

UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO VICERRECTORÍA ACADÉMICA



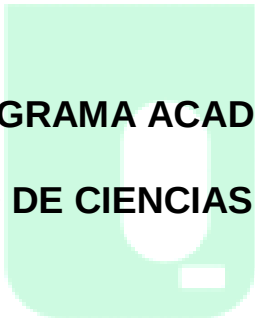
INFORME DE AUTOEVALUACIÓN CON FINES DE ACREDITACIÓN

UNIVERSIDAD
DEL QUINDÍO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE BIOLOGIA
RESOLUCIÓN REGISTRO CALIFICADO No. 11039**

Armenia, Septiembre de 2015

**UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
OFICINA DE GESTIÓN Y ASEGURAMIENTO DE LA
CALIDAD**



**PROGRAMA ACADÉMICO DE BIOLOGIA
FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS Y TECNOLOGIAS**

UNIVERSIDAD
DEL QUINDÍO

INFORME DE AUTOEVALUACIÓN CON FINES DE ACREDITACIÓN

PRESENTADO AL CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN (C.N.A)

Armenia, Septiembre de 2015

**UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
CONSEJO SUPERIOR**

SANDRA PAOLA HURTADO PALACIO	Gobernador del Quindío Presidente del Consejo Superior
JEANNETTE ROCÍO GILEDE GONZÁLEZ	Representante Ministro de Educación Nacional
FRANCISCO JAVIER CARDONA ACOSTA	Representante Señor Presidente
CARLOS IVÁN CORREA VALENCIA	Representante Directivas Académicas
JUAN FARID SÁNCHEZ LÓPEZ	Representante de los Profesores
HÉCTOR JAIME GALLEGO MURILLO	Representante de los Egresados
JOSÉ WILDER RODRÍGUEZ OBANDO	Representante de los estudiantes
CARLOS ANÍBAL BLANDÓN JIMÉNEZ-	Representante Sector Productivo
ÁLVARO CÓRDOBA NIETO	Representante Ex Rectores
JOSÉ FERNANDO ECHEVERRY MURILLO	Rector Universidad del Quindío

UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO CONSEJO ACADÉMICO

JOSÉ FERNANDO ECHEVERRY MURILLO	Rector Universidad del Quindío Presidente del Consejo
CARLOS ALFONSO BUSTAMANTE	Vicerrector Académico
JHON CARLOS CASTAÑO	Vicerrector de Investigaciones
RAMIRO GARCIA ARIAS	Decano Facultad de Ciencias Básicas y Tecnologías
GUSTAVO BOTERO ECHEVERRY	Decano Facultad de Ingenierías
ANGELMIRO GALINDO MARTINEZ	Decano Facultad de Educación
PEDRO FELIPE DIAZ ARENAS	Decano Facultad de Ciencias Humanas y Bellas Artes
CARLOS IVAN CORREA VALENCIA	Decano Facultad de Ciencias EconomicasyAdministrativas
JORGE ENRIQUE GOMEZ MARIN	Decano Facultad de Ciencias de la Salud
HENRY REYES GOMEZ MARIN	Decano Facultad de Agroindustriales
ROBINSON PULGARIN GIRALDO	Representante Directores de Pregrado
LUIS HERNANDO HURTADO	Representante Directores de Postgrado
JOSE JUAQUIN VILA ORTEGA	Representante de Profesores
FRANCISCO JAVIER IBARGUEN OCAMPO	Representante de Profesores
JHON JAIRO HERNANDEZ MONTILLA	Representante de los Estudiantes

UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO FACULTA DE CIENCIAS BASICAS Y TECNOLOGIAS CONSEJO DE FACULTAD

RAMIRO GARCIA ARIAS	Decano Facultad de Ciencias Básicas y Tecnológicas Presidente del Consejo
GERMAN DARIO GOMEZ	Director Programa de Biología
JAIRO ARIZA HURTADO	Director Programa de Química
CARLOS ANDRES CARDONA	Director Programa de Tecnología Instrumental
JULIO CESAR MOSQUERA	Director Programa de Física
HERNANDO ARIZA CALDERON	Director Programa de Maestría Ciencias Materiales
JHON ALEXANDER RODRIGUEZ	Director Programa de Maestría Química
GLADYS ELENA SALCEDO	Director Programa de Maestría Biomatemáticas
CARLOS ALBERTO AGUDELO	Director Programa de Maestría Biología Vegetal
LILIANA TIRADO MEJIA	Asesor de investigaciones de la Facultad
CLAUDIA MILENA GONZALEZ	Asesor de Proyección Social o de Extensión de la Facultad
JAIR GARCIA ARIAS	Representante de Profesores
FABIANA MARIA LORA SUAREZ	Representante de Profesores

