornada Mañana Del Municipio De Valledupar (Cesar).</p>	<p>Hilde Pedrozo Ospino</p> <p>Isaac Enrique Pinto Ariza</p>	Joel Marchena	2006	Pedagógica (Química)	<p>Habilidad y destreza en técnicas experimentales que les permite apropiarse de conocimientos Básicos de la química</p>	<p>Comunidad estudiantil Grado décimo De La Institución Educativa Loperena</p> <p>Garupal Jornada Mañana Del Municipio De Valledupar (Cesar).</p>

20	Estilos De Aprendizaje Predominantes En Estudiantes De La Institución Educativa Técnico Industrial Pedro Castro Monsalvo “Instpecam” En La Ciudad De Valledupar Para El Diseño De Estrategias Pedagógicas En Ciencias Naturales.	Redondo Marin Dairys Maria  Dajil Turizo Yerine Zuley	Cándida Rosa Barrios	2008	Pedagógica	Estrategia pedagógica que facilita el aprendizaje de la Ciencias Naturales	Comunidad estudiantil De La Institución Educativa Técnico Industrial Pedro Castro Monsalvo “Instpecam” En La Ciudad De Valledupar
21	El Laboratorio Como Herramienta Indispensable Para El Aprendizaje Significativo De Las Soluciones Químicas Con La Ayuda De Las	Aurora Anaya De La Rosa  Yulesky Morón Maestre	Claudia Teresa Barón Castillo	2008		Desarrollo de la habilidad del uso de las Tics en la apropiación de conocimiento	Comunidad Estudiantil  Grado Décimo De La Institución Educativa

	Tic`S En El Grado Décimo De La Institución Educativa Nacional Loperena En La Ciudad De Valledupar				Pedagógica	básico en Química	Nacional Loperena En La Ciudad De Valledupar
22	Análisis Ambiental Del Uso Del Caballo ( <i>Equus Caballus</i> ) Como Vehículo De Tracción Animal En La Ciudad De Valledupar	Alvaro Zequeira Cuervo Everto Villazón Cortes	Laura Esther Rojas Martínez	2008	Investigación de campo Ecológica	Cartilla pedagógica sobre los derechos del animal	Comunidad local
23	Multiplicación De Hongos Micorrizicos Arbusculares Ma Nativos De Cultivo De Cacao ( <i>Theobroma Cacao</i> ) En Maiz ( <i>Zea Mays</i> ) Bajo	Liliana Davila Rocha Carlos Julio Ramos Fragozo Cindy Manuela Rosales Maestre	Laura Esther Rojas Martínez	2009	Investigación científica, Microbiología Agrícola	Material germoplasm a de hongos nativos MA De Cultivo De Cacao	Comunidad científica



	Distintos Tratamientos Agronómicos						
24	Diseño y aplicación de estrategias educativas para la protección y conservación de la avifauna en la Institución educativa técnica la esperanza de Valledupar- Cesar	Diaz Mercado Ailene Judith Fernandez Maestre Carmen Cecilia	Raul Alfredo Parra Castillo	2009	Pedagogía, Ecológica	Cartilla didáctica y Mural ecológico acerca del inventario de la avifauna de la Institución educativa técnica la esperanza de Valledupar- Cesar	Comunidad estudiantil, local y científica

25	Establecimiento de parcelas permanentes de crecimiento para evaluar la cobertura vegetal en áreas de explotación minera del proyecto el Hatillo la Loma el Paso-Cesar	Belcy Esther Canales Paredes  Dayana Jose Mercado Trespacios	Tony Muñoz Pallares	2009	Investigación de campo Ecológica	Informe de evaluación de la dinámica de la cobertura vegetal en zona de explotación minera	La comunidad científica y la comunidad local de Hatillo la Loma el Paso-Cesar
26	Reconocimiento de la Biodiversidad de aves presentes en las sedes de la Universidad Popular del Cesar en la ciudad de Valledupar (Sabanas, Bellas Artes y Hurtado	María Fernanda Araujo Figueredo  Martha Isabel Caviedes Rodríguez	Raúl Parra Castillo	2009	Investigación de campo Ecológica	Cartilla con la caracterización de la avifauna presentes en las sedes de la Universidad Popular del Cesar en la ciudad de Valledupar (Sabanas, Bellas Artes	Comunidad científica y local

						y Hurtado	
27	Inventario de la avifauna del balneario hurtado Valledupar-Cesar	Claudia Tovar Meibel Díaz	Raúl Parra Castillo	2009	Ecológica	Cartilla con la caracterización de la avifauna presente en el balneario hurtado Valledupar-Cesar	Comunidad científica y local

## **6. PROYECCIÓN SOCIAL**

### **5.1 DE LA PROYECCIÓN SOCIAL DEL PROGRAMA**

En el marco y cumplimiento de las políticas de la Universidad Popular del Cesar, la Facultad de Ciencias Básicas y de la Educación y el Programa de Lic. En Ciencias Naturales y Medio ambiente, asumen la Proyección Social como pilar fundamental de su quehacer y de la formación integral de sus estudiantes.

Al respecto, es importante resaltar que la creación de la Facultad de Ciencias Básicas y de la Educación, conjuntamente con su oferta académica se inscribe en los propósitos anteriormente señalados como son vincular activa y propositivamente la Universidad con la región en cumplimiento de su misión institucional. Los antecedentes históricos señalan que la fundación de esta Facultad obedeció a la demanda sistemática, creciente y reiterada de diversos sectores vinculados con la actividad educativa, ecológica, agropecuaria y la vida rural en el Cesar, quienes consideraron por mucho tiempo que dada la vocación del mismo, era una necesidad formar profesionales que contribuyeran en la reivindicación del sector, el cual a pesar de poseer un peso importante en la conformación de PIB departamental, no se encontraba lo suficientemente desarrollado. De esta forma, la dirección de la Universidad cumplió con uno de los anhelos de la comunidad Vallenata, y en este sentido se podría afirmar que “con el surgimiento de la Facultad de Ciencias Básicas, la UPC, salda una deuda histórica con la región”.

Consecuentemente, el Programa de Lic. en Ciencias Naturales y educación ambiental, a través de la Proyección Social y en la perspectiva de potencializar sus recursos, en primer lugar buscará contribuir a brindar soluciones efectivas y apropiadas a los múltiples problemas que afronta el sector educativo del Departamento, particularmente a nivel local y regional; en segundo lugar, ofrecer una formación más pertinente y comprometida con el desarrollo rural de la región, a partir del tema ambiental, así como en el mejoramiento de las condiciones de vida de sus habitantes; y finalmente, articular la proyección social, con los procesos de investigación y docencia, en procura de lograr un importante nivel académico.

En cumplimiento de estos objetivos, el Programa de Lic. en Ciencias Naturales, tendrá que formular y ejecutar proyectos que permitan a docentes y estudiantes relacionarse y trabajar con el sector educativo, con las entidades públicas y con las organizaciones sociales vinculadas a los aspectos ambientales; lograr una mayor comprensión de la realidad, potencialidad y problemática del sector y aportar alternativas de solución. La comunidad académica deberá participar en estos espacios, actividades y proyectos mediante su vinculación directa, o a través

de su articulación al plan de estudios mediante ejercicios puntuales a nivel de asignaturas.

El Programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Medio Ambiente de La UPC, desde hace unos cinco años, ha empezado a vincularse de manera significativa al desarrollo científico y cultural de la región, mediante la puesta en marcha de proyectos propios que se han desprendido del ejercicio mismo del proceso curricular del plan de estudios, el cual ha generado trabajos de participación e investigación que han tenido su efecto en la población vallenata.

Ejemplo de ello, es el proyecto “POR UN AMBIENTE LIMPIO” el cual desde el año 2006, a través de la asignatura Proyecto Ambiental Escolar (PRAES), ha venido promoviendo entre la población valdupareense una cultura ambiental en pro de la defensa del medio ambiente. Otras jornadas realizadas por el programa consistieron en Programas de manejo de residuos sólidos en varios sectores de la ciudad años 2007-2008, donde el estudiante del programa capacitaba a la comunidad en el reciclaje y separación de residuos sólidos de manera correcta.

Las siguientes son evidencias de las diferentes actividades que se han desprendido de este interesante proyecto, a través del tiempo.

### COMO SURGE LA IDEA DE LA CAMPAÑA POR UN AMBIENTE LIMPIO

LA ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL CLAUDIA BARÓN CASTILLO Y EL LICENCIADO EVERTO JOSÉ VILLAZÓN PERTENECIENTES AL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR, SE DIERON A LA TAREA DE CONCEBIR LA CAMPAÑA AMBIENTAL POR UN AMBIENTE LIMPIO COMO HERRAMIENTA QUE PROPENDA POR EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD AMBIENTAL Y DE VIDA DE LA POBLACIÓN UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR Y LA CIUDAD DE VALLEDUPAR DESDE UNA PERSPECTIVA SOSTENIBLE.



### NUESTRO OBJETIVO

LA UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR CONSCIENTE DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES A TRAVÉS DE UNA CAMPAÑA DENOMINADA "POR UN AMBIENTE LIMPIO" A CARGO DE DOCENTES Y ESTUDIANTES DEL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL HAN VENIDO LIDERANDO PROPUESTAS PEDAGÓGICAS, CUYO OBJETIVO PRINCIPAL ES CONCIENCIAR A LA COMUNIDAD VALLENATA SOBRE LA IMPORTANCIA DE CONSERVAR LOS AMBIENTES LIMPIOS Y AGRADABLES, Y ASÍ HACER DE VALLEDUPAR UNA CIUDAD COMO LA QUEREMOS Y NOS MERECEMOS.



### ¿QUIENES SOMOS?

UN GRUPO DE ESTUDIANTES DE LICENCIATURA EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL PREOCUPADOS POR EL FUTURO DE NUESTRO PLANETA CON EL DESEO DE APORTAR NUESTROS CONOCIMIENTOS PARA QUE LA UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR SEA LIDER EN ASPECTOS RELACIONADOS CON EL MEDIO AMBIENTE.



**TOMA DEL BALNEARIO  
HURTADO**



**TOMA DEL CENTRO DE LA  
CIUDAD**



**CAMPAÑA SOBRE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS.  
EMDUPAR - UPC**



**CAPACITACION CASA A CASA:**



Además de este valiosísimo proyecto, se han realizado otros eventos igual de





importantes, que han logrado cumplir su propósito educativo con la participación de las comunidades intelectuales y sociales del Departamento, tal es el caso de:

- Encuentros Regionales de Ciencias Biológicas, evento desarrollado de corte institucional, que el Programa viene realizando desde el año 2008, y que en la vigencia del año 2009 conto con la financiación Institucional por valor de \$2'801.160



V encuentro regional de Ciencias Biológicas, Valledupar, UPC Dic. de 2008

- Inventario Florístico de las Zonas Verdes del Barrio Casimiro Raúl Maestre del Municipio de Valledupar: proyecto educativo cuyo objetivo se enmarcó en Investigar los efectos de las especies arbóreas sobre las zonas verdes y peatonales del barrio Casimiro Raúl Maestre a fin de sensibilizar al grupo ecológico y a la comunidad sobre que tipo de especies son aptas para arborizar las zonas peatonales.

<h2 style="text-align: center;">RESULTADOS</h2> <ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Grupo ecológico capacitado para la realización de inventarios florísticos, aplicando el método de trabajo de Omar A. Melo Cruz y Rafael Vargas Ríos,</li> <li>▣ Un inventario florístico que permita reconocer por sus características morfológicas las especies arbóreas recomendables y no recomendables para las zonas verdes.</li> </ul> 	<h2 style="text-align: center;">RESULTADOS</h2> <ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Una comunidad sensibilizada de la importancia de sembrar especies arbóreas recomendadas para las zonas verdes.</li> <li>▣ Reemplazo de árboles que estén afectando las zonas verdes, vía peatonal, sardineles y pavimento, redes eléctricas y telefónicas, alcantarillado.</li> <li>▣ Institucionalización en el Proyecto Educativo Institucional a través de un PRAES.</li> </ul> 
---	---

### Anexo C, evidencias

- Los Proyectos de Grado: En cumplimiento del requisito del trabajo de grado, el estudiante podrá abordar acciones que lo vincularan al trabajo investigativo y de proyección social, en la medida que desarrolle estructuras encaminadas a identificar y potencializar los recursos educativos y académicos desde el punto de vista ambiental en acciones de sostenibilidad, sustentabilidad y manejo.

En general todos los trabajos de grados realizados por los estudiantes del programa tienen un enfoque social hacia la comunidad estudiantil y local. Apoyan el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes de básica y media vocacional, a partir del diseño de herramientas y estrategias didácticas. También hay reportes de trabajo de grado con énfasis en inventario de avifauna, vegetación, estudios ambientales y de microbiología agrícola que hace aportes a la comunidad científica y local. Anexos 6, de trabajo de grado

En este sentido, la oferta institucional de la Universidad, a través de Programas afines, muy seguramente potencializará la temática de los futuros trabajos de grado de los estudiantes de la Licenciatura, bajo conceptos de interdisciplinariedad.

- En el plan curricular del programa algunas asignaturas promueven la interacción del estudiante con su entorno a través de las salidas de campo, visitas técnicas a centros de investigación, áreas destinadas al saneamiento y tratamiento de residuos y las practicas docentes.
- Los convenios con centros educativos están en un orden de 13 instituciones

de educación básica y media, donde los estudiantes desarrollan sus prácticas docentes asesorados por docentes asignados por el Departamento de Ciencias y Educación Ambiental. Anexo 6; convenios.

- Acerca de los planes de Seguimientos a los practicantes docentes: el docente practicante dará muestras de lo que está haciendo en cuatro oportunidades de acuerdo a las fechas estipuladas por la coordinación de prácticas, así:

1. Entrega de anteproyectos pedagógicos y de dirección de aula para que sea evaluado por su asesor con visto bueno del coordinador de prácticas, como requerimientos iniciales del periodo de práctica

2. Entrega de un informe analítico-descriptivo de su proceso de práctica, incluyendo facilitadores dificultades; informe de ejecución del cronograma de actividades en los proyectos pedagógicos y de dirección del grupo hasta la fecha .

3. Entrega de informe de ejecución de los proyectos pedagógicos y de dirección de grupo hasta la fecha.

4. Entrega de informes finales de:

- a. Proyecto pedagógicos y su impacto en la comunidad
- b. proyecto de dirección de grupo y los resultados alcanzados
- c. Desempeño como orientador del proceso de aprendizaje

Los criterios a tener en cuenta en la evaluación de la práctica docente corresponde a:

**A. ASPECTOS PERSONALES (VALOR 10%):**

- PRESENTACIÓN
- COMPORTAMIENTO SOCIAL
- MANEJO DEL IDIOMA

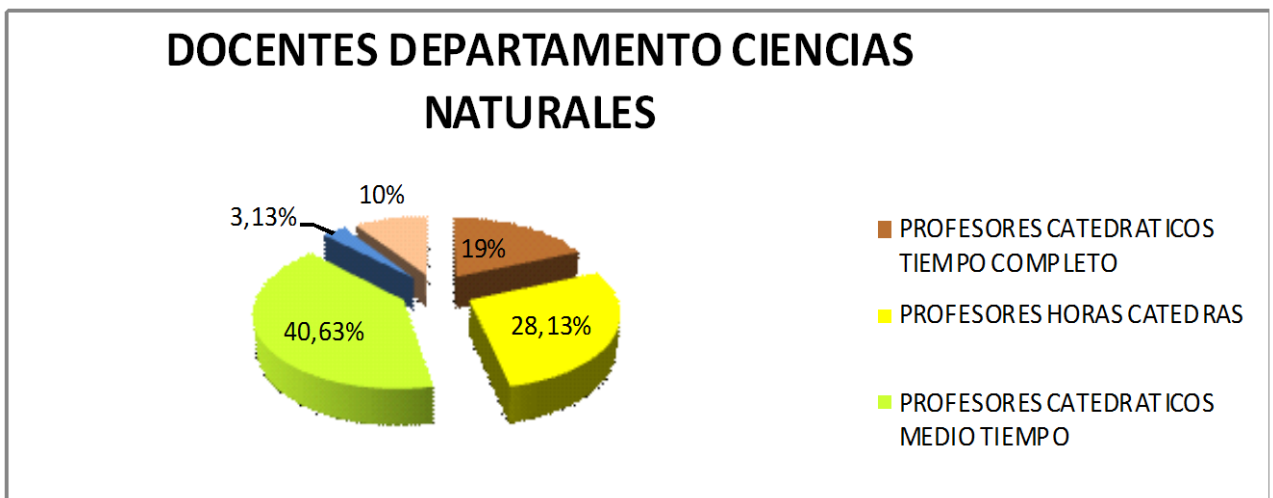
**B. ASPECTOS PROFESIONALES (VALOR 90%):**

- DINAMISMO Y CREATIVIDAD
- ELABORACIÓN DEL PLAN DE CLASES
- DESARROLLO DEL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE
- CAPACIDAD DIRECTIVA
- RESPONSABILIDAD Y ÉTICA PROFESIONAL

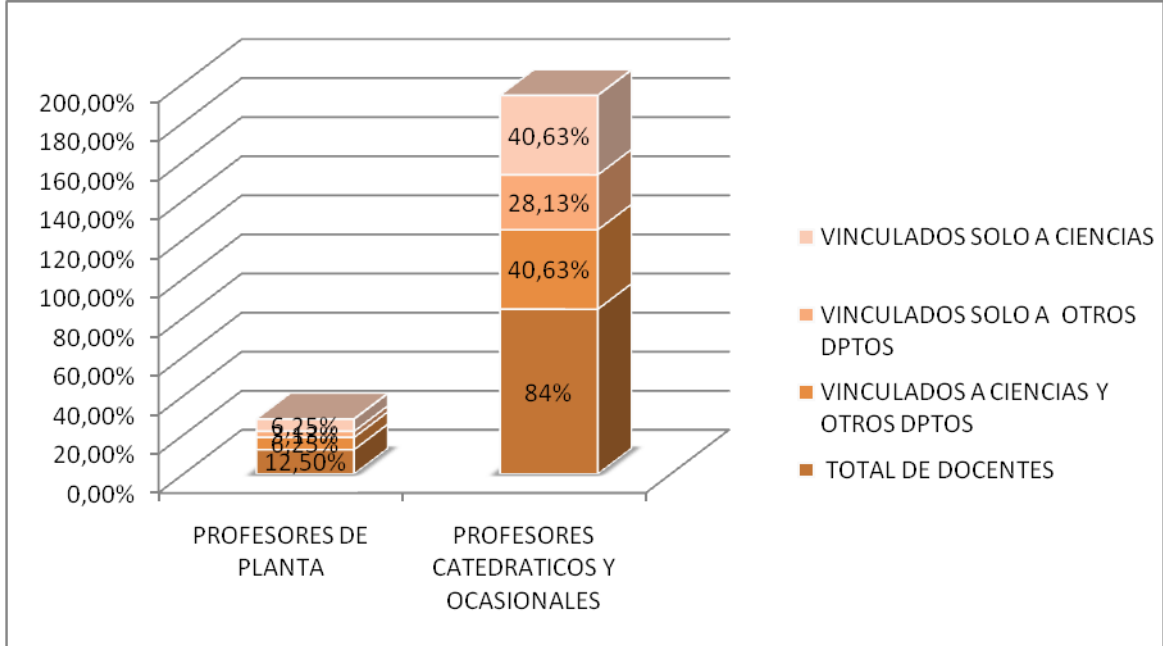
## 7. PERSONAL ACADÉMICO

El departamento de Ciencias Naturales y Medio Ambiente cuenta con 32 profesores en total (ver tabla 1) y su tipo de vinculación se encuentra distribuida de acuerdo a la gráfica 1. La mayoría de los Docentes con que cuenta el programa se encuentran adscritos a los diferentes Departamentos que conforman las Facultades De Salud, Ingenierías y Educación, ver grafico 2.

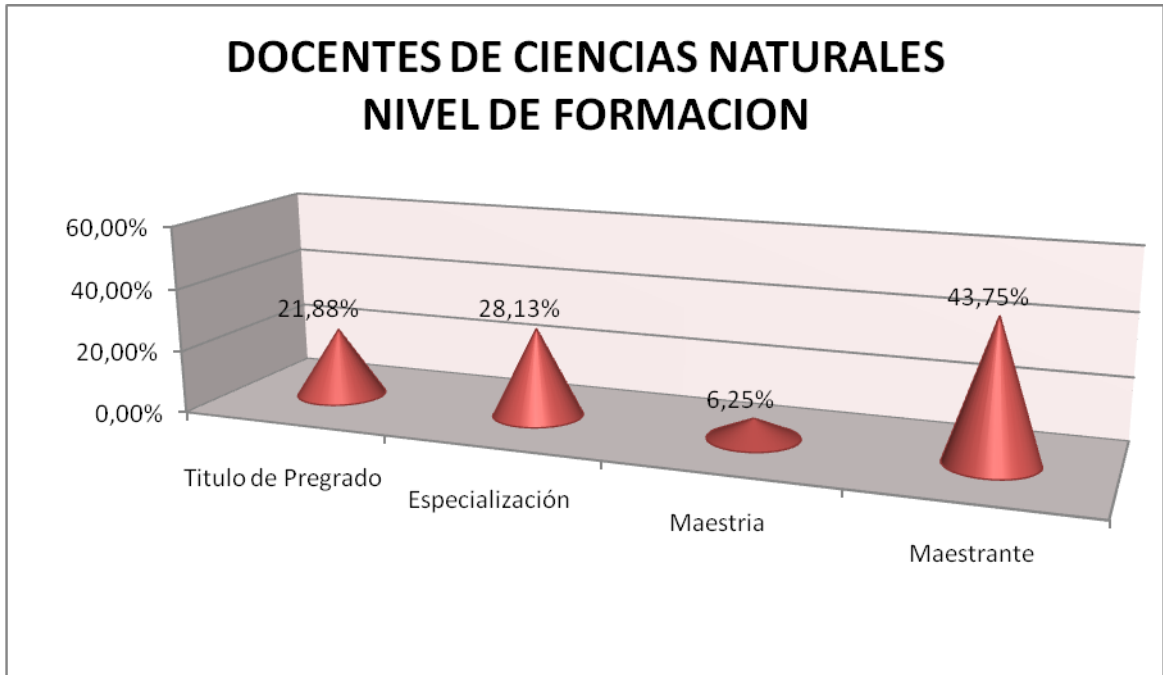
Gráfica 2. Docentes Departamento Ciencias Naturales



Grafica 3. Docentes de Ciencias naturales nivel de Formación



Grafica 4. Nivel de Formación de los docentes de Ciencias Naturales



El nivel de formación de los docentes del programa va desde títulos de pregrado hasta una nomina amplia de maestrantes proyectados a obtención de títulos del

90 por ciento para el año 2011; en el área de enseñanza de la química, Microbiología y ambiental.

Tabla 14. Profesores de planta

1. PROFESORES DE PLANTA										
No.	DOCENTE		NIVEL DE FORMACIÓN	TIPO DE VINCULACIÓN	CATEGORÍA	CÓD	CRD	ASIGNATURA	FACULTAD	DEDICACION DOCENTE
	APELLIDOS Y NOMBRES	IDENTIFICACION								
1	NUÑEZ CANTILLO MARTIN SEGUNDO	13.233.358	LIC.QUIMICA Y BIOLOGIA- ESP.EDU.SEXUAL	TIEMPO COMPLETO	ASOCIADO	CN304	4	BIOQUIMICA	SALUD	40.H
						CN304	4	BIOQUIMICA	SALUD	
						REUNION DE AREA				
						COMITÉ RENOVACION DE REGISTRO CALIFICADO				
2	GOMEZ NORIEGA ALBERTO EUGENIO	12.713.314	LIC.CIENCIAS NATURALES- MAESTRANTE EN QUIMICA	TIEMPO COMPLETO	ASISTENTE	CN303	3	QUIMICA INORGANICA	SALUD	40.H
						CN303	3	QUIMICA INORGANICA	SALUD	
						REUNION DE AREA				
						CN303	3	QUIMICA INORGANICA	SALUD	
3	DAVID RODRIGUEZ MIRIAN	26.870.494	LIC. EN BIOLOGIA MAESTRIA EN SANEAMIENTO AMBIENTAL	TIEMPO COMPLETO	ASOCIADO	CN323	4	SISTEMA Y METAB. II	EDUCACIÓN	40.H
						CN309	3	ECOLOGIA I	EDUCACION	
						CN335	2	ECOL. SOCIAL	EDUCACION	
						REUNION DE AREA				
4	SABALLETH MARTINEZ CESAR AUGUSTO	12.576.176.	LIC.QUIMICA Y BIOLOGIA	MEDIO TIEMPO	ASISTENTE	CN302	4	BIOLOGIA BASICA	EDUCACIÓN	20.H
						CN332	4	QUIMICA I	INGENIERIAS	
						REUNION DE AREA				
						CN318	4	QUIMICA BASICA	EDCACIÓN	

Tabla 7.2. Profesores Ocasionales y Catedráticos.