ALEXANDER CARDONA NARANJO

Representante Egresados

UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS Y TECNOLOGIAS
PROGRAMA DE BIOLOGIA

CONSEJO CURRICULAR



**UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
FACULTAD DE CIENCIAS BASICAS Y TECNOLOGIAS
PROGRAMA DE BIOLOGIA**

COMITÉ DE AUTOEVALUACIÓN

**GERMAN DARIO GOMEZ MARIN
FABIANA MARIA LORA SUAREZ**

Director del Programa
Coordinador Acreditación

PROFESORES ASOCIADOS AL PROCESO
CARLOS ALBERTO GARCIA
ANDRES FELIPE OROZCO
NHORA CECILIA RODRIGUEZ CASTILLO
MARIA DEL PILAR SEPULVEDA
DIEGO FERNANDO MARMOLEJO
LISELL PEÑA
VICTOR HUGO GARCIA MERCHAN

TABLA DE CONTENIDO

PRESENTACIÓN	9
1. INTRODUCCIÓN	10
2. METODOLOGÍA DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN	12
2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN	12
2.2 FASES DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN	12
2.2.1 Fase de conceptualización e implementación del proceso de autoevaluación.....	12
2.2.2 Fase de compilación y análisis de la información	16
2.2.3. Fase de elaboración del Informe Final	16
3. ASPECTOS GENERALES	17
3.1 SÍNTESIS DE LA MISIÓN Y DEL PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL P.E.I.	17
3.2 INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROGRAMA	19
3.2.1 Nombre del programa y título que otorga	19
3.2.2 Año de iniciación de actividades académicas.....	19
3.2.3 Número, nivel de formación académica y dedicación de los profesores del programa.....	20
3.2.4 Número total de estudiantes matriculados, de promociones y graduados.....	21
3.2.5 Valor de la matrícula y demás derechos pecuniarios por período académico.....	25
3.2.6 Plan de estudios, síntesis de objetivos y otros aspectos relevantes del currículo.....	25
4. RESULTADOS DE LA AUTOEVALUACIÓN	31
FACTOR 1. MISIÓN, PROYECTO INSTITUCIONAL Y DE PROGRAMA	32
FACTOR 2. ESTUDIANTES.....	34
FACTOR 3. PROFESORES.....	38
FACTOR 4. PROCESOS ACADÉMICOS.....	46
FACTOR 5. VISIBILIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL	77
FACTOR 6. INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL.....	83
FACTOR 7. BIENESTAR INSTITUCIONAL	94
FACTOR 8. ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN.....	105
FACTOR 9. IMPACTO DE LOS EGRESADOS EN EL MEDIO.....	113
FACTOR 10. RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS.	115
5. CONCLUSION SOBRE LA CALIDAD DEL PROGRAMA.....	120
6. PLAN DE MEJORAMIENTO.....	121
7. BIBLIOGRAFÍA	122

PRESENTACIÓN

El programa de Biología tiene un compromiso de estar en continua autoevaluación, con el objetivo de mejorar en sus procesos tanto académicos como administrativos y para ello cuenta con la activa participación de sus docentes, estudiantes, egresados y administrativos. El proceso de Acreditación de Alta calidad, en el programa se inicia desde el año 2011, con la participación de todos los profesores de tiempo completo (carrera y ocasionales). Producto de un arduo trabajo se ha recopilado información para el diligenciamiento de los 273 indicadores, se realizaron tres talleres de ponderación de factores y características, se realizó además la evaluación y validación de la matriz de indicadores para obtener la calificación del índice de calidad del programa y se sustentó y validó el documento ejecutivo ante las diferentes instancias de la Universidad del Quindío, el cual se presenta al CNA con el fin de solicitar la respectiva visita de pares para la evaluación externa.

Las fortalezas que posee el programa de Biología, expresadas en su talento humano docente con alto nivel de formación, la claridad en los procesos académicos y administrativos y sobre todo la interacción con los estudiantes y egresados, permiten visionar condiciones para la obtención de la acreditación de alta calidad, en un futuro cercano.

GERMAN DARIO GOMEZ MARIN
Director

1. INTRODUCCIÓN

La acreditación es el camino para el reconocimiento por parte del Estado de la calidad de las instituciones de educación superior y de programas académicos, una ocasión para comparar la formación que se imparte con la que reconoce la comunidad académica como válida y deseable. La acreditación también es un instrumento para promover y reconocer la dinámica del mejoramiento de la calidad y para precisar metas de desarrollo institucional; por consiguiente, implica la promoción de la cultura de la calidad en las instituciones y, por ende, la generación de sistemas de evaluación permanente y de mejoramiento continuo. El proceso de acreditación tiene un carácter voluntario y canaliza los esfuerzos de las instituciones para llevar a cabo la evaluación sistemática de sus programas y, en general, del servicio que prestan a la sociedad. Dentro de este contexto, el Consejo Nacional de Educación Superior, CESU, preside y organiza el proceso de acreditación de modo que, una vez realizada la evaluación correspondiente, pueda reconocer la calidad de programas o instituciones y presentar su concepto al Ministerio de Educación Nacional. (Lineamientos Acreditación de Pregrado. CNA, 2006).

El Programa de Biología de la Universidad del Quindío, inicia el proceso de Acreditación de Alta Calidad y los procesos de autoevaluación desde 2010. Con la participación de docentes de planta y ocasionales (Carlos Arturo García, Andrés Felipe Orozco, Nhora Cecilia Rodríguez, María del Pilar Sepúlveda, Llisel Peña, Diego Fernando Marmolejo, Victor Hugo García Merchán y Fabiana María Lora Suarez), quienes se encargaron de organizar la información de cada factor para la construcción del documento según los Lineamientos del Consejo Nacional de Acreditación (CNA, 2006).

Se decide iniciar este proceso con la recolección de la información, la realización de talleres y reuniones con la oficina de acreditación de la universidad para aclarar dudas en el proceso y entender las herramientas a utilizar. Fue un trabajo que se realizó en equipo con la ayuda de docentes, estudiantes, egresados, administrativos y el director, para la recolección de los datos a través de la encuestas, se realizaron diferentes foros para concienciar a todos del proceso que se daba inicio, con la información que se estaba actualizando y organizando se construyó el documento para la renovación del registro calificado en el 2012.

Después de la evaluación y de presentar el plan de mejoramiento del programa, dicho documento dio más herramientas para continuar con este proceso. La autoevaluación con fines de acreditación de alta calidad es una construcción continua. Por tal razón en cada semestre se han venido realizando actividades para dar conocer el proceso; a los estudiantes de primer semestre (en la semana de inducción) a los docentes (semanas de actualización y evaluación) y mediante informes semestrales que han quedado en el programa con acceso libre a la comunidad académica.

2. METODOLOGÍA DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN

2.1 Descripción del proceso de autoevaluación

El proceso de Acreditación de Alta calidad, es un proceso que está enmarcado en el Consejo Nacional de Acreditación (CNA), basado en la Ley de 30 de 1992 de Educación Superior, Decreto 2904 de 1994 que define el concepto de acreditación, Acuerdo 01 de 2000 del CESU (Consejo Nacional de Educación Superior) quien Reglamente el CNA y fija las políticas de Acreditación. El proceso de Autoevaluación con fines de Acreditación de Alta Calidad es voluntaria; basados en los lineamientos para la Acreditación de Programas de Pregrado del 2013. Paralelamente a este proceso se realizan actividades para cumplir los estándares de calidad para obtención del registro calificado y es así como en el 2011 se presentó el informe de Estándares de Calidad requeridos, se realizó la visita de pares académicos y se obtuvo la renovación del registro calificado, mediante la Resolución 11039 del 11 septiembre de 2012, expedida por el Ministerio de Educación Nacional. A partir de los resultados de este proceso, se inicia la acreditación del Programa encontrando todas las fortalezas y criterios para obtenerla.

2.2 Fases del proceso de autoevaluación

2.2.1 Fase de conceptualización e implementación del proceso de autoevaluación

Para la fase de conceptualización, se tomó como base el documento de Lineamientos para la Acreditación (CNA, 2013), para Programas de Pregrado, la guía de autoevaluación con fines de Acreditación de programa de pregrado, Guía de procedimiento (CNA, 1998), Lineamientos para acreditación de Programas (CNA, 2003).

La recopilación de la información y aplicación de encuestas, se realizó por un comité de acreditación constituido por docentes y orientado por un coordinador, quien asignaba las tareas a cada grupo de trabajo. La información fue clasificada por factores e indicadores y se construyó un documento por cada indicador, Ver anexo1. Para la obtención de la información por medio de encuestas, se realizaron foros con los Estudiantes, Docentes, Administrativos y Egresados para concientizarlos sobre la importancia del proceso para el Programa y así aplicar la encuesta (estas encuestas fueron obtenidas de la Unidad de Acreditación). Para realizar esta actividad se contó con la asesoría del personal encargado del proceso de acreditación en la institución. Después de construir el informe para

cada factor, se inicia la construcción del documento de indicadores; para lo cual se asignó un solo docente a cargo de esta tarea.