2. PROFESORES OCASIONALES Y CATEDRATICOS										
No.	DOCENTE		NIVEL DE FORMACIÓN	TIPO DE VINCULACIÓN	CATEGORÍA	CÓD	CRD	ASIGNATURA	FACULTAD	DEDICACION DOCENTE
	APELLIDOS Y NOMBRES	IDENTIFICACIÓN								
6	ACOSTA NIEVES IVONNE PATRICIA	49.774.908	LIC.CIENCIAS NATURALES-MAESTRANTE MICROBIOLOGIA	TIEMPO COMPLETO	AUXILIAR	CN328	4	BIOL. GRAL Y GENETICA	SALUD	40.H
						CN328	4	BIOL. GRAL Y GENETICA	SALUD	
						REUNION DE AREA		TUTORIAS		
						CN330	4	BIOLOGIA I	INGENIERIAS	
7	BARON CASTILLA CLAUDIA TERESA	63.288.099	LIC.QUIMICA-MAESTRANTE EN CIENCIAS Y TEC.	MEDIO TIEMPO	ASISTENTE	CN311	4	FISICO-QUIMICA	EDUCACION	18.H
						CN305	3	QUIMICA ORGANICA	SALUD	
						ASESORIA DE MONOGRAFIA		REUNION DE AREA		
						CN316	2	PROY. AMB.	EDUCACIÓN	
8	BARRIOS ORTEGA CANDIDA ROSA	41.717.462	LIC.BIOLOGIA Y QUIMICA-MAESTRANTE EN BIOLOGIA	HORAS CATEDRAS	AUXILIAR	CN329	4	BIOLOGIA	INGENIERIAS	15.H
						ASESORIA DE MONOGRAFIA		REUNION DE AREA		
						CN307	3	DIDACTICA BIOLOGIA	EDUCACIÓN	
						TUTORIAS DE BIOQUIMICAS		REUNION DE AREA		
9	BERNAL ARMESTO NOHORA	26.028.209	LIC.QUIMICA-MAESTRANTE EN CIENCIAS Y TEC.	MEDIO TIEMPO	ASISTENTE	AI430	4	BIOQUIMICA	INGENIERIAS	18.H
						TUTORIAS DE BIOQUIMICAS		REUNION DE AREA		
						CN303	3	QUIMICA INORGANICA	SALUD	
10	CORDERO IZQUIERDO PRIMO SEGUNDO	71.637.583	LIC. QUIMICA BIOLOGIA-ESPE. COMPUTACION	HORAS CATEDRAS	ASISTENTE	CN305	3	QUIMICA ORGANICA	SALUD	14.H
						REUNION DE AREA		REUNION DE AREA		
						CN305	3	QUIMICA ORGANICA	SALUD	
11	CANTILLO LOZANO JOSE MARIA	19.412.732	LIC.BIOLOGIA Y QUIMICA-ESP. EDUC. SEXUAL	MEDIO TIEMPO	ASISTENTE	CN327	4	BIOLOGIA CELULAR	EDCACIÓN	18.H
						TUTORIAS DE BIOLOGIAS: CELULAR Y GENETICA		REUNION DE AREA		
						CN312	4	GEN. BIOL. MOLECULAR	EDCACIÓN	
12	OLIVELLA PUENTE MILTON	77.190.035	LIC.CIENCIAS NATURALES-ESP. EN EDUCACION	MEDIO TIEMPO	AUXILIAR	CN303	3	QUIMICA INORGANICA	SALUD	18.H
						REUNION DE AREA		REUNION DE AREA		
						REGISTRO CALIFICADO				
13	MONTERO OÑATE MARIA TRINIDAD	49,767,098	ECOLOGIA-ESPECIALISTA EN AMBIENTAL Y MAESTRANTE EN AMBIENTAL	OCASIONAL	ASISTENTE	JEFE DE DEPARTAMENTO. INVESTIGACION. NO DEVENGA INGRESOS POR ESTA ULTIMA ACTIVIDAD.			40.H	

3. PROFESORES OCASIONALES Y CATEDRATICOS										
No.	DOCENTE		NIVEL DE FORMACIÓN	TIPO DE VINCULACIÓN	CATEGORÍA	CÓD	CRD	ASIGNATURA	FACULTAD	DEDICACION DOCENTE
	APELLIDOS Y NOMBRES	IDENTIFICACIÓN								
13	TORRES NIEVES FABIAN	77.037.083	LIC.QUIMICA Y BIOLOGIA-MAESTRANTE EN QUIMICA	MEDIO TIEMPO	ASISTENTE	CN319	4	QUIMICA INORGANICA	EDUCACION	18.H
								ASESORIA DE MONOGRAFIA		
14	GOMEZ GOMEZ LILIANA CECILIA	52.473.914	BACT. LAB. CLINICA-MAESTRANTE EN MICROBIOLOGIA	TIEMPO COMPLETO		CN330	4	BIOLOGIA I	INGENIERIAS	40.H
								TUTORIAS: BIOLOGIAS I Y II		
15	GOMEZ VARGAS ALVARO JOSE	18.932.940	LIC.QUIMICA Y BIOLOGIA-ESP. PEDAGOGIA	HORAS CATEDRAS	ASISTENTE	CN308	3	DID. QUIMICA	EDUCACIÓN	14.H
								TUTORIA: QUIMICA INORGANICA		
16	LAFOURIE VALDEZ ALFREDO JAIME	84.101.332	LIC.QUIMICA BIOLOGIA-ESP.EVALUACION DE PROYECTO	MEDIO TIEMPO	ASISTENTE	CN332	4	QUIMICA I	INGENIERIAS	18.H
								TUTORIAS: QUIMICAS II DE INGENIERIAS		
17	LOPEZ OSSA GLORIA	24.485.365	Lic.QUIMICA Y BIOLOGIA-ESP. DOCENCIA UNIVERSITARIA	HORAS CATEDRAS		CN317	4	QUIMICA AMBIENTAL	EDUCACION	9.H
								REUNION DE AREA		
18	MOLINA RETAMOZO SIRCARLOS	77.023.221	QUIMICO FARMACEUTICO-MAESTRANTE EN QUIMICA	MEDIO TIEMPO	ASISTENTE	CN332	4	QUIMICA I	INGENIERIAS	18.H
								ASESORIA DE MONOGRAFIAS EN INGENIERIAS		
19	MARRUGO ZAMBRANO EFREN	13.351.976	LIC.QUIMICA Y BIOLOGIA	HORAS CATEDRAS		CN304	4	BIOQUIMICA	SALUD	14.H
								REUNION DE AREA		
20	MARTINEZ SIERRA LUIS ANTONIO	6.888.534	LIC. QUIMICA Y BIOLOGIA	HORAS CATEDRAS	AUXILIAR	CN333	4	QUIMICA II	INGENIERIAS	14.H
								REUNION DE AREA		



4. PROFESORES OCASIONALES Y CATEDRATICOS										
No.	DOCENTE		NIVEL DE FORMACIÓN	TIPO DE VINCULACIÓN	CATEGORÍA	CÓD	CRD	ASIGNATURA	FACULTAD	DEDICACION DOCENTE
	APELLIDOS Y NOMBRES	IDENTIFICACIÓN								
21	YAIR CAFIELD	77.190.035	LIC. EN CIENCIAS NATURALES-MAESTRANTE ENSE. DE LA QUIMICA	MEDIO TIEMPO	AUXILIAR	CN310	3	ECOLOGIA II	EDUCACION	18.H
						PREPARACION DE CLASE				
						REUNION DE AREA				
						TUTORIA				
						AS401	3	ECOLOGIA	EDUCACION	
CN334	2	CIENC. AMBIENTAL	EDUCACION							
						AS401	3	ECOLOGIA	EDUCACION	
22	MARTINEZ ARREDONDO LEONARDO ENRIQUE	77.184.321	LIC. QUIMICA Y BIOLOGIA-MAESTRANTE EN QUIMICA	MEDIO TIEMPO	ASISTENTE	CN321	4	SINTESIS ORGANICA	EDUCACION	18.H
						TUTORIAS: SINTESIS Y BIOQUIMICA				
						REUNION DE AREA				
						CN338	4	BIOQUIMICA	EDUCACION	
23	MARCHENA CANTILLO JOEL	8.750.205	LIC.BIOLOGIA Y QUIMICA-ESP. Enseñanza CIENCIAS NATURALES	MEDIO TIEMPO	ASISTENTE	CN328	4	BIOL. GRAL Y GENETICA	SALUD	18.H
						TUTORIAS: BIOLOGIA GRAL Y GENETICA				
						COMITÉ CURRICULAR				
						REUNION DE AREA				
						CN328	4	BIOL. GRAL Y GENETICA	SALUD	
24	MARTINEZ SOTO JOSE DOMINGO	18.933.153	LIC. QUIMICA Y BIOLOGIA-ESP. EN AMBIENTAL	HORAS CATEDRAS	ASISTENTE	CN306	3	DID. AMBIENTAL	EDUCACION	14.H
						CN313	3	GEST. Y LEG. AMB.	EDUCACION	
						CN336	2	SEMINARIO PROF. I	EDUCACION	
						REUNION DE AREA				
						COMITE CURRICULAR				
						CN337	2	SEMINARIO PROF. II	EDUCACION	
25	PARRA CASTILLO RAUL ALFREDO	72.214.929	BIOLOGO	MEDIO TIEMPO	ASISTENTE	CN337	2	SEM. P0ROF. II	EDUCACION	18.H
						CN336	2	SEM. P0ROF. I	EDUCACION	
						INVESTIGACIÓN: PRINCIPAL				
						REUNION DE AREA				
						ASESORIA DE MONOGRAFIA				
26	ROJAS MARTINEZ LAURA ESTHER	49.764.098	BIOLOGA-MAESTRANTE EN MICROBIOLOGIA	TIEMPO COMPLETO	ASISTENTE	CN325	4	TEJIDOS Y ORGANOS	EDUCACION	40.H
						ASESORIA DE MONOGRAFIA				
						REUNION DE AREA				
						INVESTIGACIÓN : COINVESTIGADORA				
						RENOVACION DE REGISTRO CALIFICADO DEL DEPAR				
						CN324	3	SIST. Y EVOLUCIÓN.	EDUCACION	
27	RHOENES GALÉS GUSTAVO JOSE	72.189.061	LIC. BIOLOGIA	TIEMPO COMPLETO	ASISTENTE	CN322	4	SIST. Y MET. I	EDUCACION	40.H
						REUNION DE AREA				
						CN331	4	BIOLOGIA II	INGENIERIAS	
						RENOVACION DE REGISTRO CALIFICADO DEL DEPAR				

5. PROFESORES OCASIONALES Y CATEDRATICOS										
No.	DOCENTE		NIVEL DE FORMACIÓN	TIPO DE VINCULACIÓN	CATEGORÍA	CÓD	CRD	ASIGNATURA	FACULTAD	DEDICACION DOCENTE
	APELLIDOS Y	IDENTIFICAC								
28	VARGAS ZAPATA MARIA LOURDES	22.634.139	LIC. BIOLOGIA Y QUIMICA- MAESTRANTE EN QUIMICA	HORAS CATEDRAS	AUXILIAR	CN320	6	QUIMICA ORGANICA	EDUCACIÓN	16.H
								TUTORIAS: DE LAS QUIMICAS ORGANICAS		
								ASESORIA DE MONOGRAFIAS		
								REUNION DE AREA		
29	QUIROZ MARTINEZ GONZALO ENRIQUE	5.013.539	LIC. BIOLOGIA Y QUIMICA-MAGISTER EN EDUCACION	HORAS CATEDRAS	AUXILIAR	CN305	3	QUIMICA ORGANICA	SALUD	14.H
								REUNION DE AREA		
								CN305	3	
30	ANAYA JOSE	77,015,013	LIC. CIENCIAS NATURALES - MAESTRANTE ENSEÑANZA DE LA QUIMICA	TIEMPO COMPLETO		CN318	4	QUIMICA BASICA	EDUCACION	40.H
								QUIMICA BASICA	EDUCACION	
								QUIMICA BASICA	EDUCACION	
								REUNION AREA		
31	BANDERA HERNANDEZ MIGUEL ANGEL	501.35.86	LIC. QUIMICA BIOLOGIA- MAESTRANTE EN QUIMICA	MEDIO TIEMPO	ASISTENTE	CN301	4	ANALISIS CUALI TATIVO Y CUANTI	EDUCACIÓN	18.H
								ASESORIA DE MONOGRAFIA		
32	LOPEZ LOPEZ JIMMY HENRY	77.038.238	LICENCIADO EN CIENCIAS NATURALES	MEDIO TIEMPO			4	ASESOR DE PRACTICA DOCENTE	PEDAGOGIA	18.H
								COORDINADOR DE LABORATORIO		
								REUNION DE AREA		

Tabla 15. profesores de otros departamentos

1. PROFESORES DE OTROS DEPARTAMENTOS									
No.	DOCENTE	NIVEL DE FORMACIÓN	TIPO DE VINCULACIÓN	CATEGORÍA	CÓD	CRD	ASIGNATURA	FACULTAD	DEDICACION DOCENTE
	APELLIDOS Y NOMBRES								
1	<b>CELEDON M. NADIA</b>	SOCIOLOGA. MSC,DR	CARRERA Tiempo completo	ASOCIADO	HM304	2	Fundamentos De Investigación	Derecho y Ciencias Políticas	40 horas
2	<b>MAESTRE A. JAIME</b>	SOCIOLOGO. MSC.DR	CARRERA Tiempo completo	ASOCIADO	HM304	2	Fundamentos De Investigación	Derecho y Ciencias Políticas	40 horas
3	<b>CUELLO D. JOSEFINA</b>	SOCIOLOGA	CATEDRA Tiempo completo	ASISTENTE	HM304	2	Fundamentos De Investigación	Derecho y Ciencias Políticas	40 horas
4	<b>MARTINEZ BUENDIA LUCIA</b>	LIC. EN MATEMATICA ESP.	CARRERA Tiempo completo	ASOCIADO	MT312B	4	Matemática Fundamental	Educación	40 horas
5	<b>GARCIA ROMERO TEOBALDO</b>	LIC. EN MATEMATICA Y FISICA. MSC	CARRERA Tiempo completo	ASOCIADO	MT312B	4	Matemática Fundamental	Educación	40 horas
6	<b>BARON AMARIS LILIANA</b>	LIC. EN MATEMATICA Y FISICA.MAESTRA NTE	CARRERA Tiempo completo	ASISTENTE	MT302B	4	Calculo Diferencial	Educación	40 horas
7	<b>LAVADO LEAL HERNANDO</b>	LICENCIADO EN MATEMATICA.ESP	CARRERA Tiempo completo	ASOCIADO	MT302B	4	Calculo Diferencial	Educación	40 horas
8	<b>RODRIGUEZ LIZCANO EDGAR ENRIQUE</b>	ESTADISTICO. MSC	CARRERA Tiempo completo	ASISTENTE	MT321A	4	Estadística Descriptiva E Inferencial	Educación	40 horas
9	<b>SILVA JORGE ALFONSO</b>	LIC.EN MATEMATICAS Y FISICA	OCASIONAL Tiempo completo	ASISTENTE	MT321A	4	Estadística Descriptiva E Inferencial	Educación	40 horas
10	<b>CASIANI SANTANA RALFI RAFAEL</b>	LIC.EN MATEMATICAS Y FISICA	OCASIONA Tiempo completo L	ASISTENTE	MT321A	4	Estadística Descriptiva E Inferencial	Educación	40 horas
11	<b>MOVILLA CONTRERAS FÉLIX MIGUEL</b>	LIC.EN MATEMATICAS Y FISICA. Maestrante	CARRERA Tiempo completo	ASISTENTE	MT302B	4	Calculo Diferencial	Educación	40 horas
12	<b>FUENTES MEDINA FABIO FIDEL</b>	LIC.EN MATEMATICAS Y FISICA.	CATEDRA Medio tiempo	ASOCIADO	MT302B	4	Calculo Diferencial	Educación	18 horas
13	<b>GONZALEZ DAZA ROMELIO</b>	LIC.EN MATEMATICAS Y FISICA.	CATEDRA Horas catedras	ASISTENTE	MT302B MT321A	4 4	Estadística Descriptiva E Inferencial . Calculo Diferencial	Educación	15 horas
14	<b>BOLAÑO OSPINO JHONY</b>	LIC.EN MATEMATICAS Y FISICA.	CATEDRA Horas catedras	AUXILIAR	MT302B	4	Calculo Diferencial	Educación	12 horas

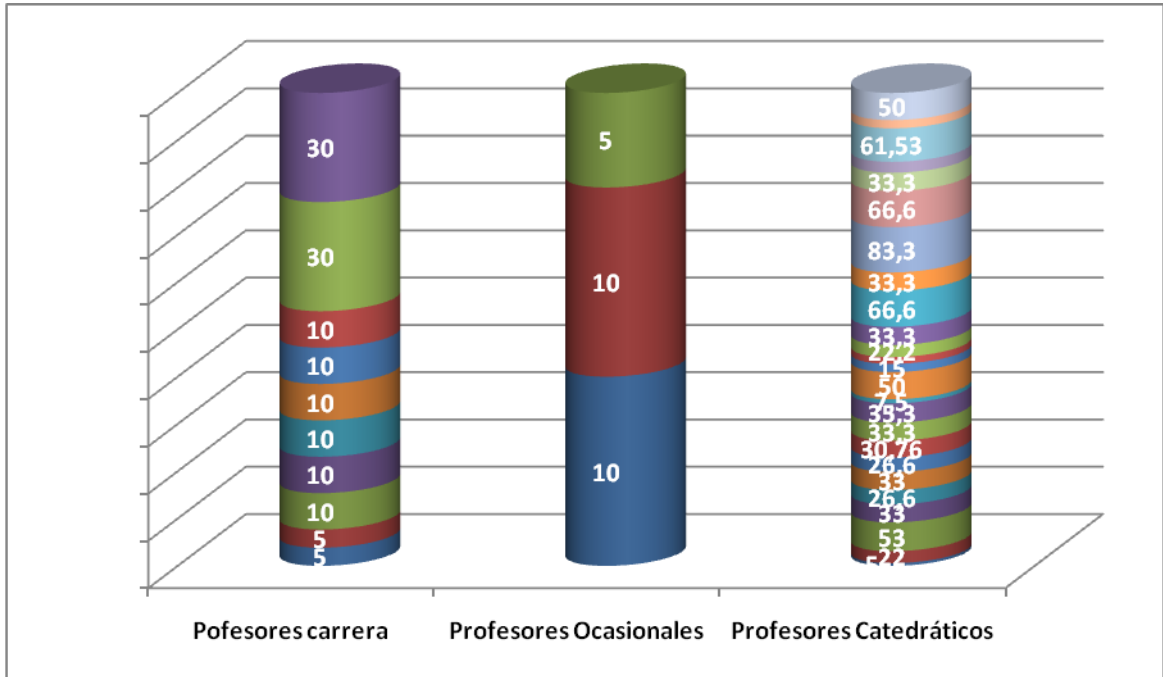
15	<b>MARTINEZ ACUÑA CARLOS</b>	LIC.EN MATEMATICA Y FISICA. Maestrante	CATEDRA Horas catedras	ASISTENTE	MT321A	4	Estadística Descriptiva E Inferencia	Educación	15 horas
16	<b>TRUJILLO OLANO SAÚL ENRIQUE</b>	LIC. EN MATEMATICAS Y FISICA.ESP	CATEDRA Horas catedras	ASISTENTE	MT302B	4	Calculo Diferencial	Educación	12 horas
17	<b>VALLE FUENTES HAROLD</b>	LIC. EN MATEMATICAS Y FISICA	CATEDRA Horas catedras	ASISTENTE	MT302B	4	Calculo Diferencial	Educación	15 horas
18	<b>MANJARREZ PONTON CESAR</b>	LIC. EN MATEMATICAS Y FISICA	CATEDRA Horas catedras	ASISTENTE	MT302B	4	Calculo Diferencial	Educación	13 horas
19	<b>AMADOR DONADO FREDDY</b>	LIC. EN MATEMATICAS Y FISICA Maestrante	CATEDRA Horas catedras	ASISTENTE	FS323	4	Geofísica	Educación	12 horas
20	<b>CARRASQUILLA RAFAEL</b>	LIC. EN MATEMATICAS Y FISICA. Maestrante	OCASIONA Tiempo completo	AUXILIAR	FS320	2	Biofísica	Educación	40 horas
21	<b>PAZ MENDOZA HECTOR LUIS</b>	LIC. EN MATEMATICAS Y FISICA. Maestrante	CATEDRA Horas catedras	ASISTENTE	FS325	3 3	Historia De Las Ciencias Historia De Las Ciencias	Educación	17 horas
22	<b>PACHECO FERNANDEZ JUAN</b>	LIC. EN MATEMATICAS Y FISICA.ESP Maestrante	CATEDRA Tiempo completo	ASISTENTE	FS325	3	Historia De Las Ciencias	Educación	40 horas
23	<b>RODIAN TAPIAS</b>	LIC. EN MATEMATICAS Y FISICA.ESP Maestrante	CATEDRA Horas catedras	AUXILIAR	FS321 FS322	4 4	Física General I Física General II	Educación	16 HORAS
24	<b>TAPIAS DE LA CRUZ ETHEL GORET</b>	BACTERIOLOGA.E SP	CATEDRA Tiempo completo	ASISTENTE	MB201	3 3	Microbiología Microbiología	Salud	40 HORAS
25	<b>ZABALETA C LUIS</b>	LIC PSICOPED Y PEDAGOGIA.ESP	CATEDRA Tiempo completo	ASISTENTE	PG308 PG308 PG308	4 4 4	Didáctica General Didáctica General Didáctica General	Educación	40 HORAS
26	<b>RODRIGUEZ ALFREDO</b>	PSICOLOGO.MSC	CATEDRA Tiempo completo	ASISTENTE	PG302 PG302 PG302 PG302	3 3 3 3	Psicología General Y Cognitiva	Educación	40 HORAS
27	<b>QUIJANO LIBIA.</b>	LIC EN PSICOLOGIA.ESP	CATEDRA Horas catedras	ASISTENTE	PG301	2	Fundamentos De Pedagogía	Educación	16 HORAS
28	<b>VITOLA ALCIRA</b>	LIC EN PSICOLOGIA.ESP	CATEDRA Medio tiempo	ASISTENTE	PG301 PG301	2 2	Fundamentos De Pedagogía	Educación	18 HORAS
29	<b>MANGA SONIA</b>	ADMINISTRACION EDUCATIVA. MSC	CATEDRA Horas catedras	ASISTENTE	PG304	2 2	Curriculo Y Gestion Educativa	Educación	12 HORAS

30	NIETO LIBRADA	ADMINISTRACION EDUCATIVA – LIC. LENGUA CASTILLA. ESP.MSC	CATEDRA Horas catedras	ASISTENTE	PG312	2 2 2 2	Tecnica De Autoaprendizaje	Educación	12 HORAS
31	RAMIREZ LEONOR	PSICOLOGA SOCIAL	CATEDRA Horas catedras	ASISTENTE	PG312	2 2	Tecnica De Autoaprendizaje	Educación	12 HORAS
32	RIVAS DARIO	LIC BASICA PRIMARIA	CATEDRA Horas catedras	ASISTENTE	PG312	2 2 2 2	Tecnica De Autoaprendizaje	Educación	12 HORAS
33	NANCY CASTILLA	PSICOLOGA. ESP	CATEDRA Horas catedras	ASISTENTE	PG312	2 2 2 2	Tecnica De Autoaprendizaje	Educación	12 HORAS
34	MONTERO MARIBEL	PSICOLOGA SOCIAL.ESP	CATEDRA Horas catedras	AUXILIAR	PG312	2 2	Tecnica De Autoaprendizaje	Educación	12 HORAS
35	GUERRA ROSAURA	PSICOLOGA. ESP	CATEDRA Horas catedras		PG312	2 2 2 2	Tecnica De Autoaprendizaje	Educación	40 HORAS
36	FANNY EUGENIA	LIC PSICOPEDAGOGIA	CATEDRA Horas catedras	ASISTENTE	PG312	2 2 2 2	Tecnica De Autoaprendizaje	Educación	13 HORAS
37	OCHOA ARIZA	LIC PSICOPEDAGOGIA.MSC	CATEDRA Horas catedras	AUXILIAR	PG303	2 2 2	Pedagogia Comunicativa	Educación	40 HORAS
38	SUARES LEAL MARGARITA	PSICOLOGA	CATEDRA Horas catedras	AUXILIAR	PG312	2 2 2	Tecnica De Autoaprendizaje	Educación	12 HORAS
39									

Tabla 16. Porcentaje Dedicación al Programa

<b>PORCENTAJE DEDICACION DOCENTE AL PROGRAMA</b>		
<b>Profesores Tiempo Completo</b>	<b>Profesores Medio Tiempo</b>	<b>Profesores Horas cátedras</b>
5%	22%	53%
5%		33%
10%		27%
10%		33%
10%		27%
10%		31%
10%		33%
10%		36%
10%		50%
10%		13%

Gráfica 5. DISTRIBUCIÓN EN PORCENTAJE DEDICACIÓN HORARIA DOCENTES DE OTROS DEPARTAMENTOS



## 7.1 ESCALAFÓN DOCENTE

Los requisitos y condiciones para promoción dentro del Escalafón Profesorial serán de carácter académico y profesional; para ello deberán tenerse en cuenta las investigaciones y publicaciones realizadas, los títulos obtenidos, los cursos de capacitación, actualización y perfeccionamiento adelantados, la experiencia y eficiencia profesoral y la trayectoria profesional. El simple transcurso del tiempo no genera por sí sólo derecho para la promoción.

El Escalafón Profesorial comprende las siguientes categorías:

Profesor Auxiliar.

Profesor Asistente.

Profesor Asociado.

Profesor Titular.

Los requisitos para ser escalafonado en cada una de las anteriores categorías se especifican en el estatuto profesoral reglamentado en el acuerdo 008 de 1994, expedido por el consejo superior universitario de la UPC(anexo) .

## **7.2 CRITERIOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA PARA LA VINCULACIÓN DEL PERSONAL**

### **Académico**

Según su vinculación, los profesores universitarios son; Profesor de carrera, Cátedra y Ocasionales.

**7.2.1 Profesor de Carrera:** Es el vinculado laboralmente con la Universidad, posesionado en el cargo e inscrito en el Escalafón Profesoral de acuerdo con la Ley. Está amparado por el régimen especial previsto en el Artículo 72 de la Ley 30 de 1992, y aunque es empleado público, no es de libre nombramiento y remoción, salvo durante el período de prueba que establece el estatuto profesoral para cada una de las categorías previstas en el mismo.

Son **Profesores Catedráticos** aquellos que con dedicación entre diez (10) y dieciocho (18) horas semanales, sean seleccionados de la base de profesores elegibles y vinculados transitoriamente por la entidad para periodos semestrales desempeñándose de Tiempo completo o Medio Tiempo.

Son **Profesores Ocasionales** aquellos que con dedicación de tiempo completo o de medio tiempo, sean seleccionados de la base de profesores elegibles y vinculados transitoriamente por la entidad para periodos inferiores a un año.

Para casos plenamente justificados el consejo de facultad respectivo, aprobará catedráticos con dedicación inferior a diez horas.

La selección de los profesores que formarán parte de esta Institución, debe obedecer exclusivamente al perfil que sea pertinente con la demanda del área del departamento respectivo.



La selección se realizará mediante los criterios de excelencia académica, orientados siempre al logro de la misión y visión institucional, en concordancia con lo dispuesto en el código de ética y buen gobierno.

El proceso de inscripción y actualización de las Hojas de Vida será permanente, continuo, abierto y en línea, en el aplicativo dispuesto en la página web de la institución con el fin de garantizar la transparencia del proceso.

Para la vinculación de los docentes Catedráticos u Ocasionales a la Universidad Popular del Cesar por servicios prestado, se requiere:

- a. Diligenciar en línea los formatos de inscripción y autoevaluación.
- b. Reunir las calidades exigidas para el desempeño del cargo, en el área demandada por cada departamento.
- c. No estar sujeto a los impedimentos, inhabilidades, incompatibilidades o suspensiones establecidas por la ley.
- d. No encontrarse en interdicción para el ejercicio de funciones públicas.
- e. Ser ciudadano colombiano en ejercicio o extranjero legalmente residenciado.
- f. No haber tenido sanciones disciplinarias en los últimos cinco (5) años.
- g. Poseer título universitario a nivel superior.

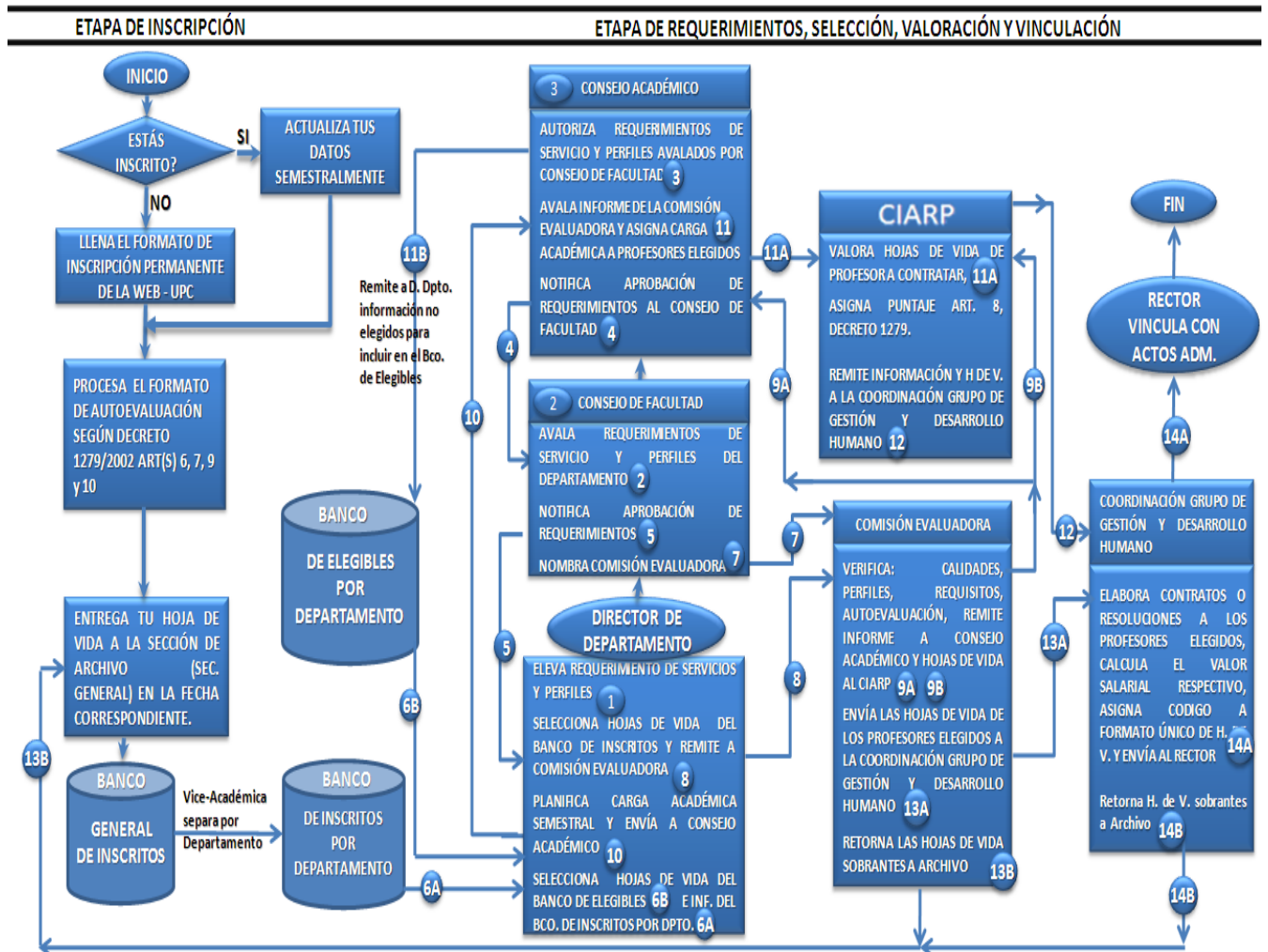
A continuación se presenta el cuadro actual de algunos de los perfiles solicitados por el programa de licenciaturas en Ciencias Naturales y Educación Ambiental para el II semestre 2009:

Tabla 17. Perfiles Disponibles Para el Programa de Lic. En Ciencias Naturales y Educación Ambiental II Semestre 2009.

PERFILES DISPONIBLES			
Grupo	Área	Asignatura	Perfil
● CBECN06	DIDÁCTICAS	CN306 ? AMBIENTAL	Licenciados en Ciencias Naturales, en Biología, Biología y Química y áreas afines y Título de especialización o maestría o doctorado en didáctica ambiental o en y Experiencia en docencia universitaria mínima de dos años y/o experiencia profesional mínima de 3 años.
● CBECN09	PRÁCTICA PROFESIONAL DOCENTE	PRÁCTICA PROFESIONAL DOCENTE	Licenciado en Ciencias Naturales, en Química, en Biología o áreas afines Título de Especialización o maestría o doctorado en el área o en Educación
● CBECN04	DIDÁCTICAS	CN308 ? QUIMICA	Licenciados en Ciencias Naturales, en Química y áreas afines y Título de especialización o maestría o doctorado en didáctica de la química o en Educación y Experiencia en docencia universitaria mínima de dos años y/o experiencia profesional mínima de 3 años.
● CBECN03	AMBIENTAL	CN334 – CIENCIAS AMBIENTALES CN309 – ECOLOGIA I CN310 – ECOLOGIA II CN335 – ECOLOGIA SOCIAL CN313 – GESTION Y L.A CN316 – PROYECTO A.E. AS401 ? ECOLOGIA	Biólogos e Ingenieros Ambientales, Forestales o Licenciados en Ciencias Naturales y Educación Ambiental y áreas afines y Títulos de especialización o maestría o doctorado en el área ambiental y Experiencia en docencia universitaria mínima de dos años. y/o experiencia profesional mínima de 3 años.

Gráfica 6 Proceso de vinculación de profesores catedráticos u ocasionales y vinculación

FLUJOGRAMA: DEL PROCESO DE VINCULACIÓN DE PROFESORES CATEDRÁTICOS U OCASIONALES UPC.



Departamento, conformada por tres (3) profesores de Carrera, cuya función será valorar los puntos de autoevaluación que cada aspirante se asignó en el aplicativo dispuesto en la página Web de la Institución y, verificará el cumplimiento de las calidades y requisitos exigidos en cada área y en el artículo 13 del reglamento De profesores Catedrático y ocasional (anexo)

La valoración de las Hojas de Vida de profesores Catedráticos y ocasionales es responsabilidad de la Comisión Evaluadora y del CIARP (Comisión Interna De asignación y Reconocimiento de Puntaje) y se aplicaran los factores para la asignación de puntos salariales de la remuneración inicial, conforme a lo establecido en el Decreto 1279 de Junio 19 de 2002, Capítulo II, Artículo 6, 7, 8, 9, 10 y los párrafos que les corresponden.

La remuneración del profesor Catedrático y Ocasional se liquidará según el procedimiento establecido en el reglamento de docentes catedráticos y ocasionales de la Universidad (anexo)

### **7.3 CAPACITACION DOCENTE**

Según el acuerdo 015 del 7 mayo 2002 creado por el consejo Superior de la Universidad Popular Del Cesar, se creó el programa de Desarrollo Profesor De la Universidad Popular del Cesar. El programa de Desarrollo Profesor, deberá cubrir las siguientes áreas básicas:

- Formación Pedagógica
- Formación en nuevas tecnologías, informáticas aplicadas a la docencia
- Formación en segunda Lengua
- Escribir Para Publicar
- Capacitación en los saberes Disciplinarias Y profesionales específicos

Por el acuerdo 004 del 12 de febrero 2010 del Consejo Académico, se adopta el plan de capacitación docente para el año 2010 y de acuerdo al artículo cuatro se define las “Obligaciones de los Beneficiarios de los docentes capacitados” que consiste en:

- Presentar un informe a la jefatura del Departamento donde él se encuentra adscrito, sobre los contenidos del programa y la aplicación del trabajo que el docente adelanta en el área donde se encuentra ubicado.
- Socializar la capacitación recibida en reunión de área del respectivo Departamento.
- Entregar al grupo de Gestión y Desarrollo Humano copia del certificado de asistencia al evento dentro de los cinco días hábiles siguientes a la

Tabla. 18 Capacitación docente de la Facultad De Ciencias y Educación

<b>CAPACITACIÓN DOCENTE</b>	<b>MODALIDAD</b>	<b>OFERENTES</b>	<b>FECHA</b>
42 Congreso Nacional de Ciencias Biológicas-Barranquilla-	Congreso	ASOCIACIÓN NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS	Octubre 2007
V Encuentro Regional Ciencias Biológicas	Encuentro	ASOCIACIÓN NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS-UPC-	II semestre 2008
43 Congreso Nacional de Ciencias Biológicas-Yopal-	Congreso	ASOCIACIÓN NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS	Octubre 2008
44 Congreso Nacional de Ciencias Biológicas -Popayán-	Congreso	ASOCIACIÓN NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS	Octubre 2009
I Encuentro Departamental de Ciencias Naturales	Encuentro	Departamento de Ciencias Naturales Y Medio Ambiente UPC	II semestre 2006
II Encuentro Departamental de Ciencias Naturales	Encuentro	Departamento de Ciencias Naturales Y Medio Ambiente UPC	II semestre 2007
III Encuentro Departamental de Ciencias Naturales	Encuentro	Departamento de Ciencias Naturales Y Medio Ambiente UPC	II semestre 2009
IV Congreso Internacional sobre el enfoque Basado en Competencias	Congreso	CIEBC	I semestre 2009
Formación y Evaluación por Competencias	Seminario	Rodolfo Posada Álvarez	I semestre 2009
XII Conferencia Perspectiva Bilingüe del lenguaje	Conferencia	ELT	I semestre 2009
Encuentro Regional de investigación Del Lenguaje y I seminario de Literatura	Encuentro	Fabio Jurado y Otros –UPC- Centro de Estudios Idiomáticos	I semestre 2009
I Congreso Nacional De Bilinguismo	Congreso	MEN	II semestre 2009
VII Congreso internacional De publicaciones Universitarias Iberoamérica	Congreso	ASEUC	
II Congreso Internacional de Creatividad y Pedagogía	Congreso		
Campo de La Electrónica Molecular con Base en Compuestos Orgánicos	Capacitación	Alexander Vasilievich Kukhta	II semestre 2009
Capacitación en Química Cuántica	Capacitación		II semestre 2009
Presentación de Experiencias en lectura y escritura en la Educación superior	Foro	ASCUN	II semestre 2009
X Encuentro colombiano de Matemática Educativa	Encuentro	ASOCOLME	II semestre 2009
Encuentro Nacional Sobre modelos De Formación Pedagógicas de los Profesores Universitarios	Encuentro	CEDEUIS	II semestre 2009
I Encuentro Nacional y Ciencias Lenguaje	Encuentro	UPTC	II semestre 2009
Diplomado en Investigación	Diplomado	UPC-Viceinvestigación	II semestre 2009
Diferencias En el Tratamiento Estadístico de	Curso-taller	Viceinvestigación Tulia Rivera	II semestre

La Investigación Cualitativas y cuantitativas		y Mireya Jaime A.	2009
Formación bajo el enfoque por Competencias	Curso-taller	Sonia Rey Rincon-Consultores asociados	II semestre 2009

Gráfica 7. Formato de Evaluación Docentes Diligenciado por el Director del Departamento

UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR													
COMITE DE EVALUACION Y PERFECCIONAMIENTO PROFESORAL													
FORMATO DE EVALUACION DOCENTE DILIGENCIADO POR EL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO													
NOMBRES Y APELLIDOS DEL PROFESOR: _____													
DEPARTAMENTO: _____ FACULTAD: _____													
CRITERIOS	ESCALA DE INDICADORES	NO SATISFATORIA					SATISF.		SOBRESALIEN.		NR	TOTAL	
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	0	PUNTOS
<b>A PUNTUALIDAD Y CUMPLIMIENTO (10%)</b>													
1	ASISTE PUNTUALMENTE A LAS REUNIONES PROGRAMADAS POR EL DEPARTAMENTO Y LA FACULTAD.												
2	ATIENDE OPORTUNAMENTE SUS COMPROMISOS Y OBLIGACIONES DENTRO DE LOS HORARIOS ESTABLECIDOS Y SITIOS PREVISTOS.												
3	CUMPLE CON LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS PROGRAMADAS Y APROBADAS EN EL CALENDARIO ACADÉMICO.												
4	ATIENDE COMPROMISOS Y OBLIGACIONES ADQUIRIDOS CON LA UNIVERSIDAD CON CALIDAD Y OPORTUNIDAD.												
5	DA A CONOCER OPORTUNAMENTE A LA INSTITUCION Y A LOS ESTUDIANTES LOS RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES ACADÉMICAS.												
<b>SUBTOTAL DE PUNTOS DEL CRITERIO PUNTUALIDAD Y CUMPLIMIENTO</b>													
<b>B RELACIONES INTERPERSONALES (6%)</b>													
6	MANTIENE RELACIONES CON SUS HOMOLOGOS, DIRECTIVOS Y PERSONAL ADMINISTRATIVO.												
7	MANTIENE RELACIONES RESPETUOSAS, CORDIALES Y CONSTRUCTIVAS CON SUS ESTUDIANTES.												
8	LA INTERACCION ENTRE DOCENTES Y ESTUDIANTES FACILITA EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA.												
<b>SUBTOTAL DE PUNTOS DEL CRITERIO RELACIONES INTERPERSONALES</b>													
<b>C PARTICIPACION (7%)</b>													
9	PARTICIPA EN GRUPOS DE INVESTIGACION CUANDO LA UNIVERSIDAD LO REQUIERE.												
10	PARTICIPA EN FORMA ACTIVA EN LAS ACTIVIDADES Y REUNIONES PROGRAMADAS POR LA INSTITUCION.												
11	SE INTERESA EN PARTICIPAR EN LOS EVENTOS DE CAPACITACION PROGRAMADOS POR LA INSTITUCION.												
12	SE MUESTRA DISPUESTO PARA PARTICIPAR EN ACTIVIDADES CONJUNTAS QUE REQUIERAN DE SU COLABORACION.												
<b>SUBTOTAL DE PUNTOS DEL CRITERIO PARTICIPACION</b>													
<b>D PLANEACION ACADEMICA (7%)</b>													
13	REALIZA PLANEACION Y PREPARACION DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA EN TRABAJO CONJUNTO CON LOS PROFESORES DEL AREA												
14	ORGANIZA Y PLANIFICA EL TRABAJO ACADEMICO EN RELACION CON PROGRAMAS PREVISTOS EN LOS CURSOS Y DEMAS ACTIVIDADES ACADEMICAS												
15	DESARROLLA LOS PROGRAMAS DE LAS ASIGNATURAS A SU CARGO SEGUN EL PLAN PREVISTO.												
<b>SUBTOTAL DE PUNTOS DEL CRITERIO PLANEACION ACADEMICA</b>													
<b>SUMA TOTAL DE LOS PUNTOS DEL PROFESOR EVALUADO</b>													
<b>OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES</b>													
FECHA DE LA EVALUACION: _____ FIRMA DEL EVALUADOR: _____													
FIRMA DEL EVALUADO: _____													
												DE ACUERDO <input type="checkbox"/>	
												NO ESTOY DE ACUERDO <input type="checkbox"/>	

## GRAFICO 7.3.2 Formato de Evaluación Docentes Diligenciado POR LOS Pares o Colegas del Departamento

UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR													
COMITE DE EVALUACION Y PERFECCIONAMIENTO PROFESORAL													
FORMATO DE EVALUACION DOCENTE DILIGENCIADO POR LOS PARES O COLEGAS DEL DEPARTAMENTO													
NOMBRES Y APELLIDOS DEL PROFESOR: _____													
DEPARTAMENTO: _____ FACULTAD: _____													
CRITERIOS	ESCALA DE INDICADORES	NO SATISFACTORIA					SATISF.		SOBRESALIEN.			NR	TOTAL
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	0	PUNTOS
<b>A COOPERACION Y PARTICIPACION (3%)</b>													
1	PARTICIPA EN LA DISCUSION Y SOLUCION DE LOS PROBLEMAS UNIVERSITARIOS.												
2	ES AGENTE MULTIPLICADOR DE LA INFORMACION A LA QUE TIENE ACCESO.												
3	PARTICIPA DE LOS PROCESOS DE DESARROLLO CURRICULARES.												
<b>TOTAL PUNTOS DEL CRITERIO COOPERACION Y PARTICIPACION</b>													
<b>B ACTUALIZACION (7%)</b>													
4	SEGUN AVANCES DE SU CAMPO PROPONE ACTUALIZACION DE ASIGNATURAS A SU CARGO.												
5	PRESENTA OPORTUNAMENTE PROPUESTAS DE ACTUALIZACION DE PROGRAMAS.												
6	PARTICIPA EN PROGRAMAS INSTITUCIONALES DE PERFECCIONAMIENTO DOCENTE Y PROFESIONAL												
<b>TOTAL PUNTOS DEL CRITERIO ACTUALIZACION</b>													
CRITERIOS	ESCALA DE INDICADORES	NO SATISFACTORIA					SATISF.		SOBRESALIEN.			NR	TOTAL
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	0	PUNTOS
<b>C CREATIVIDAD (7%)</b>													
7	DEMUESTRA INICIATIVA Y CREATIVIDAD EN EL EJERCICIO DE SUS FUNCIONES												
8	PROPICIA ACTIVIDADES ACADEMICAS PARA INTERPRETAR, CONSTRUIR Y APLICAR CREATIVAMENTE CONOCIMIENTOS												
<b>TOTAL PUNTOS DEL CRITERIO CREATIVIDAD</b>													
<b>D INVESTIGACION (3%)</b>													
9	PROMUEVE DISCUSIONES SOBRE LA IMPORTANCIA DEL SABER.												
10	ESTIMULA EL EJERCICIO DE OPERACIONES INTELECTUALES (ANALISIS CRITICO, SINTESIS, FORMULACION, RELACION)												
<b>TOTAL PUNTOS DEL CRITERIO INVESTIGACION</b>													
<b>SUMA TOTAL DE LOS PUNTOS DEL PROFESOR EVALUADO</b>													
<b>OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES</b>													
FECHA DE LA EVALUACION: _____													



**Tabla 16. Formato de Evolución Docente Diligenciado por los**

UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR													
COMITE DE EVALUACION Y PERFECCIONAMIENTO PROFESORAL													
FORMATO DE EVALUACION DOCENTE DILIGENCIADO POR LOS ESTUDIANTES													
NOMBRES Y APELLIDOS DEL PROFESOR: _____ CARRERA _____													
ASIGNATURA: _____ SEMESTRE: _____ JORNADA: _____													
CRITERIOS	ESCALA DE INDICADORES	NO SATISFACTORIA					SATISF.		SOBRESALIEN.			NR	TOTAL
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	0	PUNTOS
<b>A CUMPLIMIENTO (3%)</b>													
1	EL PROFESOR DIO A CONOCER EL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA AL COMIENZO DEL SEMESTRE Y CUMPLE CON EL.												
2	DEDICA EL TIEMPO PROGRAMADO A LAS CLASES, TALLERES, PRACTICAS O LABORATORIOS Y LA ATENCION A ESTUDIANTES.												
3	ENTREGA EN FORMA OPORTUNA LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIONES.												
<b>TOTAL DE PUNTOS DEL CRITERIO CUMPLIMIENTO</b>													
<b>B DOMINIO DE LA ASIGNATURA (7%)</b>													
4	DOMINA LOS PRINCIPIOS TEORICO - PRACTICOS DE LA ASIGNATURA A SU CARGO.												
5	MANEJA SOLVENTEMENTE LAS TECNICAS Y SABERES QUE LA ASIGNATURA REQUIERE.												
6	MANTIENE UNA CONSISTENCIA ENTRE EL DISCURSO Y LA ACCION.												
7	HACE UN MANEJO APROPIADO Y CUIDADOSO DE LA BIBLIOGRAFIA QUE RECOMIENDA												
8	PRESENTA LAS IDEAS LOGICAMENTE ESTRUCTURADAS, CON CLARIDEZ Y SENCILLEZ.												
9	CORRELACIONA LOS CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA CON LOS DEL PLAN DE ESTUDIOS.												
10	RESPONDE OPORTUNAMENTE Y CON CLARIDEZ A LAS INQUIETUDES PLANTEADAS POR LOS ESTUDIANTES.												
<b>TOTAL DE PUNTOS DEL CRITERIO DOMINIO DE LA ASIGNATURA</b>													
<b>C METODO DE ENSEÑANZA (7%)</b>													
11	REALIZA SU TRABAJO INTELCTUAL CON ESTUSIASMO Y DISCIPLINA.												
12	PROMUEVE Y MANTIENE INTERES POR LA CLASE Y ENTUSIASMO POR APRENDER.												
13	CONTRIBUYE A QUE EL ESTUDIANTE CONOZCA, VALORE Y SE IDENTIFIQUE CON SU PROFESION.												
14	LA METODOLOGIA QUE UTILIZO DESPERTO EL INTERES Y MOTIVO A LOS ESTUDIANTES A PARTICIPAR ACTIVAMENTE EN LAS CLASES.												
15	ESTIMULA EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD Y EL SENTIDO DE LOS ESTUDIANTES.												
16	ES TOLERANTE Y CORRIGE CON ANIMO CONSTRUCTIVO LOS ERRORES Y DEFICIENCIAS DE LOS ESTUDIANTES.												
17	LAS AYUDAS DIDACTICAS UTILIZADAS CONTRIBUYERON AL APRENDIZAJE EN LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS.												
<b>TOTAL DE PUNTOS DEL CRITERIO METODOS DE ENSEÑANZA</b>													
<b>D FORMACION PARA LA INVESTIGACION (3%)</b>													
18	PROMUEVE EL ESTUDIO COMO PROCESO DE CONSTRUCCION DEL CONOCIMIENTO Y FOMENTA DISCUSIONES.												
19	FORMULA INTERROGANTES Y SUGERENCIAS QUE DESPIERTAN INTERES EN EL ESTUDIANTE.												
20	PROPONE LECTURAS Y ASIGNA ACTIVIDADES ACADEMICAS PARA INTERPRETAR, APLICAR Y CONSTRUIR CONOCIMIENTOS.												
<b>TOTAL DE PUNTOS DEL CRITERIO FORMACION PARA LA INVESTIGACION</b>													
<b>SUMA TOTAL DE LOS PUNTOS DEL PROFESOR EVALUADO</b>													
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES													
FECHA DE LA EVALUACION: _____													

Otras condiciones y párrafos referente al sistema de evaluación del profesor universitario se encuentra referenciados en el documento “Sistema de Evaluación del Profesor universitario de La Universidad Popular del Cesar” (anexo).

## **8. MEDIOS EDUCATIVOS**

### **8.1 BIBLIOTECA**

La Biblioteca cuenta con un área de 6.000 m<sup>2</sup>, compuesta por un edificio de dos pisos, con una disposición 250 puestos de estudio y 306 casilleros, cuenta con 5 catálogos en línea para consulta del estado del material bibliográfico. Además cuenta como un anexo de la Biblioteca con la sala de computadores ubicada en el Bloque I sala 402 y una sala de recursos electrónicos para acceso a las bases de datos de consulta especializada, ubicada en el Segundo Piso de la biblioteca.

El préstamo de espacio físico (sala de juntas, sala de audiovisuales y salas virtuales), es un servicio que está disponible para toda la comunidad universitaria que utiliza los servicios de biblioteca.

La información en la Biblioteca Miguel Ángel Vargas Zapata se encuentra automatizada mediante software especializado, los usuarios pueden hacer las consultas y préstamos en línea. A través de la página Web de la Universidad, se pueden realizar consultas de catálogos, orientación a partir de la guía de cómo usar el software de automatización, para hacer consultas de catálogos de libros, tesis y revistas

De igual manera se cuenta con un Sistema de información integrado de Bibliotecas conformado por los módulos de adquisiciones, inventario, clasificación y catalogación, préstamo y consulta. El sistema cubre el servicio de casilleros y la ventanilla de recepción.

Los servicios de biblioteca presta los siguientes servicios:

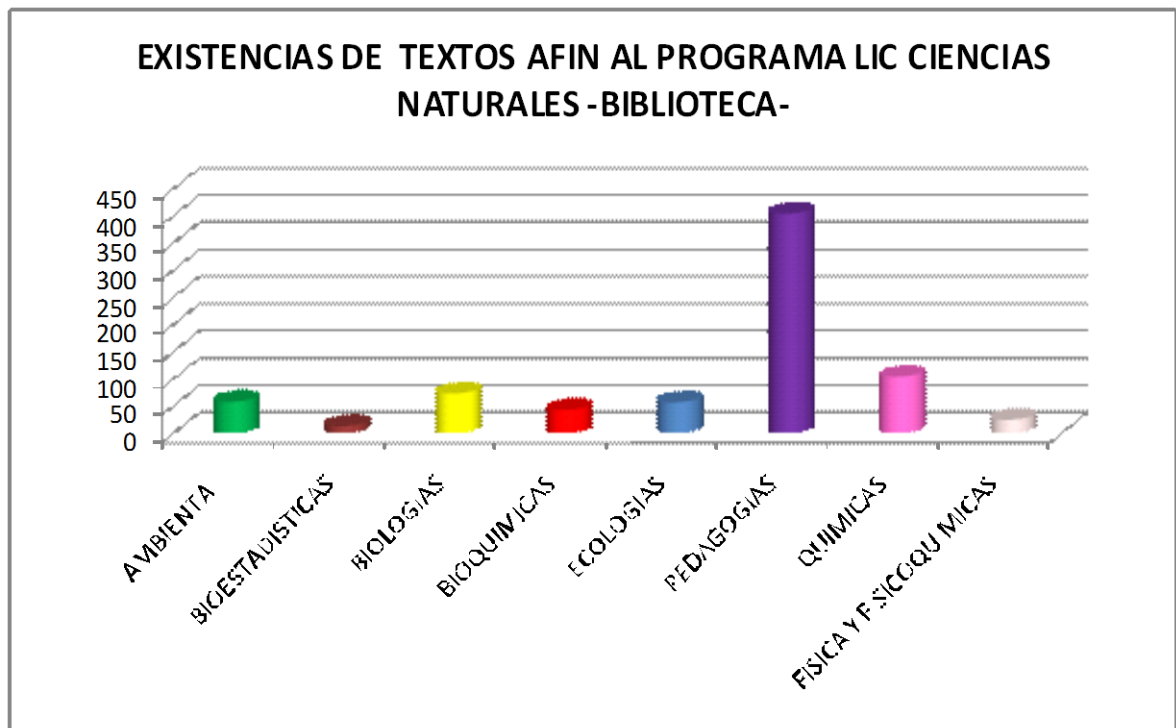
- Préstamo para uso a domicilio o para consulta bibliográfica en la Sala de lectura y/o audiovisual en la Sala de Audiovisuales.
- Orientación al usuario en la obtención de la información requerida.
- Información sobre últimas adquisiciones de material bibliográfico.
- Preparación de bibliografía de acuerdo a las sugerencias y solicitudes de docentes y directivos.
- Servicio de Internet
- Servicio de Hemeroteca;

Suscripción periódica de la Universidad Popular Del Cesar a las siguientes revistas;

- ✚ Alambique-Didáctica de las ciencias Experimentales
- ✚ American Journal of Physics
- ✚ American Journal of Phychology
- ✚ American mathematical Monthly
- ✚ ELT journal-Inglish lenguaje Teaching
- ✚ Enfermería clínica
- ✚ Enseñanza de las Ciencias
- ✚ Entrepreneur-ed. Español
- ✚ Harvard-deusto Finanzas y contabilidad
- ✚ Investigación y Ciencia
- ✚ Journal of Biological Education
- ✚ Journal of Pediatric Nursing
- ✚ Mente y Cerebro
- ✚ Nursing- Ed. Español
- ✚ Revista de Administración Sanitaria

La biblioteca cuenta con un total de 17.406 títulos y 33.090 volúmenes (ver gráfico 1 y anexo), además cuenta con suscripciones a Bases de Datos electrónicas que se constituyen en herramientas de apoyo a la actividad académica; al mejoramiento de la docencia y la extensión; y al afianzamiento del uso de las nuevas tecnologías de la información. Para su utilización es necesario acceder al enlace “BIBLIOTECA” desde el portal de la Universidad [www.unicesar.edu.co](http://www.unicesar.edu.co) o para acceso remoto desde el VORTAL del estudiante en el ICONO denominado “BIBLIOTECA EN LÍNEA”.