A continuación se relaciona los docentes que fueron vinculados al proceso de acreditación, cuyo inicio data del año 2010. (Tabla 1)

DOCENTE	ACTIVIDAD	HORAS
Carlos Arturo García	Coordinador 2010	4
Andrés Felipe Orozco	Coordinador 2010	4
Nhora Cecilia Rodríguez	Coordinador 2011	8
María del Pilar Sepúlveda	Construcción de Indicadores	2
Diego Fernando Marmolejo	Construcción de Indicadores	2
Llisel Peña	Construcción de Indicadores	2
Fabiana María Lora	Construcción de Indicadores/Coordinador 2013	2
Víctor Hugo García Merchán	Construcción de Indicadores	2

2.2.1.1 Modelo de Ponderación

Los métodos de ponderación que se utilicen deben incluir el reconocimiento de la importancia crítica de determinadas características, decisivas para juzgar la calidad, importancia que los evaluadores han de tener en cuenta, independientemente de los métodos de ponderación empleados.” CNA 1998 – 2003 – 2006.

Los procesos de Autoevaluación con fines de Acreditación o Renovación de la Acreditación involucran diferentes estamentos o actores (docentes, estudiantes, directivos, administrativos, egresados, empleadores, etc.). Al mismo tiempo, el CNA considera que la Alta Calidad de un Programa Académico está determinada por un conjunto de elementos llamados Factores, los cuales a su vez lo conforman un conjunto de características, que al mismo tiempo la forman un grupo de aspectos y que a su vez son determinados por indicadores, los cuales son evaluados por medio de diferentes fuentes. Lo anterior indica que en el proceso de ponderación se debe tener en cuenta estas dos características. Razón por la cual el Comité Central de Calidad Académica de la Universidad del Quindío determinó que el proceso de ponderación debe ser: 1. Participativo, debido a los actores

presentes en el proceso de autoevaluación. 2. Por Niveles, por la jerarquización presente (factores, características, aspectos, indicadores y fuentes)

- **Selección del método de ponderación**

El método de ponderación que se aplica en la Universidad del Quindío es el propuesto por Thomas Saaty (1991). La selección de éste método se llevó a cabo atendiendo los siguientes criterios:

- Permite variaciones grandes en la medición de la importancia relativa entre los atributos a ponderar, es decir, que los diferentes actores que la jerarquizan permite una amplia distribución en cuanto al índice de importancia.
- Es integral y por jerarquías.
- Lleva a resultados comparables, según una escala numérica adoptada.
- Tiene una base teórica matemática, claramente justificada, lo cual brinda seguridad respecto a los resultados que se obtengan.

- **Ponderación de los factores**

Es el proceso, a través del cual, los diferentes actores asignan valores de importancia, expresado en porcentaje, a los diferentes Factores que influyen en la Alta Calidad de un Programa Académico.

- **Ponderación de las características**

Es el proceso, a través del cual, los diferentes actores asignan valores de importancia, expresado en porcentaje, a las diferentes características que influyen en un factor.

- **Ponderación de los aspectos**

Es el proceso, a través del cual, el Comité de Autoevaluación del Programa asigna valores de importancia, expresado en porcentaje, a los diferentes aspectos que influyen en una característica

2.2.1.1 Modelo de Evaluación

A partir de los fundamentos conceptuales y del marco legal que gobierna al Sistema Nacional de Acreditación, se han definido los elementos que han de tenerse en cuenta en los procesos de autoevaluación, de evaluación externa y de evaluación final que constituyen el proceso.

Con el propósito de contribuir a que las instituciones que opten por la acreditación de sus programas inicien el respectivo proceso de autoevaluación, el Consejo Nacional de Acreditación lleva a cabo visita de apreciación de las condiciones iniciales, la cual no constituye una evaluación exhaustiva de la institución o de sus programas, se da en el marco de la función que le compete al Consejo Nacional de Acreditación de orientar a las instituciones en sus procesos de autoevaluación. Se pretende con esta apreciación hacer consciente a la institución de si cuenta o no con las condiciones que le permitan adelantar, con posibilidades de éxito, procesos de acreditación.

Para la evaluación propiamente dicha que ha de conducir eventualmente a la acreditación, el Consejo ha optado porque el examen de la calidad de programas se haga con base en características de calidad agrupadas en grandes factores. Estos factores, dentro de un enfoque sistémico, expresan, por un lado, los elementos con que cuentan la institución y sus programas para el conjunto del quehacer académico, por otro, la manera como se desenvuelven los procesos académicos y, finalmente, el impacto que instituciones o programas ejercen sobre su entorno.