Grafica 8. Existencias de texto a final del programa Lic. Ciencias Naturales- Biblioteca



Detalles de editorial, edición y año de estos libros en el anexo de bibliografías.

Los usuarios que pueden acceder al servicio de bibliotecas son:

- Estudiantes de pregrado y postgrado.
- Docentes de tiempo completo, medio tiempo y horas cátedras.
- Directivos y personal vinculado U.P.C.
- Egresados.
- Personal externo.

El horario de servicio de biblioteca es de lunes a viernes de 7: A.M. A 9:00 P.M.  
y los sábado de 8:00 A.M. A 12:00 M.

El reglamento interno del centro de Recursos Bibliográficos Y Documentación De La Universidad Popular Del Cesar hace parte de los anexos de este documento.

<b>Cantidad</b>	<b>TITULO</b>	<b>Valor aprox. \$(unidad)</b>	<b>Valor total \$</b>
5	Biofísica. Autor Aurengo. 3 ed. 2008	106.00 0	530.00 0
7	Fundamentos de fisiología Vegetal. Autor: Azcon- Bieto. 2 ed. 2008.	183.00 0	1.281.0 00
7	Manual de Prácticas de Bioquímica. Autor: Flórez. 2 ed. 2008	30.000	210.00 0
7	Genética. Autor: Griffiths. 9 ed.	301.00 0	497.00 0
7	Bioquímica las bases moleculares de la vida. Autor: McKEE. 4 ed.	170.00 0	1.190.0 00
7	Histología instructivo de laboratorio. Autor: Sepúlveda. 4 ed.	71.000	497.00 0
7	Biología. Autor: Salomón. 8 ed.	170.00 0	1.190.0 00
5	Bioestadística. Autor Glantz. 6 ed.	103.00 0	515.00 0
7	Principios integrales de zoología. Autor: Hicman. 14 ed.	280.00 0	1.960.0 00
7	Botánica. Autor: izco. 2 ed.	211.00 0	1.477.0 00
7	Vertebrados: Anatomía comparada, función y evolución. Autor: Kardong. 4 ed.	201.00 0	1.407.0 00
7	Biología celular y molecular. Autor: Karp. 7 ed.	150.00 0	1.050.0 00
7	Ecología Conceptos y aplicaciones. Autor: Molles. 1 ed.	209.00 0	1.463.0 00
7	Bioquímica. Autor:Hicks. 2 ed.	153.00 0	1.071.0 00
7	Citología e Histología vegetal y animal. Autor: Paniagua. 1 ed.	242.00 0	1.694.0 00
7	Química. Autor: Chang	117000	819.00 0
7	Química Orgánica. Autor: Carey	115000	805.00



			0
7	Biología: Autor: Mader Sylvia	145000	1.015.000
7	Fisicoquímica. Autor: Chang.	116000	812.000
7	Química Inorgánica. Autor: Atkins.	137000	959.000
7	Guía de las aves de Colombia. Autor: Hitty y Braund.	100.000	700.000
5	Química analítica moderna. Autor: David Harvey.	137000	685.000
5	Bioquímica. Autor:Diaz Sagolla.	115000	575.000
5	Bioquímica. Autor: Harper	130000	650.000
7	Principio de análisis químico e instrumental. Autor Skoog.	144000	1.008.000
	<b>OTRAS EDITORIALES</b>		
5	Manual de Embriología general. Autor: Dagoberto Arrieta. Ed. UIS.	250000	1.250.000
5	Manual de microscopía. Autor Marcel Locquin. Editorial Labor. Barcelona	250000	1.250.000
175	<b>TOTAL</b>		26.560.000

Tabla8.1. Plan de inversión de compra de libros 2010 para el programa de licenciatura en ciencias naturales y educación AMBIENTAL

## E. GUIA DE CONVIVENCIA DE LA BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR.

\* Consulte los textos de la Colección de Reserva sólo el tiempo que los requiera, para que dé oportunidad a nuevos usuarios.

\* Deje los libros sobre las mesas para que sean reubicados por el personal responsable.

\* Siga las pautas que le indiquen en las salas de las bibliotecas para utilizar adecuadamente los equipos y para conservarlos en buen estado.

**RECOMENDACIONES QUE EVITARAN INCONVENIENTES Y MEJORAN LA CALIDAD DEL SERVICIO**

\* Al salir de la biblioteca permita a los vigilantes la revisión del material para verificar que esté correctamente prestado.

\* En caso de pérdida de algún material de la biblioteca infórmele al área de Servicios, donde le indicarán el procedimiento que debe seguir para reponerlo.

\* Para satisfacer sus necesidades de información y utilizar eficientemente nuestros recursos, asista a los cursos de capacitación que programa continuamente la biblioteca.

\* Si desea hacer sugerencias para la adquisición de materiales de interés para la comunidad universitaria y que apoyen los currículos de los programas académicos, hágalo a través de nuestra página web, de forma escrita o personalmente en el área de Servicios.

\* No raye ni mutile los materiales de la biblioteca; hacerlo constituye un irrespeto hacia los demás y le acarrea sanciones.

\* Si encuentra un material en estado de deterioro, entréguelo a un funcionario de la biblioteca; así garantizamos que los documentos estén en las condiciones óptimas para provecho de todos.

**USO RACIONAL DE LOS SERVICIOS**

\* El código de barras es el medio para localizar la información, por lo tanto es importante conservarlo en su sitio.

\* La biblioteca tiene una distribución de sus espacios propicia para la prestación de los servicios; utilícelos para lo que están destinados.

\* Algunas colecciones y servicios tienen una normatividad específica, acójala y contribuya a la preservación de la biblioteca como legado de futuras generaciones.

\* Cuando pierdas tu carné repórtalo al área de Servicios.

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR**

**BIBLIOTECA**

**GUIA DE CONVIVENCIA**



**GRACIAS POR ACOGER ESTA GUÍA !**










**INTRODUCCIÓN**

En la biblioteca, los espacios y servicios están disponibles a la comunidad universitaria en general. Nuestros usuarios, deben cumplir con algunas conductas encaminadas al mejor aprovechamiento y al uso adecuado de los servicios, con la convicción de que éstos deben prestarse al mayor número posible de personas con intereses académicos y culturales. Recuerda siempre que la biblioteca es un lugar de consulta y estudio de nuestros materiales bibliográficos, por esto que no se permite el ingreso de fotocopias y libros ajenos a la biblioteca, en esa medida nuestra biblioteca gozará de silencio.

Las relaciones cordiales de todos los usuarios, el ejercicio responsable de sus derechos y deberes y el uso racional de los servicios, son valores y actitudes que llevan a la construcción de consensos en torno a la convivencia.

**HÁBITOS QUE LE PERMITEN ESTABLECER RELACIONES DE CORDIALIDAD**

\* Ingrese de manera ordenada, controle las risas, los gritos, los excesivos murmullos y otras conductas que distraigan o interrumpan el ambiente de lectura y estudio.

\* El carné que lo acredita como usuario de la Biblioteca es personal e intransferible. Para solicitar los servicios usted debe presentar dicho documento actualizado (con el sllcke vigente y en buen estado, sin enmendaduras, averías y foto legible).

\* En toda circunstancia la presentación personal en la biblioteca, en cuanto a vestuario y aseo, debe ser adecuada y respetuosa.

\* Mantenga nuestra biblioteca limpia para propiciar un ambiente de bienestar. La presentación impecable de nuestros espacios no es sólo responsabilidad del personal de aseo.

**LAS BUENAS RELACIONES PARA LA BUENA CONVIVENCIA**

\* Los espacios físicos, el mobiliario, los equipos, y demás componentes de las bibliotecas, son bienes de uso colectivo. Trátelos bien para garantizar la conservación y cuidado de los mismos.

\* Al solicitar información o cualquier otro servicio, tenga en cuenta hacerlo con la misma amabilidad, claridad y oportunidad que espera recibir.

\* En algunos servicios de la biblioteca, como casilleros, reserva y préstamo, es necesario hacer fila. Respete el espacio del otro y espere con paciencia su turno.

\* Para asegurar la conservación de las colecciones debe abstenerse de consumir alimentos y bebidas. De este modo se evita la proliferación de plagas e insectos que deterioran el material.

**COMPORTAMIENTOS AL BIBILOTECA Y ACCO SERVICIO**

\* En lugares como la biblioteca manifestaciones de intimidad.

\* Deje sus pertenencias en los cas personal, procure que sea un carné solicite el servicio en la ventanilla objetos de valor, la Universidad ni de las pérdidas.

\* Ingrese su celular apagado.

\* Ingresa solo papel, lápiz, un cuad

\* Devuelva los materiales en la verifique que el funcionario se sanciones por mora y la suspensio

**USTED ES NUESTRA RAZÓN DE SER**

## TECNOLOGIA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Tabla 19. Número de equipos con qué cuenta la entidad.

Descripción	Cantidad
Servidores	8
Computadores personales en tareas Administrativas	190
Computadores personales en tareas académicas (salas de informática, salas de internet y laboratorios para estudiantes)	325
Computadores personales en tareas académicas (Salas de investigadores, sala de profesores y laboratorios)	65
<b>Total Equipos</b>	<b>585</b>

### SERVICIOS COMPUTACIONALES

- **Aulas de computadores:** Recurso computacional disponible para clases y servicios de usuario final para los programas de formación a estudiantes. La administración de las salas de informática se realiza a través de coordinadores y auxiliares de aulas o monitores. Se tiene un total de 219 computadores personales ubicados en 10 salas. Las salas de informática están disponibles en el siguiente horario: lunes a viernes en jornada continua de 6:00 a.m. a 10 p.m; sábados de 6:00 a.m. a 6:00 p.m. y domingo de acuerdo a previa solicitud; se encuentran ubicadas en el edificio BLOQUE I y están dotadas de cableado lógico para funcionar en red.

Los estudiantes como usuarios finales, acceden al uso de los recursos tecnológicos a través de turnos solicitados en la coordinación de salas y tienen derecho a 4 horas semanales para INTERNET y número ilimitado de horas de acuerdo a disponibilidad para el uso de los computadores sin servicio de INTERNET.

- **Sala de profesores:** Red inalámbrica de 25 computadores personales con acceso a Internet ubicada en la sala de profesores de la Sede SABANAS Piso 5 bloque C.

Tabla 20 La disponibilidad en horas semanales para utilización de las salas de informática

Sede	Sala	Número equipos	Horas clases	Horas disponibles usuario final
HURTADO Uso preferencial Facultad Ciencias Administrativas, contables y Económicas y Facultad de Ciencias Sociales y Derecho	Sala informática	24	45 horas	17 horas
BELLAS ARTES	Sala informática	8	Ninguna	60 horas
SABANAS Uso exclusivo consulta de Internet –Postgrados	Sala 1 Piso 4 Bloque I	24		72 horas
SABANAS Uso exclusivo consulta de Internet	Sala 3 Piso 4 Bloque I	20		96 horas
SABANAS Uso exclusivo consulta de Internet	Sala 4 Piso 4 Bloque I	24	Ninguna	96 horas

SABANAS Uso exclusivo de Administrativas y contables	Facultad Ciencias y	Sala 1 Piso 3	14	72 horas	24 horas
SABANAS Sala de programación – Facultad de ingeniería		Sala 2 Piso 3	25	80 horas	16 horas
SABANAS Sala de programación – Facultad de Ingeniería		Sala 3 Piso 3	30	Ninguna	92 horas
SABANAS Sala de Informática		Sala 1 Piso 2	25	34 horas	58 horas
SABANAS Sala de informática		Sala 2 Piso 2	25	12 horas	80 horas

La estadística de uso de los servicios computacionales se puede resumir en la siguiente tabla:

Tabla 21. Promedio de usuarios

Servicio	Promedio de usuarios (diarios)
Usuarios finales en salas de computadores	150 estudiantes
Internet en salas de navegación	300 estudiantes
Internet en sala de profesores	60 profesores

**Soporte a usuario:** Soluciona los requerimientos en hardware y software que se presentan en la labor cotidiana de los usuarios finales, para garantizar la máxima disponibilidad de infraestructura tecnológica en la Universidad. Los servicios de

soporte se prestan a docentes y personal administrativo. Se tienen dos (2) técnicos asignados en forma exclusiva para esta labor.

**Acceso a Internet para fines académicos:**(estudiantes y docentes) a través de canales dedicados con ancho de banda de 2.048KBPS para la Sede Hurtado, 4.096Kbps para la Sede Sabanas, ADSL 4 Megas Sede Bellas artes y 2.048Kbps Seccional Aguachica, contratado con Colombia Telecomunicaciones.

### **Frecuencia de Actualización de los Sistemas de Información y Comunicación de la Institución**

La Institución en sus programas de pregrado, Postgrados y Ciclos tecnológicos cuenta con mecanismos eficaces de comunicación como el Portal [www.unicesar.edu.co](http://www.unicesar.edu.co) y el Sistema de información Académico ACADEMUSOFT a los que tienen acceso todos los miembros de la Comunidad (estudiantes, docentes y administrativos). En el sistema académico el portal vertical o vortal es el Campus Virtual a través del cual nuestros estudiantes pueden conocer su estado académico, calificaciones período a período, liquidación de matrícula financiera, la proyección de las materias a matricular, realizar la matrícula académica EN LINEA, conocer el pensum del programa académico que cursa y actualizar la información personal, entre otros servicios. También está disponible desde este Campus virtual la evaluación de sus docentes y los anuncios que los directivos de su programa deseen realizar.

Para la actualización de los sistemas de información y comunicación de la Institución se cuenta con recurso humano de la Oficina de Informática y Sistemas: un profesional con funciones de webmaster para la actualización del portal web y dos ingenieros especialistas en JAVA para desarrollo de software y actualización permanente del Sistema académico.

## **Existencia de Mecanismos e Instrumentos Orientados a Incentivar en el Estudiante la Consulta y el Uso de Material Bibliográfico**

Tabla.22. Evolución anual de la capacidad de acceso a Internet (crecimiento de ancho de banda)

<b>Año</b>	<b>Velocidad</b>
<b>2002</b>	Acceso conmutado
<b>2003</b>	128 kbps
<b>2004</b>	1.024 Kbps 1:1
<b>2005</b>	1.024 Kbps 1:1
<b>2006</b>	2.048 Kbps 1:1
<b>2007</b>	4.096 Kbps 1:1 en Sede Campus Universitario Enlace en fibra óptica.  2.048 Kbps 1:1 en Sede Administrativa Enlace en cobre.
<b>2008</b>	4.096 Kbps 1:1 en Sede Campus Universitario Enlace en fibra óptica.  2.048 Kbps 1:1 en Sede Administrativa Enlace en cobre. Canal de contingencia de 2.048Kbps en la Sede Administrativa con enlace en fibra óptica.  Canal ADSL de 4Megas en Sede Bellas artes.  Canal dedicado 2.048Kbps reuso 1:1 enlace en fibra óptica para la Seccional Aguachica (en proceso de instalación).

### **RELACION DETALLADA DEL HARDWARE Y SOFTWARE POR SALA DE INFORMATICA SEDE CAMPUS UNIVERSITARIOS**

**SALA 1 PISO 4. Total de Equipos: 24 computadores personales LENOVO con acceso a Internet dedicado.**

Computadores LENOVO TINKCENTRE M52 con Procesador Intel Pentium D a partir de 2.8 Ghz Dual Core, Memoria RAM 1,024 MB tipo DDR2 y un socket libre para expansión de RAM, Unidad de Disco duro 80Gb SATA a 7200 RPM, Combo CD-RW-DVD, sonido incorporado y tarjeta de video integrada, Mouse óptico USB

LENOVO, Mouse pad, Teclado español PS/2 LENOVO, tarjeta de Red 10/100/1000 Gigabit Ethernet, Monitor Panel plano (Flat panel) de 17" LENOVO, Gabinete tipo torre, 8 Puertos USB 2,0 , versión 2.0, Puertos paralelos 1 , Puertos seriales 1, Sistema operativo Windows XP profesional service pack 2, en español.

**SALA 3 PISO 4. Total de Equipos: 20 computadores personales clones con APRIX acceso a Internet dedicado.**

**Configuración de los equipos:**

Pentium IV con velocidad de 1.8 Ghz, Memoria RAM 256 MB y drive 3.5", Disco duro de 40 GB, Monitor a color SVGA 15", Mouse, teclado PS2, Multimedia de 52x, parlantes y micrófonos, tarjeta de red 10/100, fax MODEM de 56 kbps integrada.

**Software Instalado:** Windows Milenium, Oficce XP

**SALA 4 PISO 4. Total de Equipos: 24 computadores personales clones con acceso a Internet dedicado.**

Procesador Pentium IV de 2.4 Ghz, Memoria RAM 128 MB, drive 3.5", Disco duro de 40 GB, Monitor a color SVGA 15", Mouse, teclado PS2, Multimedia de 52x, parlantes y micrófono, tarjeta de red 10/100, fax MODEM de 56 kbps integrada.

**Software Instalado:** Windows Milenium, Oficce XP

**SALA 1 PISO 3: Exclusiva para la facultad de ciencias administrativas, contables y económicas. Total de equipos 24 computadores personales.**

**Configuración de los equipos:**

Procesador Pentium IV de 2.6 Ghz, Memoria RAM 256 MB, drive 3.5", Disco duro de 80 GB, Monitor a color SVGA 15", Mouse, teclado PS2, Multimedia de 52x, parlantes y micrófono, tarjeta de red 10/100, fax MODEM de 56 kbps integrada.

**Software Instalado:** Windows XP Profesional, Oficce XP, Acrobat 6.0, Winrar, Norton Corporativo. Software Contable para prácticas de estudiantes: Trident. 5.0 y DHS TOTAL, Software EVIEWS versión 6.0 para econometría.

**SALA 2 PISO 3. Total de Equipos: 24 computadores personales LENOVO. Acceso a Internet opcional y de acuerdo a solicitud del docente.**

Computadores LENOVO TINKCENTRE M52 con Procesador Intel Pentium D a partir de 2.8 Ghz Dual Core, Memoria RAM 1,024 MB tipo DDR2 y un socket libre para expansión de RAM, Unidad de Disco duro 80Gb SATA a 7200 RPM, Combo CD-RW-DVD, sonido incorporado y tarjeta de video integrada, Mouse óptico USB



LENOVO, Mouse pad, Teclado español PS/2 LENOVO, tarjeta de Red 10/100/1000 Gigabit Ethernet, Monitor Panel plano (Flat panel) de 17" LENOVO, Gabinete tipo torre, 8 Puertos USB 2,0 , versión 2.0, Puertos paralelos 1 , Puertos seriales 1, Sistema operativo Windows XP profesional service pack 2, en español.

**SALA 3 PISO 3. Total de Equipos: 30 computadores personales LENOVO Acceso a Internet opcional y de acuerdo a solicitud del docente.**

Computadores LENOVO TINKCENTRE M52 con Procesador Intel Pentium D a partir de 2.8 Ghz Dual Core, Memoria RAM 1,024 MB tipo DDR2 y un socket libre para expansión de RAM, Unidad de Disco duro 80Gb SATA a 7200 RPM, Combo CD-RW-DVD, sonido incorporado y tarjeta de video integrada, Mouse óptico USB LENOVO, Mouse pad, Teclado español PS/2 LENOVO, tarjeta de Red 10/100/1000 Gigabit Ethernet, Monitor Panel plano (Flat panel) de 17" LENOVO, Gabinete tipo torre, 8 Puertos USB 2,0 , versión 2.0, Puertos paralelos 1 , Puertos seriales 1, Sistema operativo Windows XP profesional service pack 2, en español.

**SALA 1 PISO 2. Total 25 equipos**

**Configuración de los equipos:**

Procesador Pentium IV de 2.4 Ghz, Memoria RAM 256 MB, drive 3.5", Disco duro de 40 GB, Monitor a color SVGA 15", Mouse, teclado PS2, Multimedia de 52x y parlantes, tarjeta de red 10/100, fax MODEM de 56 kbps integrada.

**Software Instalado:** Windows XP Home, Oficce XP, Matlab 5.3 (Software para matemáticas y Análisis Numérico). Este software se utiliza en los programas de matemáticas e ingenierías de acuerdo a los siguientes módulos: Matlab Suite (Matlab, symbolic Math y Simulink 5), Optimization, Statistics, Partial Diff Equation, Data Acquisition, Image Acquisition, Signal Processing, Image Processing, Wavelet , Neural Networks, Symbolic Math, Financial

**SALA 2 PISO 2. Total 25 equipos**

**Configuración de los equipos:**

Pentium IV de 2.4 Ghz, Memoria RAM 128 MB y de 256 MB, drive 3.5", Disco duro de 40 GB, Monitor a color SVGA 15", Mouse, teclado PS2, Multimedia de 52x, parlantes y micrófonos, tarjeta de red 10/100, fax MODEM de 56 kbps integrada.

**Software Instalado:** Windows XP Home, Oficce XP, Acrobat 6.0, winrar

**SALA DE INFORMATICA SEDE HURTADO:**

**Total de equipos: 20 Computadores personales IBM en red y con acceso a Internet.**

**Configuración de los equipos:**

Procesador Pentium IV de 2.4 Ghz, Memoria RAM 256 MB, Disco duro de 40 GB, Mouse, teclado, Parlantes incorporados, Tarjeta de Red 10/100, Monitor a Color SVGA de 15",

**Software Instalado:** Windows XP, Oficce 2003, TRIDENT 5.0, DHS TOTAL, Norton 2005.

**SALA DE INFORMATICA SEDE BELLAS ARTES:**

**Total de equipos: 8 Computadores personales QBEX.**

**Configuración de los equipos:**

Procesador Pentium IV de 2.4 Ghz, Memoria RAM 256 MB, Disco duro de 40 GB, Mouse, teclado, Parlantes externos, Tarjeta de Red 10/100, Monitor a Color SVGA de 15",

**Software Instalado:** Windows XP, Oficce 2003, Antivirus AVG

Tabla 23. Relación de software académico

<b>Descripción del producto</b>	<b>Estado</b>
Licenciamiento MICROSOFT modalidad Campus Agreement	Renovado licenciamiento anual
Software TRIDENT ver 5.0	Licenciado
Software DHS TOTAL	Licenciado en calidad de donación para fines académicos
EViews Versión 6.0 para Econometría	Licenciado con contrato de actualización
Software AUTOCAD FULL DESK	Licenciado
Software Suite MATLAB para programas de matemáticas e ingenierías	Licenciado
<b>Bases de consulta especializada</b>	
BASE DE DATOS PROQUEST Consulta especializada	Renovado Licenciamiento anual
Biblioteca virtual E-LIBRO para consulta especializada	Renovado Licenciamiento anual
Base de consulta especializada SAFARI para área de tecnología	Renovado Licenciamiento anual
Base de consulta especializada DOYMA para el área de salud	Renovado Licenciamiento anual
BASE DE CONSULTA ESPECIALIZADA LEGIS, LEGISCOMEX Y LEGISNEWS	Renovado Licenciamiento anual

## 8.2 SECCION AUDIOVISUALES

La Sección Audiovisual de la Universidad Popular del Cesar está ubicada en el bloque de Biblioteca del Campus Universitario Sabanas, con un área aproximada de 80 m<sup>2</sup>, distribuida en subsecciones de producción.

Cuenta con cuatro (4) funcionarios: un Jefe de Sección, un Técnico operativo y dos auxiliares.

### **Objetivo General**

Proporcionar soporte al proyecto educativo y específicamente a la programación académica, mediante la asignación oportuna de recursos, equipos y material educativo de manera organizada y coordinada, mediante una administración centralizada que fluya eficazmente en las diferentes sedes.

### **Objetivos Específicos**

Centralizar la producción, manejo y asignación de recursos y ayudas educativas bajo un mismo ente.

Establecer una adecuada distribución de responsabilidades, proporcionar trabajo en equipo para el desarrollo de proyectos específicos (elaboración de videos, desarrollo de software, material gráfico, etc.).

Producir información periódica de uso de ayudas y/o recursos que permita la toma de decisiones de adquisición mantenimiento preventivo, correctivo y reposición.

Establecer un sistema de control y seguimiento de cada equipo o recurso.

Mejorar el manejo y eficiencia de los recursos disponibles.

Buscar perfeccionamiento de la docencia a través de la utilización, enriquecimiento y adaptación de los diferentes medios audiovisuales.

Apoyar e impulsar la investigación tendiente a lograr mejor utilización de los medios audiovisuales.

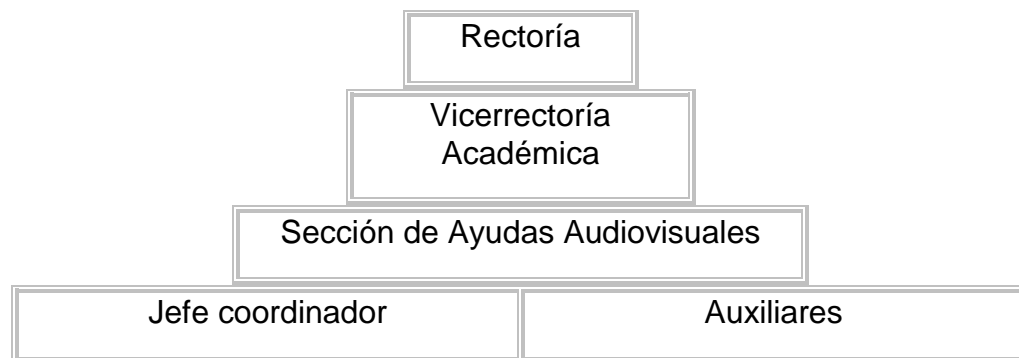
Promocionar la utilización, adaptación, evaluación, mejoramiento e innovación de las diferentes técnicas audiovisuales.

Divulgación ante la comunidad de las realizaciones de la Universidad en los campos de la docencia, investigación y extensión.

Producir la Televisión educativa e institucional de la Universidad con énfasis pedagógico.

## **8.3 ESTRUCTURA ORGANICA SECCION AUDIOVISUALES**

La Sección de Ayudas Audiovisuales depende directamente de Vicerrectoría Académica



### **Infraestructura**

La Sección de Ayudas Audiovisuales, para prestar los servicios a la comunidad universitaria, debe contar con la Oficina en la Sede Campus Universitario y una extensión en la Sede Hurtado

Dentro de cada una de éstas oficinas se prestarán los servicios descritos seguidamente.

### **Servicios**

- Préstamo de equipos y material didáctico. El préstamo de equipos y material didáctico se hará a cualquier miembro de la comunidad universitaria (docente, administrativo o estudiante), mediante el llenado de los requisitos establecidos en el manual de procedimientos de la Sección Audiovisual. A la comunidad externa se le prestará el servicio con el visto bueno de la autoridad competente para tal fin.

- Producción de material didáctico audiovisual. La Sección Audiovisual producirá material didáctico para los docentes que así lo requieran. Los parámetros requeridos para la elaboración de estos materiales deben ser acordados por la dirección de la Sección y el docente interesado. Entre estos materiales se contemplan los proyectables y los no proyectables. La solicitud de este servicio se registrará por el manual de procedimiento.
- Asesoría en manejo de equipos. Es necesario conocer el manejo de los equipos audiovisuales, al menos en sus funciones básicas, para obtener un mejor aprovechamiento al igual que para evitar el deterioro causado por mal manejo. La Sección Audiovisual prestará este servicio de manera individual o grupal.
- Asesoría en producción de material didáctico. Se prestará esta asesoría a docentes, estudiantes y administrativos de la Universidad que se interesen por elaborar sus propias ayudas didácticas.
- Capacitación en medios educativos. La capacitación estará dirigida a docentes interesados en el tema y se realizará en períodos de receso académico. Entre los temas que puedan ser objeto de capacitación están: grabación y edición de videos, elaboración de presentaciones por computador, manejo de equipos, aprovechamiento del videobeam, etc.
- Carnetización. En la Sección se elaboran los carnets de toda la población universitaria.
- Impresión de material didáctico y administrativo. La Sección cuenta con un equipo de duplicación digital (actualmente en mal estado) que permite imprimir gran parte del material de estudio que el docente requiere en su cátedra, (guía de estudio, exámenes y hasta edición de libros, etc.) de igual manera que se puede reproducir gran parte de la papelería que requiere la Sección Audiovisual y el resto de dependencias administrativas.
- Copia y edición de Videos. Se copian y editan videos en formatos VHS, MiniDV, que complementen la videoteca de la Sección y se copian para los interesados dentro de la institución. Todo se registrará por el manual de procedimiento. Se hacen transfer de VHS a DVD.
- Producción de videos institucionales. Se producirán videos sobre eventos propios de la vida universitaria y sobre temas educativos que sirvan de apoyo a la actividad docente y contribuyan al mejoramiento académico, así como a la investigación.

- Producción de Televisión institucional y emisión de programas por Canal Interno. Ubicándonos en la era moderna de la televisión, recordamos que ya existe un Canal Nacional de Televisión Universitaria, reconocido por el Ministerio de Educación Nacional y aprobado por la Comisión Nacional de Televisión y que podemos sintonizar en los operadores por cable (Canal 15 de TELMEX) La producción de televisión de la Universidad Popular del Cesar está contemplada dentro del Canal Interno de Televisión, asegurando que su carácter sea educativo. Además se pretende producir los programas institucionales para ser emitidos por canales locales, regionales y nacionales. La televisión universitaria no debe sesgarse hacia la televisión informativa.

Específicamente en el área de Diseño Gráfico se producen:

- ❖ Plegables
- ❖ Afiches
- ❖ Logotipos
- ❖ Libros
- ❖ Revistas
- ❖ Pendones
- ❖ Posters
- ❖ Vallas
- ❖ Montajes Fotográficos
- ❖ Volantes
- ❖ Escarapelas
- ❖ Carnets
- ❖ Tarjetas de invitación y presentación.
- ❖ Certificados
- ❖ Carátulas y rótulos de CD
- ❖ Presentaciones PowerPoint.

### Acciones De La Dirección

- La dirección Diseña y formula las estrategias y proyectos relacionados con la implantación de nuevas tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación.
- Gestiona y administra los proyectos relacionados con los servicios de la Sección Audiovisual.
- Gestiona los recursos para lograr expansión, reposición y renovación de equipos y software teleinformática.
- Participa en los comités de tecnologías de información y comunicación.
- Controla los servicios y proyectos en ejecución de la Sección Audiovisual
- Imparte asesorías internas y externas en soluciones de tecnologías de información y comunicación.
- Brinda apoyo logístico y administrativo a todas las áreas de la Sección

Para el cumplimiento de estos servicios descritos, se cuenta con los siguientes equipos:

Tabla 24. Distribución de elementos para el servicio audiovisual

DESCRIPCIÓN DE ELEMENTOS PARA EL SERVICIO AUDIOVISUAL	CANTIDAD
AUDIFONO AUDIFONOS (PAR9)	1
CÁMARA DE VIDEO VHS 416MARCA: PANASONIC	1
CÁMARA DIGITAL PHOTO PCMARCA: EPSON	1
CÁMARA DIGITAL REF MVC-FD83 6X CON SUS RECPECTIVOS FORROSMARCA: SONY	2
CÁMARA FOTOCOPIADORA DIGITAL FIJA A COLORMARCA: REMINGTON	1
CÁMARA TIPO REFLAX 35 MM. MOD. EOS-50 MARCA: CANNON	1
CÁMARA VIDEO CAMARA REF 9000MARCA: PANASONIC	1
Computador PROCESADOR INTEL PENTIUM IV CHIPSET 845G DE 2.4 GHZ BUS FRONTAL 533MHZ, CACHE 512KB, MEMORIA RAM 256MB, MEMORIA DE VIDEO 64MB PARA VIDEO, DISCO DURO 40GB7200RPM, CD-ROM 48X MONITOR 17 SVGA COLOR 28 2	1



PUERTOS SERIALES 1 PUERTO PARALELO SEIS PUERTOS USB TECLADO Y MOUSE EN ESPAÑOL TARJETA DE RED ETHERNET 10/100 MONITOR 15 ATI ALL IN WONDER RADEON 7500 UNIDAD DE CD-RW/DVD-RW GRAPHICS CARD-AGP 4X 64MB DDR DDR SDRAM VIDEO CAPTURE ADAPTEC CPU S/N 8306URS KCV9YXW MONITOR S/N 55KXC14	
Computador REPOTENCIADO CLON PENTIUM III procesador 933 Mhz DD 30 GB, RAM 128 MB, MONITOR SVGA 14 (Serie: BDH924B07801) TARJETA DE VIDEO 8 MB, FAX MODEM 56 K, WINDOWS MILENIUM, UNIDAD DE CD ROM 52 X DRIVE DE 3/1 REPOTENCIADO A CPU DURON 1.2GHZ DD40GB DIM 128MB DRIVE 3.5 ATX BOARD AVFR TECLADO Y MOUSE	1
DUPLICADOR DE DIAPOSITIVAS	1
EQUIPO (LABORATORIO) DE IDENTIFICACION POLAROID	1
EQUIPO DE MUSICA CONSTA DE : JUEGO DE LUCES,KIT V 1.90 DE LOWELL DE TRIPODES, UN SET DE BOMBILLAS, UNA SOMBRILLA Y PROYECTOR, UN PEQUEÑO MALETIN	1
EQUIPO DE MUSICA FLASH ELECTRONICO	1
EQUIPO DE MUSICA GENERADOR DE CARACTERES VIDEOSONY SERIE MX041970	1
EQUIPO DE MUSICA OPS-PRIPP-LICE-1404-INCORPORADO, 6 TOMAS, DATE SHO-W3600 INFORUS SYSTEM	1
EQUIPO DE MUSICA UNIDAD DE COLOR PARA DUPLICADOMARCA: RICO TH	1
ESTABILIZADOR ELECTRONICO MARCA: MEGATRONIC	1
FLASH ELECTRONICOMARCA: VINITAR	1
GRABADORA CFD 2W160 CON CD	1
GRABADORA CON CD.-CFD-538MARCA: SONY	1
GRABADORA DOBLE CASETERA MOD. RXCT-BIO NO 96135- CWLC 95759vMARCA: PANASONIC	2
GRABADORA SINCRONICAMARCA: TIFLEM	1
GRABADORA VIDEO GRABADORA VHSMARCA: PANASONIC	4

GRABADORA VIDEO-GRABADORA EDITORAS EN FORMATOS VHS Y JUEGO DE LUCES	2
GRABADORAS MARCA: SONY	1
GRABADORAS RADIO MARCA: SONY	1
GRABADORAS REF CF W 218 MARCA: SONY	1
IMPRESORA PARA ACETATOS MARCA: HP695C	1
IMPRESORA STYLUS PHOTO MARCA: EPSON SERIE B6UK014724	1
LAMPARA DE FILMACIÓN MARCA: UNOMAT	1
LENTE GRANANGULAR DE 28 MM MARCA: OLYMPUS	1
MAQUINA DE ESCRIBIR ELECTRICA 4CM 54A03 MARCA: PANASONIC SERIE PJGT972ZA	1
MESA PARA BETAMAX	1
MICROFONOS DE SOLAPA	2
MONITOR DE TRES ENTRADAS EN V-CT-1784Y-OP-223-CTI3844 MARCA: PANASONIC SERIE	2
NUMERADOR	1
PANTOGRAFO DE MADERA DE 60 CM	1
TRIPODE SITIZ	1
BASE RODANTE DOLY CPT-2	1
CONTROL AUTOMATICO DE EDICION MARCA: PANASONIC	1
DUPLICADOR DIGITAL REU-VT2200-ARTES GRAFICAS MARCA: RICOX	1
LENTE TELEZOOM DE 75 300MM	1
LENTES PARA CAMARA MACROZZOM MARCA: OLIMPUS	1
MEZCLADOR DE CARACTERES- VDMX-2 MARCA: VIDEONICS	1
MIXEL AUDIO YM1070 SERIE 98090176	1
PANTALLA DE PROYECCION DE APOYO 707V	1

SOPORTE TV DE 29	2
PANTALLA PORTATIL MARCA: XNOX	1
PANTALLA ENROLLABLE MOD. .8 MATE 8 WHITE BALITE SCREMM CO 1.80X2.44 MYTS	1
PANTALLA PARA PROYECCION	1
PAPELOGRAFO DE MADERA	2
PROYECTOR DE CINE BELL AND HOWELL	1
PROYECTOR DE DIAPOSITIVA 460MARCA: KODAK	7
PROYECTOR DE DIAPOSITIVA BELL AND HOWELL	1
PROYECTOR DE DIAPOSITIVAMARCA: KODAK	1
PROYECTOR DE OPACOS HV 101MARCA: HUMA VISION	1
PROYECTOR DE VIDEO MODELO 37V, PROYECCION DE 210",CON 200 M, SONIDO ESTEREOFONICO, SISTEMA DE COLOR PAM SECAM- AMPLIFICADOR DE AUDIO INTERNO, MANUALE SDE MANEJO, CABLES DE VIDEO VGA, Y MAGMARCA: SHARP	1
PROYECTOR EKTAG RAPIPHIC II SER. 41607750 MARCA: KODAK	1
PROYECTOR LUZ BLANCA DE MEZAMARCA: APOLLA	21
PROYECTOR PARA OPACOS BETSELLER	1
PROYECTOR VIDEO PROYECTOR E10 355MARCA: EPSON	1
RETROPROYECTOR	3
RETROPROYECTOR 75671MARCA: KODAK	1
RETROPROYECTOR DE ACETATO HORIZONTAL REF 15004 PORTATIL 2000LUVMENS-2MARCA: APOLO	1
RETROPROYECTOR DE ACETATO REF: 4000 PORTATIL 4000 2 LAMPARAS MARCA: EIKE	1
RETROPROYECTOR DE ACETATOMARCA: APOLO REF 2000	4
RETROPROYECTOR DE ACETATOS BELL AND HOWELL	1

RETROPROYECTOR DE ALTA LUMINOCIDADMARCA: EIKP	1
RETROPROYECTOR EKTALITE SERIE 68110	1
RETROPROYECTOR REF 420 SER 950494MARCA: LANNIER	2
RETROPROYECTOR TIPO EJECUTIVOMARCA: EIKI	3
SCANNER VISTA 56 - TIPO PLANO INTER TX.SCS1MARCA:UMAX	1
SOFTWARE PARA ELABORAR CARNE MANEJO DE FOTOGRAFIA DIGITAL 100%	1
SOPORTES TELEVISOR SOPORTE PARA TV	6
SOPORTES TELEVISOR SOPORTE TV DE 21	4
TELÉFONO EXTENSION 4FAVD 003996-4FAX DDO2952	2
TELEVISOR DE 14"MARCA: L.G.	2
TELEVISOR DE 21"MARCA: SONY	10
TELEVISOR DE 27"MARCA: SANYO	1
TELEVISOR DE 29" MARCA: SONY	3
TRÍPODE VINITAR UPT-30-CARACT.:CABEZA DE VIDEO PANORAMICA DE 3 EJES-PATAS DE PERFIL CUADRADOS, TACOS DE GOMA, PLATAFORMA EXTRAGRANDE	1
VHS VHSMARCA: PANASONIC SERIE A5SA51568	1
VHS VHSMARCA: SONY	5
VIDEO BEAM REF VPL CS6 CARACTERISTICAS: S.V.G.A. 800 X 600 TEC.LCD SOPORTA RESOLUCIONES V.G.A-S.VGA -XGA-MAG 640 X 480 LUMI.1.800 LUMENS, CONTROL REMOTO, CON FUNCION DE MOUSE PARA CONECTAR AL PUERTO U.S.B CABLE DE COMPUTADOR AL PROYECTOS ALTURA AGUSTABLE CON SU RESPECTIVO MALETINES Marca: SONY Serie 46226	1
VIDEO BEAM REF VPL CS6 CARACTERISTICAS: S.V.G.A. 800 X 600 TEC.LCD SOPORTA RESOLUCIONES V.G.A-S.VGA -XGA-MAG 640 X 480 LUMI.1.800 LUMENS, CONTROL REMOTO, CON FUNCION DE MOUSE PARA CONECTAR AL PUERTO U.S.B CABLE DE COMPUTADOR AL PROYECTOS ALTURA AGUSTABLE CON SU	1

RESPECTIVO MALETIN Marca: SONY Serie 46741	
VIDEO BEAM PROYECTOR VPL-CS5 DE DATA Y MULTIMEDIAMARCA: SONY	4
VIDEO GRABADORAS EDITORAS EN FORMATOS VHSMARCA: PANASONIC	2

Adicionalmente, se tiene al servicio de la comunidad académica una Videoteca que comprende los siguientes títulos:

Tabla 25. Relación de títulos de la videoteca

<b>TÍTULOS DE LA VIDEOTECA</b>	<b>Cantidad</b>
APRENDER COMO GERENTE	1
CARA A CARA TECNICAS DE DIRECCION	1
COMO DIRIGIR EFICAZMENTE	1
COMUNICACIÓN NO DEFENSIVA	1
COMUNICACIÓN ORAL: EL PODER DE LA PALABRA	1
DETECTANDO LAS NECESIDADES DEL CLIENTE	1
DINAMICA DE GRUPO	1
EL LADO OCULTO DE LAS VENTAS	1
POR QUE LOS EMPLEADOS NO HACEN LO QUE SE SUPONE DEBEN HACER	1
TOMA DE DECISIONES	1
VENTAS CON ÉXITO: RESUELVE MI PROBLEMA Y TIENES MI PEDIDO	1
VIDEO EJECUTIVO	1
YO Y NOSOTROS CONVIERTA SU EQUIPO EN UNA UNIDAD EFICAZ	1
DESPUES DE TODO TU ERES EL SUPER	1
DISCIPLINA SIN CASTIGAR	1

EL DESAFIO DEL LIDERAZGO	1
EL TRABAJO CON PERSONAS DIFICILES	1
ES UN MUNDO DE PERROS: LOS CLIENTES	1
ESTAMOS EN EL MISMO EQUIPO	1
LA FORMA CORRECTA DE CORREGIR	1
QUE TIENE QUE VER ESO CON LA CALIDAD	1

Cabe anotar que todos estos recursos son los básicos para la prestación de los servicios educativos del programa, no obstante se tienen previstas las respectivas adquisiciones en la medida en que se destinen recursos necesarios, con el fin de atender oportunamente los requerimientos de la formación.

#### 8.4 LABORATORIOS

Los laboratorios utilizados por el programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación se encuentran ubicados en el tercer piso del edificio bloque F campus Sabanas, distribuidos en cinco salas; Cuatro laboratorios asignados a las prácticas de Químicas y el quinto adecuado para laboratorios de Biologías.

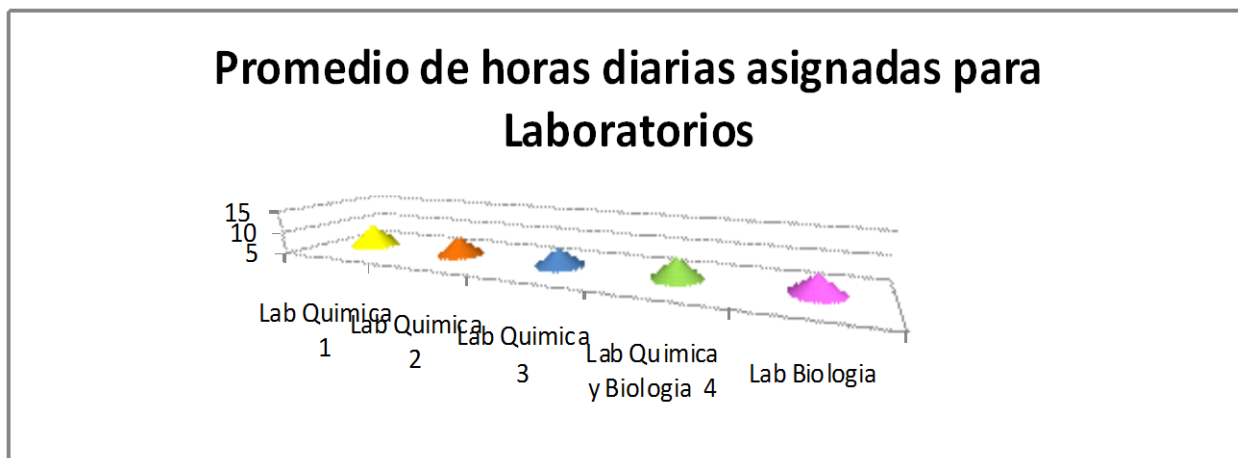
Tabla 26. Laboratorios disponibles, en la Universidad Popular del Cesar, para el Programa Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación

Laboratorio	Cantidad	Departamento	Objetivo	Equipos/material
Laboratorio de Química	4	Ciencias Naturales y Medio Ambiente	Desarrollar técnicas experimentales esenciales para la profundización en los distintos campos de su actividad profesional	2 Baños de María, 2 Balanza analítica y 6 Granatarias, Estufa, 2 pH metros, 1Centrifugadora,1 Cabina extractora de gases Espectrofotómetro (1), 1 licuadora, barómetro, brújula, altímetro, Vidriería básica.
Laboratorio de Biología	1	Ciencias Naturales y Medio Ambiente	Fomentar el interés y el desarrollo de actitudes hacia la practica investigativa, a través de la	Microscopios binoculares motic (5), Sargent Welch (10) Estereoscopios binoculares Motic (2) , Baños de María (1),

Laboratorio	Cantidad	Departamento	Objetivo	Equipos/material
			compresión básica de la célula y los componente ambientales que la afectan y el estudio de los organismos producto de su forma organizacional	Espectrofotómetro (1), Estufa desecadora(1). Lámpara UVSL(1), Vidriería básica.
Laboratorio de Microbiología	1	Microbiología	Estudiar la biología y estructura de los microorganismos y su papel en el funcionamiento del ecosistema	14 Microscopios Binoculares marca Premier y Olympus, 3 bacteriologicos y 2 hongos, 2 Incubadoras y 2 Baños de María, 2 Autoclaves, 1 Cabina de flujo laminar, 1 Balanza analítica, 2 Neveras, 1 Plancha con agitación magnética, 3 Estufa, 1 Cuenta colonias para bacterias, 1 Destilador de agua con deionizador , 1 centrifugas y 1 microcentrifugas.

Laboratorio	Cantidad	Departamento	Objetivo	Equipos/material
Laboratorio de consultas Industriales (Laboratorio de apoyo)	1	Ingenierías	Desarrollo de investigación en el área agroindustrial, ambiental y análisis fisicoquímico de suelos y aguas de riego.	Balanzas analíticas, soxlet plancha de calentamiento, bomba de vacío COLEPARMER, Destilador de agua, colorímetro digital, espectrofotómetro Genesys, Potenciómetro, Centrífuga, refractómetro portátil, homogenizador, termostato, Higrómetro, incubadora, bureta electrónica, titulador, molino analítico, ensamble sensor conductividad

Gráfico 9. Detalles de inventario de equipos de laboratorio.



En estos laboratorios se desarrollan prácticas de asignaturas de Químicas y Biologías del programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación, Departamento de Microbiología, enfermería e ingenierías, de lunes a sábado en los horarios asignados para cada asignatura.



## **9. INFRAESTRUCTURA FÍSICA**

La Universidad Popular del Cesar cuenta con una planta física adecuada, donde atiende a sus estudiantes, docentes y administrativos para dar cumplimiento a sus actividades docentes, investigativas, administrativas, de bienestar, de proyección social y laboratorios, acorde con el número de estudiantes. Igualmente cuenta con convenios con instituciones clínicas, educativas, empresariales y sociales vigentes y legalmente constituidos para las prácticas profesionales de sus estudiantes. Ver anexo: Planta Física Sede Hurtado, Planta Física Sede Campus Universitario, Planta Física Sede Bellas Artes.

Por ser las áreas físicas de la Universidad de carácter general para su uso, se realiza semestralmente planeación anticipada en donde se relaciona el número de estudiantes por semestres, asignaturas con el número de áreas disponibles para realizar la debida designación de los espacios, teniendo en cuenta toda la serie de actividades programadas para el respectivo semestre académico ejemplo: horarios, cronograma de actividades docentes, de investigación, de proyección, de educación avanzada, de capacitación o de bienestar que requieran áreas físicas para su desarrollo.

Para dar cumplimiento con el desarrollo del Plan de Estudios la División de Estudios de Formación Avanzada cuenta con instalaciones adecuadas de acuerdo con las condiciones técnicas establecidas para la docencia, tanto para el desarrollo de la parte teórica como practica y para actividades docentes, investigativas, administrativas y, otras, teniendo en cuenta el número total de estudiantes

La Universidad Popular del Cesar cuenta con una planta física adecuada, donde atiende a sus estudiantes, docentes y administrativos para dar cumplimiento a sus actividades docentes, investigativas, culturales, administrativas, de bienestar, de proyección social y laboratorios , acorde con el numero de estudiante matriculados y distribuidos en una infraestructura general conformada por tres sedes:

- Planta Física De Bellas Artes
- Sede Hurtado
- Sede Sabanas “La Vallenata”

**9.1 PLANTA FÍSICA DE BELLAS ARTES:** presenta espacios físicos habilitados para ofrecer el programa de Licenciatura en Arte y Folklore; también posee salones y talleres de clase. La descripción de los espacios es la siguiente:

**- Acceso principal peatonal con jardines**

- Plazoleta exterior e interior: Para eventos culturales y/o recreativos
- Zona de parqueo
- Interior de la edificación habilitada
- Sala de exposiciones (cuenta con cubículos de madera retirables, oficina de secretaria y oficinas de administración) Área: 118.5 mts<sup>2</sup>
- 6 unidades sanitarias 3 para hombres y 3 para damas respectivamente.
- Un depósito para guardar material didáctico para las prácticas en los talleres de arte. Área: 11.16 mts<sup>2</sup>
- 6 salones de clase para realizar talleres de danza, teatro, música, cubículos, pianos, percusión y todo lo relacionado con academia
- Auditorio con una tarima y dos camerinos con ducha y batería de baños. Área: 161.5 mts<sup>2</sup>
- Patio interior para esparcimiento y actividades culturales
- Área administrativa: oficina del decano, oficina de la secretaria, oficina de coordinación, sala de profesores,

**9.2. SEDE HURTADO:** cuenta con una planta que permite el desarrollo de las actividades docentes, investigativas, culturales, administrativas, de bienestar, de proyección social y laboratorios acorde con el número de estudiantes adscritos. Las instalaciones se encuentran distribuidas en edificios, espacios, número de espacios, área, capacidad y usos con un Sub-total de áreas construidas de 10.785; Áreas libres 36.768 y un sub- total de área de lote de 46.020.

**9.3 SEDE SABANAS “LA VALLENATA”:** En esta sede se desarrolla gran parte del programa de ciencias, la cual cuenta con aulas y espacios

para el desarrollo de las actividades académicas y administrativas, dotadas estas con sillas, escritorios, sistemas de iluminación y ventilación para el buen desarrollo de las actividades.

Las instalaciones de la Biblioteca Sede Sabanas están dotadas de muebles en buen estado y medios adecuados para las consultas bibliográficas, salas de lectura que permiten a los estudiantes realizar el desarrollo de sus actividades académicas; también posee salas de Internet para consultas que requieren búsquedas mas avanzadas y actualizadas.

La Universidad Popular del Cesar cuenta con convenios, con instituciones clínicas, empresariales y sociales vigentes y legalmente constituidos para las prácticas profesionales de sus estudiantes, todos estos espacios se complementan con las 2 anteriores sedes descritas y con la sede Sabanas “ la Vallenata” la cual se encuentra distribuida en edificios, espacios, número de espacios, área, capacidad y usos con un Sub-total de áreas funcionales de 24.991; un Sub-total de Áreas libres 43.754 y un sub- total de área de lote de 52.706

**EN RESUMEN LA UNIVERSIDAD CUENTA CON LA SIGUIENTE INFRAESTRUCTURA**

Tabla 27. INFRAESTRUCTURA LOCATIVA SEDE CAMPUS UNIVERSITARIO

<b>BLOQUE A EDIFICIO AULAS</b>				
No.	BLOQUE	SALON	USO	CAPACIDAD
1	A	101A	AULAS	50
2	A	102A	AULAS	50
3	A	103A	AULAS	50
4	A	104A	AULAS	50
5	A	201A	AULAS	50
6	A	202A	AULAS	50
7	A	203A	AULAS	50
8	A	204A	AULAS	50
9	A	301A	AULAS	50
10	A	302A	AULAS	50
11	A	303A	AULAS	50
12	A	304A	AULAS	50
13	A	401A	AULAS	50
14	A	402A	AULAS	50
15	A	403A	AULAS	50
16	A	404A	AULAS	50
<b>TOTAL AULAS: 16</b>				

<b>BLOQUE C EDIFICIO AULAS</b>				
No.	BLOQUE	SALON	USO	CAPACIDAD
1	C	101C	AULAS	50
2	C	102C	AULAS	50
3	C	103C	AULAS	50
4	C	104C	AULAS	50
5	C	201C	AULAS	50
6	C	202C	AULAS	50
7	C	203C	AULAS	50
8	C	204C	AULAS	50
9	C	301C	AULAS	50
10	C	302C	AULAS	50
11	C	303C	AULAS	50
12	C	304C	AULAS	50
13	C	401C	L. MORFOLOGIA	50
14	C	402C	AULAS	50
15	C	403C	AULAS	50
16	C	404C	AULAS	50
<b>TOTAL AULAS: 15 TOTAL</b>				
<b>TOTAL LABORATORIOS:1</b>				

<b>BLOQUE B EDIFICIO AULAS</b>				
No.	BLOQUE	SALON	USO	CAPACIDAD
1	B	101B	AULAS	50
2	B	102B	AULAS	50
3	B	103B	AULAS	50
4	B	104B	AULAS	50
5	B	201B	AULAS	50
6	B	202B	AULAS	50
7	B	203B	AULAS	50
8	B	204B	AULAS	50
9	B	301B	AULAS	50
10	B	302B	AULAS	50
11	B	303B	AULAS	50
12	B	304B	AULAS	50
13	B	401B	AULAS	50
14	B	402B	AULAS	50
15	B	403B	AULAS	50
16	B	404	AULAS	50
<b>TOTAL AULAS: 16</b>				
<b>BLOQUE E / EDIPROFESORES</b>				
No.	BLOQUE	SALON	USO	CAPACIDAD
1	E	201E	AULAS	30

<b>BLOQUE D EDIFICIO AULAS - OFICINAS</b>				
No.	BLOQUE	SALON	USO	CAPACIDAD
1	D	101D	OFICINAS	15
2	D	102D	OFICINAS	15
3	D	103D	OFICINAS	15
4	D	104D	OFICINAS (AGUZATE)	15
5	D	105D	OFICINAS (ACEINAG)	15
6	D	106D	OFICINAS	15
7	D	201D	OFICINAS	15
8	D	202D	OFICINAS	15
9	D	203D	OFICINAS	15
10	D	204D	AULAS	15
11	D	205D	OFICINAS (PSICOLOG.)	15
12	D	206D	AULAS	15
13	D	301D	LABORATORIO CEDI	35
14	D	302D	LABORATORIO CEDI	35
15	D	303D	LABORATORIO CEDI	35
16	D	304D	OFIC CEDI	35
17	D	401D	AULAS	35
18	D	402D	AULAS	35
19	D	403D	AULAS	35
20	D	404D	AULAS	35
<b>TOTAL AULAS: 6</b>				

2	E	202E	AULAS	30
3	E	203E	AULAS	30
4	E	204E	AULAS	30
5	E	301E	OFICINA (ACIS)	30
6	E	302E	AULAS	30
7	E	303E	AULAS	30
8	E	304E	AULAS	30
9	E	401E	AULAS	30
10	E	402E	AULAS	30
11	E	403E	AULAS	30

**TOTAL AULAS: 10**

**TOTAL OFICINA: 1**

<b>BLOQUE I EDIF INFORMATICA</b>				
No.	BLOQUE	SALON	USO	CAPACIDAD
1	I	101I	L. CONTROL	30
2	I	102I	L. TELECOM.	30
3	I	103I	L. SEÑAL	30
4	I	201I	INF. FACE	30
5	I	202I	INFORMATICA	30
6	I	203I	INFORMATICA	30
7	I	204I	L.ESPECTRO.	30

**TOTAL OFICINA: 11**

**TOTAL**

**LABORATORIOS:3**

<b>BLOQUE F EDIF LABORATORIOS</b>				
No.	BLOQUE	SALON	USO	CAPACIDAD
1	F	101F	LAB. VEGETALES	
2	F	103F	LAB. CARNICOS	
3	F	104F	LAB. LACTEOS	
4	F	105F	TEC. ESPECIALES	
5	F	106F	LAB. CEREALES	
6	F	201F	L. MICROBIOLOGIA	
7	F	202F	L. FISICOQUIMICO	
8	F	203AF	L. MICROBIOLOGIA	
9	F	203BF	LABORATORIO (CIDI)	
10	F	301F	LABORATORIO	
11	F	302F	LABORATORIO	
12	F	303F	LABORATORIO	
13	F	304F	LABORATORIO	
14	F	305F	LABORATORIO	
15	F	306F	L. MORFOLOGIA	
16	F	401F	L. ELECTROMAGN.	
17	F	402F	L. FISICA 2	

8	I	301I	INFORMATICA	30	18	F	403F	L. ENFERM	
9	I	302I	INFORMATICA	30	<b>TOTAL LABORATORIOS: 18</b>				
10	I	303I	INFORMATICA	30					
11	I	401I	S. INTERNET	30					
12	I	402I	S. INTERNET	30					
13	I	403I	S. INTERNET	30					
14	I	404I	S. INTERNET	30					
<b>TOTAL LABORATORIOS: 5</b>									
<b>TOTAL SALAS INFORMATICA: 10</b>									

<b>BLOQUE G EDIF IPS</b>				
No.	BLOQUE	SALON	USO	CAPACIDAD
1	G	301G	L. ELECTRONICA	30
2	G	302G	L. ELECTRONICA	30
3	G	401G	L. AMBIENTAL	30
4	G	402G	L. AMBIENTAL	30
<b>TOTAL LABORATORIOS:</b>				
4				

<b>RESUMEN SEDE SABANAS</b>	
TOTAL LABORATORIOS:	31
TOTAL SALAS DE INFORMATICA:	10
TOTAL AULAS DE CLASE:	63
TOTAL OFICINAS:	12
TOTAL BIBLIOTECAS:	1

Tabla 28. INFRAESTRUCTURA LOCATIVA SEDE HURTADO

BLOQUE C					BLOQUE D / POTSGRADO																						
No.	BLOQUE	SALON	USO	CAPACIDAD	No.	BLOQUE	SALON	USO	CAPACIDAD																		
1	C	201C	INFORMATICA	30	1	D	501	AULAS	60																		
2	C	202C	AULAS	30	2	D		L. OPTICA E INFORM.																			
3	C	203C	AULAS	30	3	D		L. OPTICA E INFORM.																			
4	C	204C	AULAS	30	4	D	502	AULAS	30																		
4	C	205C	AULAS	30	5	D	503	AULAS	30																		
5	C	208C	AULAS	30	6	D	504	AULAS	30																		
6	C	301C	AULAS	30	7	D	505	AULAS	25																		
7	C	302C	AULAS	30	<b>TOTAL AULAS: 5</b>																						
8	C	303C	AULAS	30	<b>TOTAL LABORATORIOS: 2</b>																						
9	C	401C	AULAS	30	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">RESUMEN SEDE HURTADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TOTAL LABORATORIOS:</td> <td></td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>TOTAL SALAS DE INFORMATICA:</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>TOTAL AULAS DE CLASE:</td> <td></td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>TOTAL OFICINAS:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTAL BIBLIOTECAS:</td> <td></td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>					RESUMEN SEDE HURTADO			TOTAL LABORATORIOS:		2	TOTAL SALAS DE INFORMATICA:		1	TOTAL AULAS DE CLASE:		17	TOTAL OFICINAS:			TOTAL BIBLIOTECAS:		1
RESUMEN SEDE HURTADO																											
TOTAL LABORATORIOS:		2																									
TOTAL SALAS DE INFORMATICA:		1																									
TOTAL AULAS DE CLASE:		17																									
TOTAL OFICINAS:																											
TOTAL BIBLIOTECAS:		1																									
10	C	402C	AULAS	30																							
11	C	402C	AULAS	30																							
12	C	404C	AULAS	30																							
<b>TOTAL AULAS: 12</b>																											
<b>TOTAL SALAS INFORMATICA: 1</b>																											



### 9.3.2 Sede Bellas Artes

SEDE BELLAS ARTES				
No.	BLOQUE	SALON	USO	CAPACIDAD
1	UNICO	1	AULA DANZAS	40
2	UNICO	2	AULA	40
3	UNICO	3	AULA	40
4	UNICO	4	AULA	40
5	UNICO	5	AULA	40
6	UNICO	6	AULA	40
7	UNICO	7	AULA	40
8	UNICO	8	AULA	40
9	UNICO	9	DEPOSITO	40
10	UNICO	10	BIBLIOTECA	40

RESUMEN SEDE BELLAS ARTES		
TOTAL LABORATORIOS:		1
TOTAL SALAS DE INFORMATICA:		1
TOTAL AULAS DE CLASE:		8
TOTAL OFICINAS:		
TOTAL BIBLIOTECAS:		1

## 10. SISTEMA DE SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES.

### 10.1 DE LA ADMISIÓN:

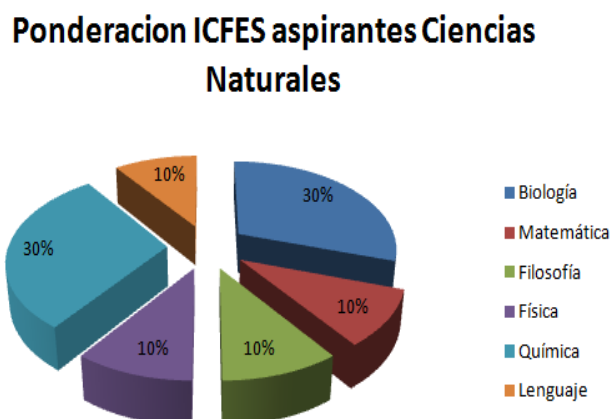
Quien aspire a ingresar a uno de los programas de pregrado de la Universidad Popular del Cesar, lo hace como estudiante nuevo, de reingreso o de transferencia según el Reglamento Estudiantil Acuerdo Superior 009 de 1994.

El sistema de selección, admisión y transferencia de estudiantes a la Universidad Popular del Cesar, así como la homologación de cursos, está definido en el Reglamento Estudiantil de la Institución (anexo). El consejo superior de la Universidad Popular del Cesar reglamentó la admisión de estudiantes a las diferentes carreras, adaptación tomada de la tabla de ponderación (ICFES), y creación del comité de admisiones en el año 1994, acuerdo 053-1 y Artículo 13 del Acuerdo No 019 del 16-12-05. En este mismo acuerdo se reglamenta el puntaje mínimo ICFES de admisión a los distintos programas. Posteriormente en el Acuerdo 017 del 2007, se establece las tablas de ponderación de la prueba de estado vigente y la equivalencia del puntaje mínimo para ingreso a los diferentes programas definido en un valor de 30 puntos, incluyendo el del programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, Ver tabla 1 y Grafico 1.

Tabla 29. Ponderación pruebas de estado año 2000

PROGRAMA	BIOLOGIA	MATEMATICAS	FILOSOFIA	FISICA	QUIMICA	LENGUAJE	INGLES	TOTAL PORCENTUAL
LIC. EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL	30	10	10	10	30	10	0	100
LIC. EN LENGUA CASTELLANA E INGLES	0	0	20	0	0	40	40	100
LIC. EN MATEMATICAS Y FISICA	0	30	20	30	0	20	0	100
LIC. EN MATEMATICAS E INFORMATICA	0	50	20	10	0	20	0	100

Grafica 10 de ponderación pruebas de estado para el proceso de selección de aspirantes a los distintos programas de la Facultad De ciencias y educación UPC.



**Ponderación ICFES para los aspirantes al programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental UPC.**

El aspirante debe inscribirse de manera virtual en la página de la Universidad, dentro de los plazos oficialmente fijados para cada periodo académico semestral y de acuerdo con el procedimiento establecido. Es indispensable haber presentado el Examen de Estado y obtenido el puntaje mínimo fijado por el Consejo Superior y Académico.

Todo el proceso de selección y admisión es dirigido por el Comité de Admisiones, no obstante es el consejo Académico quien define para cada periodo académico el número de estudiantes que serán admitidos en cada uno de sus programas.

La División de Admisiones Registro y Control Académico clasifica a los inscritos en cada Programa en orden descendente de acuerdo con el puntaje ponderado obtenido. Tendrán derecho a ingresar a la Universidad los estudiantes inscritos que aparezcan en los primeros lugares de clasificación, en estricto orden de puntaje ponderado, hasta que se complete el número de cupos fijados por cada Programa y consejo académico, siempre y cuando obtengan un puntaje igual o superior al puntaje ponderado mínimo exigido. Los resultados son publicados en la página de la Universidad en la fecha fijada, ver la siguiente figura.

Universidad Popular del Cesar - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Dirección: http://unicesar.edu.co/index.php/inicio



- Vicerrectoría Investigación
- Bienestar Universitario
- Eventos

Calendario Académico 2009 II

Egresados

Estudiantes Ing. Ambiental y Sanitaria

Convocatoria Revista Dika

## Universidad Popular del Cesar

### Listados Nuevos Admitidos

Consejo Académico en sesión del 18 de agosto del presente año aprobó extender el listado de admitidos de acuerdo al numero de cupos no utilizados y en estricto orden descendente de puntajes ponderados de las pruebas ICFES

[Leer más...](#)

### Catedra Upecista Virtual

ESTUDIANTES DE CATEDRA UPECISTA VIRTUAL, SE REALIZARA UN TALLER DE INDUCCION DE DOS HORAS EN EL USO DE LA PLATAFORMA VIRTUAL EN LA CUAL SE DESARROLLARA LA ASIGNATURA. TE ESPERAMOS EN EL SALON 102 DEL BLOQUE I SEDE. SABANAS EN LOS SIGUIENTES HORARIOS:

CONVOCATORIA

Nuevo Listado de Admitidos



**Publicación virtual de los aspirantes admitidos a la Universidad Popular del Cesar.**

Campus Virtual | Plan TIC | Enlaces | Vortal | Preguntas Frecuentes | Quejas y Reclamos | Correo | Descargas | Galería

**UNICESAR**

Inicio Universidad Academia Registro y Control Biblioteca Aguachica Ceres Codazzi buscar...

## Inscripciones en línea 2010-1

Desde el 1 de Octubre hasta el 1 de Diciembre

PROGRAMAS DE PREGRADO, REINTEGROS Y TRANSFERENCIAS

CAT. DE NOTICIAS

- Noticias Generales
- Registro y control
- Extensión
- Tecnologías
- Postgrados
- Secretaría General
- Vicerrectoría Académica
- Vicerrectoría Administrativa
- Vicerrectoría Investigación
- Bienestar Universitario
- Eventos
- Consultorio Jurídico

NOTICIAS

- Resolución Rectoral 2718 del 26-Nov-2009 Tablas Documentales
- Invitación a la Socialización del Doctorado de Ciencias Políticas
- Relación Estudiantes que no han redamado el cheque Convenio Fedes Cesar-IJC
- Programación Ceremonia de Grados 10-Dic-09
- PROCEDIMIENTO DE GRADOS

Cátedra Upecista Virtual

Carga completa (100%)

Proceso virtual de inscripción de aspirantes a la Universidad Popular del Cesar.

Los aspirantes admitidos, tramitan su matrícula de acuerdo con reglamentaciones de la Universidad y publicada en la página web de la Universidad. El registro de los estudiantes y el control académico es llevado mediante un sistema informático denominado ACADEMUSOFT.

También, por vía de excepción ingresan a la Universidad estudiantes que sean hijos de empleados de la Universidad Popular del Cesar establecido en Régimen de matrícula, acuerdo 038 de 2000.

## **10.2 DE LA TRANSFERENCIA DE ESTUDIANTES:**

Cuando el estudiante ingresa por transferencia, la aprobación de las solicitudes de transferencia compete al Consejo de Facultad y Aceptación por parte del Consejo Académico de la Universidad. La decisión tomada será remitida al Centro de admisiones, registro y Control Académico.

Las transferencias pueden ser:

- ✓ **Transferencia interna:** El Consejo de Facultad del respectivo programa hará el estudio de la solicitud de transferencia interna y tendrá en cuenta algunos requisitos establecidos en el reglamento estudiantil.
  - **Intrafacultad:** El estudiante podrá solicitar transferencia a otro programa de la facultad en la cual se encuentra matriculado.
  - **Interfacultades:** El estudiante podrá solicitar transferencia a otro programa de otra facultad, atendiendo específicamente las afinidades existentes entre los programas

### ✓ **Transferencia Externa:**

El ingreso de un aspirante de otra Universidad a la Universidad Popular del Cesar debe seguir el mismo procedimiento de transferencia institucional. Si es aceptada, se determinará las equivalencias de materias. Las diferencias no podrán exceder del cincuenta por ciento (50%) de las asignaturas del plan de estudio de

la carrera y otros requisitos establecidos por la institución y especificados en el reglamento estudiantil.

## **Homologación**

El reconocimiento de toda asignatura estará sujeto a las siguientes condiciones:

- a. Contenido Programático, el cual será estudiado, por el Consejo de Facultad, en cuanto a la pertinencia de su contenido y deberá tener por lo menos el 85% de equivalencia con la asignatura a homologar.
- b. Calificación aprobatoria no menor de Tres punto Cinco (3.5).
- c. Un número de Créditos igual o mayor al estipulado en la Universidad Popular del Cesar. Entiéndase como pertinencia de contenido la dimensión y alcance de los perfiles de formación de competencias.

Para la transferencias externa no se homologará más del 70% de los créditos académicos del programa. Los casos excepcionales serán resueltos por el Consejo Académico

10.2.1 Propósitos, Técnicas, estrategias, periodicidad de evaluación y formas de calificación. La evaluación Académica en el reglamento estudiantil de la Institución está definida como un proceso continuo que busca valorar las aptitudes, destrezas y competencias del estudiante frente a un objeto de conocimiento para establecer el cumplimiento de los objetivos educacionales propuestos.

El sistema de evaluación usado para valorar las asignaturas del plan de estudio del programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental UPC, se basará en el seguimiento de los parámetros establecidos por la universidad, en donde se calificará de UNO (1.0) a CINCO ( 5.0). Se toman los registros de notas en tres parciales en donde el primer parcial vale el 30%, segundo parcial 30% y 40% un examen final. Determina la aprobación o reprobación del curso.

La evaluación académica podrá realizarse mediante pruebas orales, escrita y prácticas, a través de tipos de evaluación ajustados a las pedagogías contemporáneas y dependiendo de la metodología propuesta y avalada por el jefe de departamento, en el plan de desarrollo de la asignatura entregado por el docente a cargo. Se considera improcedente aplicar un mismo tipo de evaluación

para tomar la calificación correspondiente a cada reporte exigido por la Universidad.

En la Universidad Popular del Cesar se practican los siguientes tipos de exámenes:

a. De validación por suficiencia; como aquella prueba que pueda conceder el Consejo de Facultad al estudiante que, desee demostrar que tiene los conocimientos que corresponde a una determinada asignatura teórica

b. Parciales; son todas las pruebas que tienen por objeto evaluar durante el transcurso del periodo académico los conocimientos y destrezas adquiridos por el estudiante en el desarrollo del Programa. En ningún caso serán menos de dos por asignatura

c. Finales; Son aquellos que se realizan una vez concluidos los programas en las diferentes asignaturas. Con el objeto de evaluar en forma integral los conocimientos adquiridos.

d. De Habilitación; son aquellas que pueden presentar los estudiantes que han perdido asignaturas teóricas, la nota final de la asignatura será la del examen de habilitación. Las habilitaciones no son diferibles, salvo el caso de fuerza mayor, y antes de iniciarse el período académico.

e. Diferidos; Son aquellas que se presentan en fechas distintas a la señalada oficialmente para efectuar las pruebas intermedias o parciales o de fin de periodo cuando por causas justificadas a juicio del profesor en aquellas y del director del Departamento, en éstas, el estudiante no haya podido presentarse oportunamente.

F.Preparatorio; son pruebas de evaluación general de conocimiento teórico y práctico que exige la Universidad a algunos Programas, para optar al título profesional. Se practican ante jurado y su reglamentación interna es competencia del Consejo de Facultad u organismo delegatario de la unidad respectiva.

La Nota final: es el resultado de la suma del 60% de la nota previa, entendiéndose esta por el promedio ponderado de las calificaciones de los exámenes parciales equivalentes a todas las pruebas que tengan por objeto evaluar durante el transcurso del periodo académico los conocimientos y destrezas adquiridos por el

estudiante en el desarrollo del Programa; más el cuarenta por ciento (40%) de la nota del examen final, los cuales se realizan una vez concluidos los Programas.

Evaluación y seguimiento de Rendimiento académico en las asignaturas de los estudiantes del Programa.

El programa lleva dos años de aplicación de un formato de seguimiento de desarrollo de las asignaturas en donde se evalúa el desarrollo de los contenidos temáticos, rendimiento, metodología y los resultados obtenidos en cada periodo. Con el objeto de evaluar todos los elementos propios del proceso de enseñanza-aprendizaje dentro del contexto de cada asignatura.(anexo formato)

### 10.3 INCENTIVOS

La Universidad Popular del Cesar, otorgará incentivos, becas y reconocimientos a los estudiantes que se distingan por su rendimiento académico, vocación profesional, espíritu de vacación profesional, espíritu de cooperación en la vida universitaria o que sobresalgan en creaciones culturales o científicas. Los parámetros especificados se encuentran en el reglamento estudiantil(ver anexo). Los reinsertados a la paz y a la sociedad civil y los estudiantes pertenecientes a Las comunidades indígenas, recibirán tratamiento especial, de acuerdo con el Consejo Superior de la Universidad.

Estadísticas del Programa De Licenciatura En Ciencias Naturales y Educación Ambiental

Grafica 11. Estudiantes Admitidos al Programa De Licenciatura En Ciencias Naturales y Educación Ambiental en los últimos cohortes

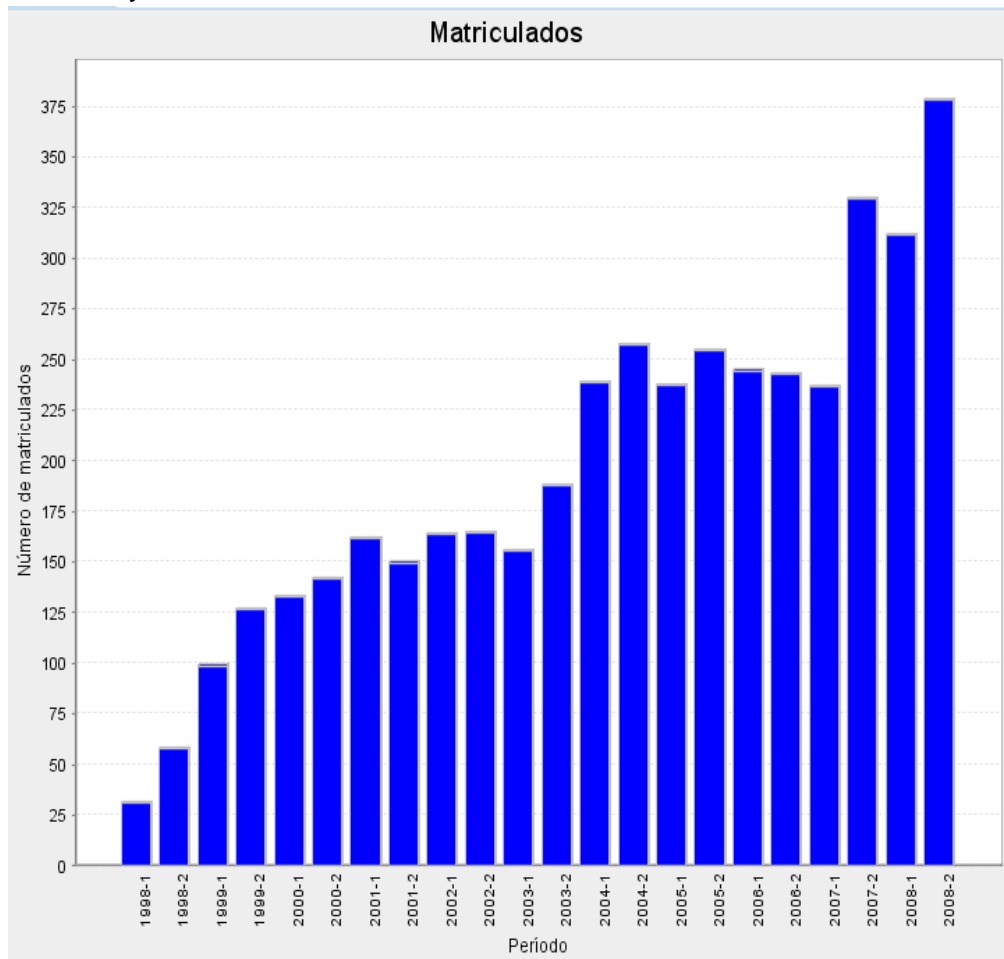




Fuente de datos; sistema Academusoft web-Registro y Control

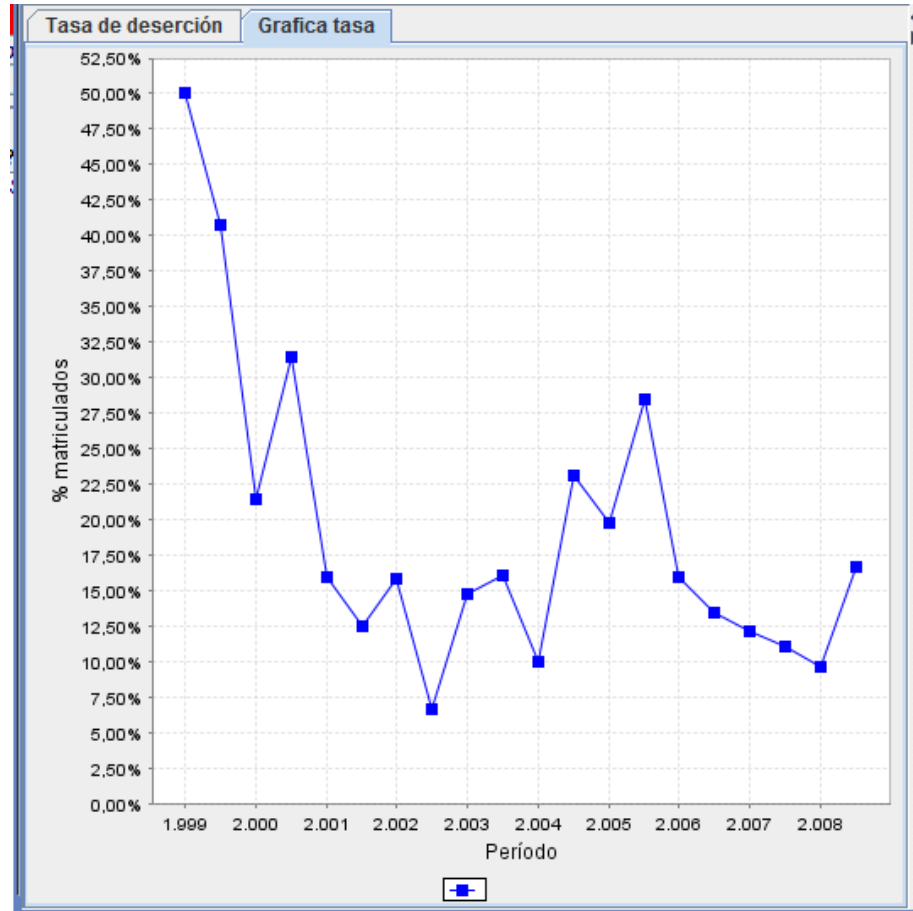
La información usada para la estimación de estudiantes matriculados, la deserción y repitencia, proviene de las IES del ICETEX, del ICFES, Del Observatorio Laboral y del SNIES a través del programa SPADIES 2,5 utilizado por la institución con el objeto de plantear estrategias de prevención y seguimiento de los estudiantes para mitigar el índice de deserción de estudiantes de pregrado.

Grafica 12. Estudiantes Matriculados por Cohorte en Licenciatura En Ciencias Naturales y Educación Ambiental en los últimos cohortes



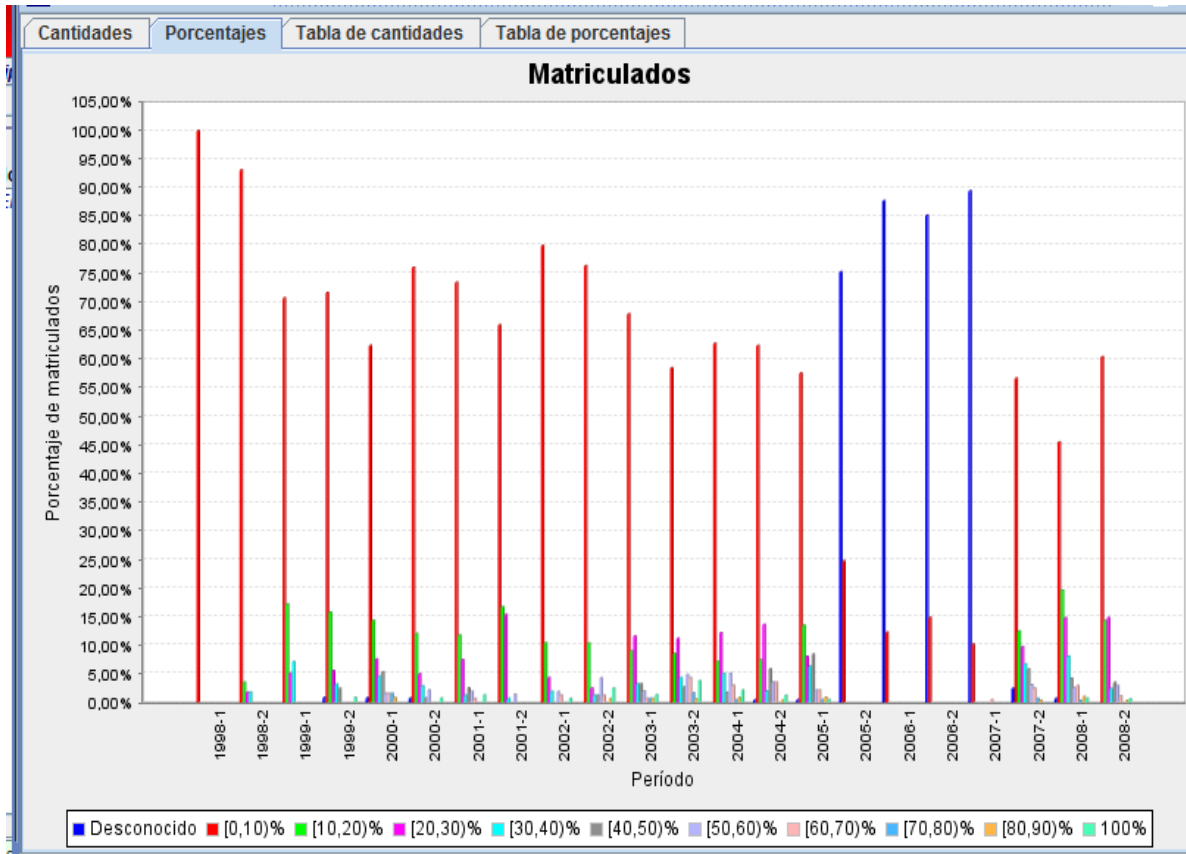
Es sobresaliente el aumento de matriculados en el programa, a partir del primer periodo del 2004, y nuevamente en el segundo periodo del 2004 se nota un incremento alto de estudiantes matriculados.

Grafico 13. Tasa de Deserción del Programa De Licenciatura En Ciencias Naturales y Educación Ambiental en los últimos cohortes



De acuerdo a la grafica y la tabla de datos (ver anexo tasa de deserción). Estadísticamente los dos primeros periodos no arrojan valores significativos por el número de estudiantes matriculados a la fecha, es a medida que se incrementa los periodos donde se refleja una realidad más palpable de la situación. Para el 2001 del segundo periodo hubo una deserción del 12,50% del total de estudiantes matriculados en ese periodo, Siendo el periodo segundo del 2005 uno de los periodos con un alto índice de deserción en el programa.

Grafico 14 Tasa de Repitencia; Número de materias aprobadas sobre el número de materias vistas



En el programa de Licenciatura En ciencias Naturales y Educación ambiental para el primer periodo de 1999 el 70% de los estudiantes matriculados estaban repitiendo el 0,10%, de las materias vistas en el periodo anterior. Mientras el 16 % de los estudiantes del programa repetían 10, 20% de las asignaturas ya vistas. Para el primer periodo del 2005 solo el 57% de los estudiantes repetían 0,10% de materias ya vistas y solo el 13% de los estudiantes repetían 10, 20% de las asignaturas. Para más detalles ver anexo de la tabla con los valores de repitencia por cohorte.

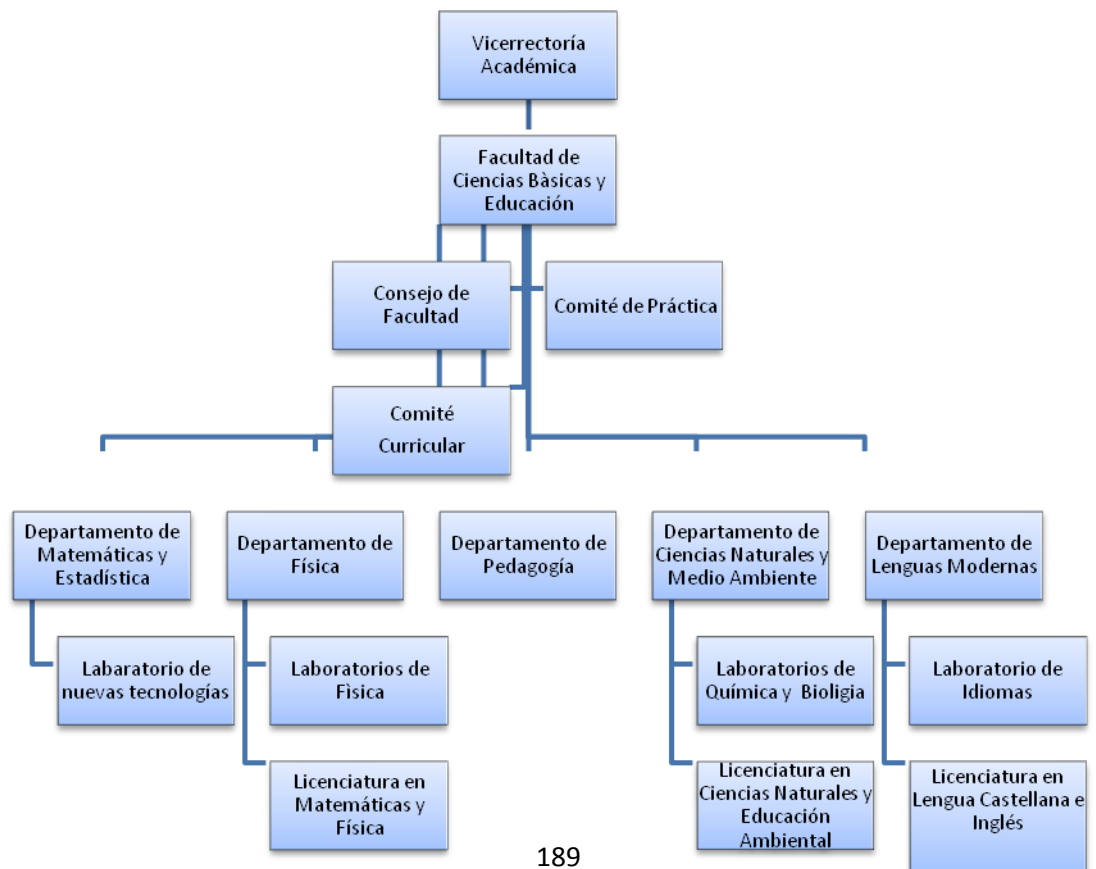
## 11. ESTRUCTURA ACADÉMICO ADMINISTRATIVA

La estructura organizacional de la Universidad está plasmada en su Estatuto General (Anexo 20). En esta estructura se pueden distinguir dos áreas bien definidas, la académica y la administrativa, ambas tienen como finalidad el apoyo al desarrollo de la misión institucional. Las funciones inherentes a cada uno de los cargos de esta estructura administrativa están definidas en el Manual de Funciones de la institución (Anexo 21). En la figura 10 se ilustra el organigrama institucional.

### 11.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS Y EDUCACIÓN.

La Facultad de Ciencias Básicas y Educación desarrolla su accionar académico soportada en una estructura organizacional que comprende cinco departamentos académicos, dos comités asesores y el correspondiente Consejo de Facultad. Específicamente, el programa de Licenciatura en Ciencias Naturales está adscrito al departamento de Ciencias Naturales y Medio ambiente.

#### Organigrama de la Facultad de Ciencias Básicas y Educación



**Consejo de Facultad:** Está integrado de acuerdo con lo establecido en el Estatuto General el que también define sus funciones. En particular se encarga de:

Estudiar y resolver los casos de estudiantes

Revisar y aprobar las hojas de vidas para grado de los estudiantes

Elaborar los perfiles para los concursos docentes

Formular políticas de investigación al interior de la Facultad

Proponer al Consejo Académico la asignación de las labores de los docentes.

Programar las actividades académicas necesarias para lograr el buen funcionamiento de la Facultad.

Orientar, organizar y hacer la evaluación de cumplimiento de los objetivos en cada una de los Departamentos Académicos.

**Comité Curricular:** Es un organismo asesor de la Facultad de Ciencias Básicas y Educación encargado de la administración de los currículos; está integrado de acuerdo a lo dispuesto en el Estatuto General y sus funciones, previstas en el Manual de Funciones en particular se encarga de:

Presentar al Consejo de Facultad propuestas de aprobación, supresión o modificación de los Proyectos Curriculares.

Realizar la evaluación permanente de los Proyectos Curriculares con la participación de estudiantes y profesores.

Proponer políticas de desarrollo científico y académico de los Proyectos Curriculares

**Comité de Práctica:** Al interior de la Facultad de Ciencias Básicas y Educación existe un comité responsable de la administración de las prácticas docentes; integrado de acuerdo a lo dispuesto en el Estatuto General y cuyas funciones, previstas en el Manual de Funciones, en particular se encarga de:

Traza las políticas relacionadas con la práctica docente

Organiza y dirige la práctica docente

Propone los tutores académicos de los estudiantes que estén en prácticas.

Revisa y define sobre todos los casos presentados de práctica docente

Cada una de estas dependencias cuenta con la información y conoce de las funciones que hacen posible el cumplimiento de lo programado semestre a semestre, con un horizonte de mediano y largo plazo. Las diferentes unidades de la facultad se encuentran a su vez apoyadas y realizan un trabajo mancomunado con otras dependencias de la Universidad.

## 11.2 PLANTA PERSONAL DIRECTIVOS ADMINISTRATIVOS

En la actualidad, la Facultad de Ciencias Básicas y Educación de la Universidad Popular del Cesar, cuenta con el siguiente recurso humano:

Tabla 30. Planta Personal Directivos Administrativos

Nombre Completo	Cargo	Títulos
Alvaro Solano Solano	Decano de la Facultad de Ciencias Básicas y Educación	Licenciado en Matemáticas Especialista en Educación Matemática
Ernell Villa	Director de departamento de ciencias de la educación y pedagógicas	Licenciado en Pedagogía Magister en etnoeducación
Ernesto Di Filipdo	Director de departamento de Matemáticas y Estadística	Matemático Especialista en Matemáticas Puras
Roosevelt Carrillo	Director de departamento de Física	Licenciado en Física Magister en Física
Trinidad Montero	Director de departamento de Ciencias Naturales	Ecóloga Especialista en Gestión y Ordenamiento Integral de Cuencas Hidrográficas
Enith Johana Cifuentes	Director de departamento de Lenguas Modernas	Licenciada en Lengua Castellana e Inglés Especialista en Didáctica del Inglés

## **12. AUTOEVALUACION**

### **12.1. ASPECTOS GENERALES**

La Universidad Popular del Cesar consciente del compromiso que tiene con la comunidad y dentro de la autonomía que le da la ley 30 de 1992, ha implementado en todos sus programas académicos el proceso de autoevaluación o autorregulación que permite describir el aspecto global de las funciones, características y actividades del programa evaluado; los cuales son analizados críticamente en el contexto interno y externo de la misma, con miras a obtener datos, informaciones y formular estrategias que apoyen la toma de decisiones a fin de aumentar la eficacia del programa. Este proceso en términos generales es coordinado por el Comité Central de Autoevaluación y Acreditación, que está conformada por:

- El rector
- Vicerrector académico
- Los Decanos.
- Un representante de los Profesores
- Un representante de los Ex alumnos
- Un representante de los Estudiantes
- El secretario Técnico de la Unidad Técnica

#### **12.1.1 Funciones del comité Central.**

- Desarrollar internamente una cultura de la autoevaluación.
- Hacer un diagnóstico global sobre cada uno de los programas en lo concerniente a registro calificado (estado actual, cumplimiento de metas, compromisos adquiridos etc.)



- Apoyar logísticamente a cada una de las unidades o programas académicos que ingresen al sistema de Autoevaluación.
- Hacer una proyección en cuanto a realizaciones y posibilidades que permita a los diferentes miembros de la comunidad académica conocerlas y efectuar su trabajo como parte de un proyecto colectivo.
- Hacer un balance global sobre las fortalezas y debilidades existentes en la universidad para planificar de acuerdo con una realidad que permita el cumplimiento de los fines propuestos.
- Propender por el mejoramiento global de la calidad de la Universidad Popular del Cesar.
- Hacer más transparentes las prácticas en la Universidad, buscando que el conocimiento de las mismas sirva como herramienta para que cada uno potencie su trabajo.
- Analizar la forma como se efectúa el trabajo administrativo y académico en la Universidad de tal forma que se establezcan estrategias de mejora continua a través de la autoevaluación o la Auditoría interna.
- Servir de enlace entre las directivas de la institución y los programas académicos que emprendan la autoevaluación.

### **12.1.2 Unidad Técnica.**

La Unidad Técnica de apoyo al proceso de Gestión Educativa con fines de Acreditación, ha sido implementada como un instrumento de estructuración, diseño, ejecución, monitoreo, evaluación del sistema de Gestión Educativa y como instancia de asesoramiento y consulta para las diferentes autoridades académicas de la Universidad. Su conformación es la siguiente:

Un Secretario Técnico

Un Asesor en Estadística

Un Asesor en Gestión de la Calidad (Auditor interno)

Un asesor en acreditación de laboratorios  
Un Técnico o Ingeniero en sistemas

Las actividades que desarrolla la Unidad Técnica son:

- Promover y planear conjuntamente con el comité de acreditación de la Universidad las actividades que tengan que ver con la autoevaluación de los programas.
- Reunirse con el comité de acreditación central de la Universidad cuando el rector la cite y servir de Secretaría Técnica de ésta en dichas reuniones.
- Apropiarse de la literatura pertinente y ponerla a disposición de las unidades académica que la requieran.
- Constituir un centro de documentación que contenga toda la información textual, audiovisual o digital que se requiera para los procesos de autoevaluación con miras a la acreditación.
- Implementar y administrar la base de datos de acreditación para un óptimo manejo de la información.
- Conformar los diferentes equipos de trabajo y coordinar las actividades y programas a desarrollar.
- Responder ante la Universidad y autoridades de la institución por los trabajos que se le asignen.
- Revisar los documentos que vayan resultando del trabajo y ponerlos a consideración de la comunidad y del Comité Central.
- Proponer, coordinar y ayudar a la implementación de instrumentos y métodos de trabajo para los programas que ingresen a autoevaluación con fines de acreditación

## **12.2 COMITÉ DE AUTOEVALUACIÓN DE PROGRAMA**

El comité de autoevaluación del programa de Licenciatura en Matemáticas y Física fue creado mediante el acuerdo 001 de 2007(Anexo 22) y está conformado por el Decano de la Facultad, el director de departamento de Física, Un coordinador y los coordinadores de los equipos de autoevaluación del programa. Son funciones del comité:

- Desarrollar internamente una cultura de Autoevaluación.
- Hacer un diagnóstico del programa que permita establecer fortalezas y debilidades que contribuyan a la planificación y al cumplimiento de los fines propuestos.
- Hacer una proyección en cuanto a realizaciones y posibilidades que permita a los diferentes integrantes del programa efectuar su trabajo como parte de un proyecto colectivo.
- Analizar la forma como se está llevando el trabajo administrativo-académico en el programa de tal forma que se establezcan estrategias de mejora continua.
- Establecer planes de mejoras basados en el Proyecto Educativo del Programa.
- Servir de enlace entre el programa y el Comité Central de Autoevaluación o ante las directivas de la Universidad.
- Las demás que le sean asignadas por los organismos competentes.

## **12.3. DEFINICION DE LA EVALUACIÓN INSTITUCIONAL**

La Evaluación Institucional es un proceso sistemático y continuo a través del cual

la UPC hace un auto examen sobre su calidad como institución de educación superior a partir de sus grandes propósitos, metas y objetivos en el contexto de sus misiones y en desarrollo de sus concepciones como entidades públicas de educación superior. Incluye una valoración del tipo de respuesta que da a las necesidades, motivaciones, expectativas y tendencias de la comunidad; de la eficiencia en la administración de sus recursos; de la forma como operan sus estructuras; del modo como se realizan sus procesos; de las propiedades o atributos de sus egresados y del impacto de estos sobre el medio, a fin de adoptar y ejecutar las decisiones que se precisen.

#### **12.4. OBJETIVOS DE LA AUTOEVALUACIÓN**

**Objetivo General:** Consecuente con su definición, la evaluación institucional en las instituciones de educación superior tiene como objetivo suministrar información objetiva y oportuna acerca de sus logros, fortalezas, debilidades y dificultades dentro del contexto de sus misiones, de sus metas y de sus grandes propósitos institucionales, a efectos de fundamentar la toma de decisiones que, conducentes al aseguramiento de la calidad, sean pertinentes.

**Objetivos Específicos:** Son objetivos específicos de la evaluación institucional, los siguientes.

- a- Favorecer el juicio análisis y la autocrítica de los miembros de la comunidad de la Upecista en materia de los resultados de la gestión que realiza en el contexto de su compromiso y de sus competencias y responsabilidades, cuyo fin es el mejoramiento continuo de las acciones del convenio cooperación.
- b- Informar a las instancias institucionales respectivas acerca de la calidad, eficiencia y eficacia de sus procesos y del impacto de sus resultados en el convenio.
- c- Propiciar la permanente comunicación entre los subsistemas que componen las instituciones, de manera tal que se favorezca la integración, la interrelación, la motivación y el compromiso colectivo para el cumplimiento de los objetivos y alcance de las metas específicas y generales.
- d- Proveer a las instituciones de un banco de datos que permita información confiable y oportuna acerca del comportamiento actual e histórico de la calidad de los procesos y resultados de los subsistemas que componen las instituciones, y de éstas como un todo.
- e- Fundamentar la toma de decisiones que, en materia de mejoramiento institucional, se tomen por las instancias pertinentes.

- f- Fundamentar el diseño, elaboración, ejecución, control y cumplimiento de los planes de desarrollo de las instituciones del convenio.
- g- Retroalimentar los planes y procesos académicos institucionales a través de los programas de seguimiento a los egresados.
- h- Originar y dar paso a los procesos de acreditación de la calidad de los programas académicos del convenio, de acuerdo con los lineamientos que, para tal propósito, han sido establecidos por el Consejo Nacional de Acreditación.

## 12.5. PRINCIPIOS AUTOEVALUACIÓN INSTITUCIONAL

Son principios de la evaluación institucional en la UPC, los siguientes:

- a- Objetividad:** hace referencia a que sus resultados serán imparciales, lo que significa que estarán exentos de estados emocionales, juicios previos, preferencias, conveniencias o cualquier otro sesgo que los pudiese alterar.

Este principio hace alusión a los resultados relacionados con el objeto de evaluación en sí y no al modo personal de pensar de quienes administran la evaluación o de quienes utilizan los resultados. Aquí están involucrados los conceptos de imparcialidad y justicia en el sentido de que la evaluación debe dar a cada quien lo que se merece. En razón de ello, cuando se es justo se está siendo objetivo.

- b- Responsabilidad:** se refiere a la obligación que tienen quienes administran la evaluación de dar un manejo adecuado a los procesos; de garantizar la objetividad y buen manejo de los resultados e informes pertinentes, así como de asumir las consecuencias que de tales resultados se deriven.

Incluye esta parte, también, la responsabilidad que contraen quienes suministran la información objeto de análisis, pues, en último término, quien suministra la información es quien, en la práctica, está fundamentando los resultados evaluativos. Cuando no hay responsabilidad en el suministro de la información con fines evaluativos, no tiene por qué haber credibilidad o confianza en lo que de ella se derive.

- c- Transparencia:** está relacionada con la claridad, con la probidad, con la honradez en los procesos y resultados, con la forma como pueden explicitarse unos y otros, de tal manera que no se generen dudas y no queden aspectos carentes de explicación.

Los procesos evaluativos, igual que los resultados obtenidos con ellos relacionados, deben generar confianza y credibilidad en la comunidad institucional.

## 12.6. POLÍTICAS DE AUTOEVALUACIÓN

De conformidad con lo establecido en los Proyectos Educativos Institucionales de la UPC se trabaja para consolidar la cultura de la autoevaluación, para lo cual se han definido las siguientes políticas:

- a- La evaluación responderá a un proceso plenamente estructurado; en este sentido, tendrá unas fases de planeación, de diseño y elaboración de instrumentos para obtención de información, de aplicación, de control, de recolección, análisis e interpretación de información, y de elaboración y análisis de resultados. En este sentido, la evaluación será **sistemática**.
- b. La evaluación proveerá constantemente la información a las instituciones con respecto al logro de sus objetivos, a sus fortalezas, debilidades y dificultades referidas a cualquiera de sus subsistemas o al todo de las instituciones. En este sentido, la evaluación será **permanente**.
- c. La evaluación institucional será cooperativa y democrática. En los procesos propios de su campo de acción y competencias deberán participar directivos, funcionarios administrativos, docentes, estudiantes, egresados y otras personas o entidades que para sus propósitos puedan aportar. En este sentido, la evaluación será **participativa**.
- d. La institución hará del conocimiento de sus miembros el resultado de la evaluación. Quienes constituyen la comunidad educativa tendrán acceso a los resultados y serán responsables del buen uso que de ellos se haga. El concepto de lo público implica socialización, la que dará lugar al juicioso análisis, a la sana crítica y al oportuno aporte dentro del contexto de la cualificación. En este sentido, la evaluación será **pública**.
- e. La evaluación institucional deberá responder en sus procesos y en sus resultados, a la naturaleza de lo que ha sido objeto de análisis, es decir, a la naturaleza de lo que es y para lo que existe y funciona, a lo que le es propio según su campo de desempeño. Desde el punto de vista de las instituciones, deberá centrarse en constatar el cumplimiento de sus misiones y a la capacidad de proyección, interacción e integración con el contexto. Desde el punto de vista de los subsistemas, deberá verificar su aporte al cumplimiento de las misiones institucionales, a los resultados obtenidos con respecto a los grandes propósitos y objetivos, al alcance de las metas y a los procesos

seguidos para el cumplimiento de lo que les es propio. En este sentido, la evaluación será **pertinente**.

- f. La evaluación suministrará a las instituciones la información requerida en condiciones de tiempo y lugar que convengan a la naturaleza de lo solicitado. En este sentido, la evaluación será **oportuna**.
- g. Con el propósito de ejercer control sobre la evaluación a efectos de señalar sus bondades, debilidades y dificultades, ésta será igualmente objeto de evaluación periódica para los correctivos del caso. Es la evaluación de la autoevaluación. En este sentido, la evaluación será **auto correctiva**.

## 12.7. FUNCIONES DE LA AUTOEVALUACIÓN INSTITUCIONAL

Son funciones de la evaluación institucional, las siguientes:

- a- **Diagnostica:** se ocupará de señalar las fortalezas y debilidades, los aciertos y desaciertos, las dificultades, situaciones facilitadoras y otros, en lo general como en lo específico, de todo cuanto tiene que ver con la calidad esperada en la institución dentro de lo que le es propio según su misión y concepto. Esta función señalará cuál es la distancia relativa actual entre lo propuesto y lo alcanzado, y dará lugar a pronosticar o a predecir lo que, se espera, ha de ocurrir como consecuencia de la adopción o no de decisiones, en cuyo caso también cumplirá una función pronóstica.
- b- **Sumativa:** los resultados de la evaluación darán lugar a un registro histórico acumulativo que dé cuenta del proceso de evolución o desarrollo de la institución o de cualquiera de sus subsistemas dentro del concepto de mejoramiento. Ello implicará comparar el ayer con el hoy en el camino y proceso hacia el logro de su calidad.
- c- **Formativa:** permitirá, sobre la marcha de las instituciones, el análisis de las estrategias y procedimientos conducentes al logro de los grandes propósitos y objetivos y al alcance de las metas institucionales. Es una función “de camino”, que permitirá el auto examen y la autocrítica en el sentido de lo que se está haciendo para el logro de los objetivos y el alcance de sus metas. Esta función permitirá evitar que durante la fase de ejecución se pierdan de vista los objetivos fijados, bien porque las estrategias, procesos o acciones no sean los adecuados, o bien porque el manejo de los recursos tampoco lo sea, o porque ellos sean insuficientes. En síntesis, esta función dará lugar a la realización de ajustes y a la aplicación de correctivos en la marcha.

**d- Administración y Responsables:** La evaluación del currículo será responsabilidad del Comité Curricular del programa la UPC con la asesoría de la Vicerrectoría Académica y del Comité de Acreditación y Evaluación Institucional.

## **13. POLITICAS Y ESTRATEGIAS DE SEGUIMIENTO A EGRESADOS**

### **13.1. GENERALIDADES.**

El estudio y el seguimiento a los egresados es un elemento fundamental para mejorar las relaciones entre el mundo de la educación y el mundo del trabajo y



poder observar la pertinencia de los programas de formación y el impacto de éstos en el entorno social.

Como lo señala ANUIS, en su estudio Esquema Básico para Estudios de Egresados; “El desempeño de los egresados en el mercado del trabajo (aceptación, acceso, evolución de la vida profesional y evolución de salarios, etc.), así como su desenvolvimiento en el ámbito de los estudios de Postgrado, constituyen algunos de los indicadores más confiables de la pertinencia, suficiencia y actualidad de los programas educativos que sustentaron su formación; así mismo, son elementos que contribuyen indirectamente a evidenciar la calidad de la planta académica de las instituciones educativas, de la pertinencia y actualidad de sus planes y programas de estudio, y de la idoneidad de sus estrategias pedagógicas”.

### **13.2. LOS EGRESADOS EN LA UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR.**

El egresado es esencial para fortalecer los vínculos de la institución con el sector social, como ciudadano que está viviendo de cerca las necesidades de su entorno. A través de él, la institución puede conocer los principales problemas del municipio, del departamento y del país, se relaciona con el sector productivo y se abre las puertas para facilitar los campos de práctica de los estudiantes, permitiendo de esta manera, confrontar la realidad para resolver las contradicciones que se crean entre la teoría y la práctica.

Todas estas consideraciones fueron revisadas por la institución, razón por la cual, se fomentó la idea de crear la Asociación de Egresados de UPC, y para ello realizaron varias convocatorias y charlas.

Con la consolidación de la Asociación de Egresados, se crea la necesidad institucional de tener un interlocutor válido para interactuar con este estamento. Es entonces, la División de Bienestar Institucional y de Extensión, adscrita a la Vicerrectoría Académica, la instancia que desarrolla las diferentes actividades y proyectos que atañen a la relación con los egresados.

### **13.3. POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS**

El compromiso de la Universidad con sus egresados no finaliza con la terminación de sus estudios. Es un vínculo que permanece a través del tiempo, como un lineamiento fundamental de su Proyecto Educativo. El programa de egresados desarrolla este lineamiento y unas políticas institucionales sobre egresados las cuales se ven reflejadas en los objetivos de este programa:

Actualizar permanentemente la información sobre los egresados en términos de ubicación, desempeño laboral y profesional, aportes investigativos y otros estudios realizados.

Impulsar la realización y fortalecimiento de la asociación de egresados.

Promover y consolidar los procesos de vinculación de los egresados a la dinámica institucional.

Diseñar programas que permitan financiar y estimular la actualización y formación permanente en actividades académicas dentro y fuera de la Universidad en el marco de convenios institucionales.

Establecer canales de comunicación que propicien la sana convivencia, la paz y la integración de los distintos elementos de la universidad.

Establecer convenios y alianzas estratégicas entre la asociación y la Universidad para impulsar proyectos y la organización de eventos de carácter académico, científico, culturales y deportivos.

Construir la red de egresados que permita sistematizar la experiencia y práctica de los profesionales y determinar su impacto en el medio educativo y social.

Brindar apoyo institucional para la incorporación laboral de los egresados, mediante información apropiada sobre las oportunidades de empleo o de oferta de sus servicios profesionales.

Propiciar la participación organizada de los egresados y sus representantes en la evaluación, innovación y transformación curricular de los programas académicos ofrecidos por la institución.

La Universidad reconoce el estamento de egresados como un componente de la comunidad académica y lo considera imagen y presencia viva de la Institución en la sociedad. Este estamento forma parte de los Consejos Superior, académico, de facultad y comités curriculares.

El permanente contacto e intercambio que ha mantenido la universidad con sus egresados y con las empresas de la región, el constante análisis de la situación socioeconómica departamental y del país, y los procesos de evaluación institucional, han servido para replantear y actualizar los currículos.

Para el logro de estos objetivos se han establecido las siguientes estrategias:

Seguimiento a los egresados para conocer su ubicación, desempeño y desarrollo profesional mediante el diseño de una base de datos.

Desarrollo de un vínculo en la página web de la institución para registrar su información actualizada.

Valoración de los sectores profesional y social, el nivel de la organización y las regiones en las que tienen impacto, identificando los grados de correlación existentes entre ocupación y ubicación, lo cual a su vez permitirá identificar demandas formativas para actualizar el perfil requerido por el entorno.

Apoyo a la creación de la Asociación como mecanismo de integración y comunicación.

Fortalecimiento de la participación de los egresados en los órganos colegiados de la Institución.

Apoyo a la formación de incubadoras de empresas como alternativa de ubicación del recién egresado.

Apoyo a la vinculación en calidad de docente, para aquellos de excelencia académica, mediante concurso de méritos.

### **13.3.1 PLAN DE MEJORAMIENTO.**

El mejoramiento de los programas académicos, en su conjunto, y desde cada una de las áreas de gestión, requiere de acciones planeadas, sistemáticas e intencionadas dentro de un esquema que lo convierta en un programa autónomo, orientado por propósitos integrales, valores comunes, metas y objetivos claramente establecidos y compartidos.

Para avanzar en este proceso de búsqueda permanente del mejoramiento de la calidad los programas requieren consolidar un plan, una estrategia clara que le permite visualizar unos objetivos precisos, concretos, alcanzables, en la que la gestión directiva cumpla con su misión orientadora y promotora del mejoramiento, en la que la gestión académica sea esencial en el proceso de formación de los estudiantes, en la que la gestión de comunidad brinde un complemento vital en el bienestar de los estudiantes y, por último, una estrategia en la que la gestión administrativa garantice un apoyo permanente en el del proceso de mejoramiento.

## **14. BIENESTAR UNIVERSITARIO**

### **14.1. MARCO GENERAL DEL BIENESTAR UNIVERSITARIO DE LA UPC**

La UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR concibe por Bienestar Universitario el conjunto de programas, políticas y actividades que se orientan al desarrollo físico,

psíco-afectivo, espiritual, cultural y estético que contribuye a mejorar la calidad de vida de todos los que integran la comunidad universitaria.

Bienestar Universitario tiene como misión estimular la incorporación del trabajo y del estudio a los proyectos personales de vida y a democratizar las oportunidades de participación y de gestión, en suma, a definir como su misión fundamental la de facilitar a cada uno de los miembros de la comunidad universitaria los medios necesarios para poner a disposición de los fines de la academia, de la docencia y de la investigación y de la proyección hacia la sociedad, todas las potencialidades. El Bienestar Universitario de la Universidad Popular del Cesar concebido dentro de una nueva propuesta de acción en el Plan de Desarrollo Institucional, y construida a partir de los intereses y condiciones de sus beneficiados, bajo el axioma “todos necesitamos estar bien”, la comunidad institucional en los últimos períodos, ha sido artífice del bienestar que se percibe hoy en la institución; como consecuencia, se tiene en la UPC un ambiente propicio para lo académico y lo laboral, articulado al desarrollo y crecimiento de lo humano, lo espiritual y lo social, a través de una serie de actividades direccionadas que permiten la libre expresión, la cultura, la recreación y el criterio de identidad Institucional.

De la mano de esta construcción la UPC asume las Políticas Nacionales de Bienestar Universitarias promovidas por la Asociación Colombiana de Universidades.

#### **14.1.1 El Subproceso de Planificación del Bienestar Universitario**

**La UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR** consciente de las exigencias del proceso de planificación institucional, se rige por un sistema integral de planificación en el cual los diferentes actores de la dinámica institucional participan en la elaboración, implementación y seguimiento de estrategias y planes. Dentro del equipo que conforma el núcleo central del sistema se encuentra un representante de Bienestar, situación que garantiza la permanente articulación de esta función con los procesos de crecimiento y desarrollo en la Institución.

En el sentido del desarrollo institucional, ya el Plan de Desarrollo , señalaba como política prioritaria dentro del Eje Estratégico de Reestructuración Académica y Administrativa la “Estructuración del Bienestar Universitario en el contexto del desarrollo integral del ser humano para facilitar la efectividad del desempeño de la comunidad universitaria, creando un ambiente de bienestar personal y comunitario y promoviendo el mejoramiento permanente de la calidad de vida”, esto a través

de dos programas puntuales:

- Redefinición del concepto, principios y operatividad del sistema de Bienestar Universitario.
- Desarrollo del Bienestar Universitario en toda su integridad y unidad

En este proceso de mejoramiento que parte de una nueva concepción del servicio de bienestar como hecho fundamental para el desarrollo de comunidad académica, se ha venido consolidando estratégica, administrativa y operativamente la función de Bienestar Institucional hasta consolidarse hoy como un aspecto clave para el desarrollo humano, armónico e integral de cada uno de los miembros que desde diferentes instancias componen la familia UPC.

En los aspectos relativos a la planificación económica, el presupuesto del área de Bienestar Institucional hace parte integral del presupuesto institucional en los montos correspondientes a lo exigido en los acuerdos de ASCUN. Este presupuesto se elabora con anticipación a la vigencia y comprende asignaciones para la gestión de cada uno de los campos que comprende la acción de bienestar: salud, cultura, desarrollo humano, promoción socioeconómica, deportes y recreación.

#### **14.1.2 Marco Institucional**

El Proyecto Educativo Institucional concibe como objetivo institucional “Contribuir al desarrollo físico, Psico afectivo, espiritual y social de los estudiantes, profesores y personal directivo y administrativo de la institución, a través de la ejecución de programas y actividades de bienestar”.

En la misma norma institucional se señala la Orientación del Proyecto Institucional para Desarrollar los Campos de Docencia, Investigación, Extensión o Proyección Social y Bienestar de la Comunidad Institucional, aspectos implican las siguientes políticas generales:

- Contribuir al el desarrollo social, económico y cultural del País, mediante el cumplimiento de la visión y la misión y el logro de los grandes propósitos y objetivos de la Universidad Popular del Cesar.
- Educar con pertinencia, para ofrecer a la sociedad profesionales idóneos, que participen con niveles de excelencia en todos los campos del servicio, la

ciencia y la cultura.

- Educar con dimensión universal, para que sus profesionales sean capaces de validar y criticar diferentes paradigmas, con el fin de asumir retos, enfrentar y resolver problemas.
- Educar con integridad, para permitir el desarrollo de todas las facultades del individuo. El estudiante, en todo el proceso de formación profesional debe sentirse estimulado, dignificado y partícipe de éste para que pueda entregar lo mejor de sí mismo.
- Educar con estructura conceptual, para que el individuo pueda expresar con claridad, coherencia y conocimiento los temas objeto de su profesión en un lenguaje propio. La adecuada expresión permite el intercambio de ideas y enriquece la calidad de la interlocución.
- Educar con sentido cívico, para que el futuro profesional pueda convivir con los demás identificando su posición y la función que desempeña en la sociedad, y así pueda entender y acatar las normas y principios de comportamiento en la comunidad.
- Educar con sentido de equipo, para que el individuo consciente de la importancia de la cooperación y la solidaridad, mediante el intercambio de experiencias, conocimientos y puntos de vista, tenga la capacidad de realizar el trabajo en equipo como instrumento para alcanzar objetivos comunes y lograr el mejoramiento de la calidad en los propósitos que se desarrollen.
- Educar con sentido de innovación, para estimular la creatividad profesional y científica.
- Educar buscando el equilibrio entre la teoría y la práctica, para que ambas se armonicen en el proceso enseñanza – aprendizaje.
- Investigar en relación con el contexto socio – cultural. Es objetivo permanente de la Universidad Popular del Cesar identificar los problemas de la sociedad, estudiarlos y analizarlos, y presentar alternativas de solución o manejo, para realizar significativos aportes a la ciencia y a la tecnología, ampliando las fronteras de conocimiento.
- Difundir y poner a disposición de la comunidad el resultado de las investigaciones que se realicen, así como el conocimiento y la cultura que en ella se desarrollen.

La formación de un ciudadano profesional, constituye la estrategia para conseguir

que la sociedad modifique una serie de acciones y creencias que han convertido a sus participantes en unos seres apáticos y con muy pocos valores de convivencia, para ello se propone:

Adelantar programas de formación ciudadana orientados a desarrollar en el alumno toma de conciencia de su papel de liderazgo como ciudadano con miras a que su futuro como profesional esté enmarcado dentro de las acciones de convivencia participativa, solidario, tolerante y conecedor de su responsabilidad como agente modificador de las condiciones de la sociedad.

Es además un derecho del estudiante, como se expresa el Reglamento Estudiantil, recibir los servicios de Bienestar Institucional que se ofrecen de conformidad con los reglamentos vigentes.

A partir de este marco normativo, se plantea la Política de Bienestar Institucional de la siguiente forma:

#### **14.2. POLÍTICAS EN CUANTO AL BIENESTAR INSTITUCIONAL**

- a) Los programas de Bienestar Institucional deben cubrir la totalidad de la comunidad que conforma la institución.
- b) La división de bienestar universitario se constituye en un espacio de socialización que propicie y favorezca la generación de valores, orientados al crecimiento humano.
- c) El bienestar universitario se enmarcará siempre en el fomento de prácticas cotidianas de valores como: La ética, responsabilidades, solidaridad, tolerancia, participación, honestidad y autonomía.
- d) El bienestar universitario, debe ser concebido como un apoyo a los procesos educativos mediante acciones intencionalmente formativas que potencien la dimensión del ser humano.
- e) Bienestar Universitario debe propiciar programas y actividades a mantener y mejorar la comunicación efectiva entre las personas y dependencias.
- f) Bienestar Universitario debe establecer canales de expresión para que la comunidad manifieste sus opiniones, inquietudes y sugerencias.
- g) Bienestar Universitario debe propender por incentivar las acciones de desarrollo humano que faciliten en cada persona, el mejor conocimiento de sí mismo y de los demás miembros de la comunidad, fomenten su capacidad de



relacionarse y comunicarse y desarrollar el sentido de pertenencia por la institución, para lograr una verdadera integración que redunde en beneficio del entorno social.

- h) Bienestar Universitario debe propiciar el encuentro entre las personas y aprovechamiento del tiempo libre.
- i) Bienestar Universitario debe premiar los mejores logros y realizaciones destacadas.
- j) Bienestar Universitario debe apoyar acciones que procuren mejorar las condiciones socio económicas a partir de esfuerzos individuales.
- k) Bienestar Universitario debe estimular el desarrollo de actitudes artísticas, facilitar su expresión y divulgación y fomentar la sensibilidad hacia la apreciación de ellas.
- l) Bienestar Universitario debe fomentar y orientar el esparcimiento mediante actividades de carácter recreativo y ecológico que permitan valorar y conservar el medio ambiente, motivar la práctica del deporte, fomentar el espíritu de superación, el desarrollo de las aptitudes deportivas y la participación de toda la comunidad.
- m) La Universidad Popular del Cesar ha definido estrategias para fomentar la participación en las actividades de Bienestar Institucional. La oferta de éstas debe ser amplia, diversa y atractiva para obtener el mayor número posible de oportunidades y alternativas.
- n) La Institución propicia y desarrolla programas y actividades orientadas a mantener y mejorar la comunicación efectiva entre personas o dependencias mediante el ejercicio de la expresión y la sana crítica.
- o) Bienestar Institucional atiende las áreas de salud, cultura, desarrollo humano, promoción socioeconómica, recreación y deporte.
- p) En la distribución presupuestal de la institución se atiende con criterios de equidad el desarrollo de las diferentes áreas del Bienestar Institucional.
- q) El Bienestar Institucional en la Universidad Popular del Cesar además de orientar su trabajo al “estar bien” de las personas, se concibe como un aporte al proceso educativo mediante acciones formativas que permitan el desarrollo de las diferentes dimensiones – culturales, recreativas, deportivas, sociales, morales, intelectuales, Psico afectivas y físicas– del ser humano.

El objetivo general es “Contribuir al desarrollo físico, Psico afectivo, espiritual y social de estudiantes, profesores, personal directivo, administrativo y de servicios

de la Institución a través de la ejecución de programas, proyectos y actividades que consulten e interpreten sus condiciones, intereses, expectativas y necesidades particulares y comunitarias”.

### 14.3 EL SUBPROCESO DE ORGANIZACIÓN DEL BIENESTAR INSTITUCIONAL

Tal como se señala en los Artículos 54<sup>o</sup> y 58<sup>o</sup> del Estatuto General, la definición de políticas de Bienestar Universitario en la Universidad Popular del Cesar, se define a partir de las orientaciones emanadas del Consejo Académico, quien recomienda el abordaje estratégico con respecto a esta función de apoyo, una vez validadas las sugerencias, el Consejo Directivo adopta las políticas, las redefine o mejora de acuerdo a los criterios institucionales de desempeño.

La operacionalización de la política de Bienestar se da a través de la gestión de la dependencia de DIVISIÓN BIENESTAR INSTITUCIONAL Y DE EXTENSIÓN adscrita a la Vicerrectoría Académica. Bienestar Institucional cuenta con su estructura orgánica definida así:

- Comité de Bienestar Universitario
- Directora división de Bienestar Universitario
- Cuatro secciones:
  - Sección de ayudas sociales
  - Sección de cultura
  - Sección de deporte y recreación
  - Sección de servicios médicos asistenciales
  - Desarrollo Humano y Promoción Socioeconómica

Tabla 31. Organización del Bienestar Institucional

SERVICIOS MEDICOS ASISTENCIALES	RECREACIÓN
Psicóloga Médico: Odontólogo: Enfermera:	Instructor de Aeróbicos: Caminatas Ecológicas: Spinning: Recreovia:
DEPORTES	CULTURA
Fútbol: Tenis de Mesa:	Cine Club : Guitarra:

Ajedrez	Pintura:
Atletismo	Lengua de Señas
Voleibol	Apreciación Audiovisual
Baloncesto	Teatro
Taekwondo	Danza
Microfútbol	

#### **14. RECURSOS FINANCIEROS**

Teniendo en cuenta que la Ley 30 de 1992, en el Capítulo VI, Artículo 28, autoriza a las Instituciones de Educación Superior, entre otras cosas, a darse y modificar sus estatutos, adoptar sus correspondientes regímenes, establecer, arbitrar y aplicar sus recursos para el cumplimiento de su misión social y de función Institucional, el Consejo Superior Universitario de la UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR definió los reglamentos y normas que regulan el manejo financiero de la institución, en el Acuerdo No. 021 del 5 de junio de 2002.

## **15.1. SISTEMA PRESUPUESTAL.**

### **15.1.2. Planes y Programas.**

La universidad no maneja centros de costos propiamente dichos, por lo tanto no existen recursos específicos por programa,

El presupuesto deberá desarrollar los planes y programas de la universidad, los que a su vez deben reflejar las políticas y lineamientos definidos por el Consejo Superior Universitario.

Las Facultades, los Departamentos, las Carreras, los Institutos y las demás dependencias académicas y administrativas, formularán, siguiendo los lineamientos establecidos por los órganos de dirección de la universidad, sus respectivos planes y programas. Una vez consolidados dichos planes y programas, y establecidos los proyectos específicos para su cumplimiento, serán sometidos a la aprobación de los organismos de dirección. Los planes y programas serán la base para la asignación de los presupuestos correspondientes, que deberán ser aprobados por el Consejo Superior Universitario.

### **15.1.4. Composición del Presupuesto.**

El presupuesto de la Universidad Popular de Cesar, estará compuesto así:

- **Presupuesto de rentas:** contendrá la estimación de los ingresos corrientes de la universidad, de los fondos especiales y de recursos de capital. Igualmente contendrá los recursos provenientes del Presupuesto General de la Nación y de los entes territoriales.
- **Presupuesto de gastos o apropiaciones:** incluirá las apropiaciones distinguiendo entre gastos de funcionamiento, servicio de la deuda y gastos de inversión, estos últimos detallados por origen, programa y proyecto.

## **15.2 ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO.**

El Presupuesto de la Universidad Popular del Cesar se compone de las siguientes partes:

### 14.3.1. Presupuesto de Rentas y Recursos de Capital.

Ingresos Corrientes.

Los ingresos corrientes se clasificarán en Rentas propias y Aportes.

- **Rentas propias:** son los ingresos que se generan en el desarrollo de las actividades propias de la universidad en su labor de docencia, de investigación y extensión. Se clasifica en:
  - i.- **Derechos académicos:** Pagos netos que efectúan los alumnos relacionados directamente con la actividad académica en los distintos niveles de educación formal que ofrece la institución, tales como inscripciones, matrículas, derechos de grado, etc.
  - ii.- **Venta de Bienes y servicios:** Ingresos que recibe la institución por venta de productos y servicios que adquiere u obtiene en cumplimiento de sus actividades de investigación, docencia o extensión.
  - iii.- **Derechos o cuotas de bienestar universitario:** Pagos netos que efectúan tanto los servidores de la institución como los alumnos por el conjunto de servicios que ofrezca la entidad para coadyuvar al desarrollo psicoafectivo, emocional, laboral, deportivo, recreativo, etc., de la comunidad universitaria.
- **Aportes:** son los ingresos que la universidad recibe, provenientes de personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, del orden nacional, departamental o municipal, con el objeto de atender las erogaciones necesarias para su cabal funcionamiento y desarrollo. Se subdividen en condicionados y no condicionados.

Recursos de Capital.

Comprende los recursos del balance, la recuperación de cartera, los créditos internos y externos, con vencimiento mayor a un año, los rendimientos financieros, los excedentes financieros, el diferencial cambiario de los desembolsos de los créditos externos y de las inversiones en moneda extranjera y las donaciones.

Los ingresos por recursos de asistencia o cooperación internacional de carácter no reembolsable, deberán incorporarse dentro del presupuesto como recursos de capital de conformidad con lo establecido en los convenios respectivos.

### 15.4. PROGRAMACIÓN PRESUPUESTAL.

La programación presupuestal comprende todos los procesos tendientes a determinar la totalidad de las rentas y recursos de capital y de los gastos de la universidad en la respectiva vigencia fiscal, con base en el Plan de Desarrollo Institucional, los lineamientos de Política del Consejo Superior y los indicadores socioeconómicos y parámetros técnicos y estadísticos.

La oficina de Planeación y/o de Presupuesto determinarán el monto esperado de los recaudos de las rentas e ingresos de la universidad, de acuerdo con las bases económicas de los mismos y la situación general prevista para el período siguiente.

Se incluirán los aportes del Gobierno Nacional y de los entes territoriales en los montos que sean certificados por el Ministerio de Hacienda o la Secretaría de Hacienda del ente territorial.

Los recursos de crédito se determinarán con base en los planes y programas establecidos, la capacidad de endeudamiento y la disponibilidad efectiva de contratación y desembolso de los recursos dentro del período para el cual se presupuesta.

En cuanto a los gastos, éstos se estimarán con base en los planes, programas y actividades aprobadas por el Consejo Superior, teniendo en cuenta que:

- Las partidas para gastos fijos o periódicos deben ser suficientes para el pago de los servicios que se proyecten en el año.
- El proyecto de presupuesto debe incluir los compromisos asumidos legalmente en el año o años anteriores, que afecten la vigencia fiscal que se está programando.
- No podrán incluirse partidas que no correspondan al ejercicio de las funciones propias de la universidad.

Una vez proyectado, es la Rectoría la responsable de la presentación del proyecto de presupuesto ante el Consejo Superior, a más tardar el día 30 de noviembre de cada año. Y el acuerdo de aprobación de presupuesto deberá ser expedido por el Consejo Superior a más tardar el 30 de diciembre del año inmediatamente anterior a su vigencia.

## **15.5. EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PRESUPUESTO.**

Al comenzar cada vigencia fiscal, el Rector comunicará en lo pertinente a cada ordenador, el presupuesto total de ingresos y gastos que le corresponde cumplir y

ejecutar en el año.

La ejecución del presupuesto de la universidad se hará por medio del Programa Anual de Caja – PAC, mediante el cual se establece el monto mensual de los recursos propios, los giros convenidos de los aportes de la Nación y de los Entes Territoriales, así como el recaudo de los recursos de capital. Por otra parte, el PAC incluirá la cuantía de los pagos efectivos que se espera realizar en cada uno de los meses del año fiscal, incluyendo las reservas de caja y de apropiación que existieren.

Para efectos de control, los actos administrativos que afectan las apropiaciones presupuestales, deberán contar con certificados de disponibilidad previos que garanticen la existencia de apropiación suficiente para cubrir dichos gastos.

Así mismo, se deberán presentar informes a la Rectoría sobre el cumplimiento de las metas, planes y programas y la correcta utilización de los recursos. A su vez, co Teniendo en cuenta que la Ley 30 de 1992, en el Capítulo VI, Artículo 28, autoriza a las Instituciones de Educación Superior, entre otras cosas, a darse y modificar sus estatutos, adoptar sus correspondientes regímenes, establecer, arbitrar y aplicar sus recursos para el cumplimiento de su misión social y de función Institucional, el Consejo Superior Universitario de la UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR definió los reglamentos y normas que regulan el manejo financiero de la institución, en el Acuerdo No. 021 del 5 de junio de 2002.