En el modelo del Consejo Nacional de Acreditación, los juicios finales que se han de emitir sobre la calidad de un programa académico son el resultado de una consideración integrada de los diez factores que lo conforman. A su vez, cada **factor** es valorado con base en una consideración integrada de las distintas características de calidad que lo constituyen. El grado de cumplimiento de cada **característica** de calidad debe ser establecido mediante una valoración integral de los diferentes **aspectos a evaluar** incorporados en estos lineamientos.

De esta manera, las decisiones finales están basadas en síntesis sucesivas de juicios sobre conjuntos de elementos de complejidad creciente (aspectos a evaluar, características y factores). En este enfoque integral, los juicios sobre conjuntos no resultan de la suma de juicios sobre elementos individualmente considerados.

- **Información de Encuestas**

Encuestas realizadas a Egresados, Docentes, Estudiantes y Administrativos, esta información fue llevada a la oficina de Calidad y allí se realizó un análisis estadístico para brindar los resultados y con estos realizar el documento de indicadores. Estas encuestas contenían niveles de satisfacción con respecto a la parte académica e infraestructura que permite prestar un servicio de calidad, Además de servir como base para la autoevaluación del programa.

- **Documentos Institucionales**

Se tomaron como base para la construcción de documentos el PEP (Proyecto Educativo del Programa) Documento Maestro (Registro Calificado 2012) Los proyectos educativos de la Facultad y de la Institución (PEF Y PEI), Los proyectos Operativos y los documentos institucionales que marcan los lineamientos normativos de la institución a nivel académico y administrativo.

- **Documentos de resultados de estudio.**

Como resultado del estudio, se obtuvieron: el documento para cada factor, el documento de indicadores, el plan de mejoramiento del programa.

2.2.2 Fase de compilación y análisis de la información

Para el desarrollo de esta fase, se aplicaron las encuestas a los estudiantes, docentes, administrativos y egresados, esta información fue registrada en una base de datos en el grupo de Gestión y Aseguramiento de la Calidad, en donde se realizó el análisis estadístico, este resultado fue enviado al programa, para ser incluido en el documento. Se obtuvo acceso a la información de la institución y del programa para actualización de datos académicos, administrativos e investigativos para el desarrollo del documento de acreditación.

2.2.3. Fase de elaboración del Informe Final

Para la elaboración del informe final, se realizó la matriz de evaluación de calidad del programa para obtener la calificación de calidad. Esta evaluación se realizó con todos los docentes, a partir de este resultado y el documento de indicadores, se asignó un docente para la construcción del documento.

3. ASPECTOS GENERALES

3.1 Síntesis de la misión y del Proyecto Educativo Institucional P.E.I.

La Misión de la universidad del Quindío, se encuentra en el PDI (Proyecto de Desarrollo Institucional; 2010-2015), en el PEI (Proyecto Educativo Institucional; 2010-2015), en el PEF (Proyecto Educativo de la Facultad; 2010-2015) y en el PEP (Proyecto Educativo del Programa; 2011-2020). Y se expresa de la siguiente manera:

El Proyecto Educativo Institucional (PEI): El PEI se convierte en una referencia básica para definir y ejecutar los procesos de desarrollo y gestión académica, investigativa y de proyección social, fue aprobado por el honorable Consejo Superior de la Universidad mediante el Acuerdo número 023 de Diciembre 14 de 2005. El PEI hace parte de la publicación “Serie calidad de la educación”, y en el documento define la misión institucional y desarrolla la especificidad de la misión desde las siguientes preguntas orientadoras:

¿Qué hace la Universidad?

«La Universidad del Quindío educa personas íntegras con capacidad de liderazgo,».

La misión principal de la Universidad es educar, en valores, liderazgo, competencias profesionales y laborales y la búsqueda del conocimiento. El objeto social de la educación es la persona y ésta su principal protagonista. Por personas íntegras con capacidad de liderazgo, la misión se refiere al individuo que practica los principios y valores que le permiten enfrentar un mundo complejo, con competencias para ser, saber y saber hacer en contextos reales y generar un entramado social sólido y, así, contribuir a superar las inequidades sociales con acciones generadoras de bienestar comunitario.

Asumida la función educadora centrada en la persona, la Universidad ratifica, en segundo lugar, su compromiso con la ciencia y proyección social de sus actuaciones, en los problemas y potencialidades que la sociedad quindiana y colombiana le demandan. La satisfacción de estas necesidades, le brindará mayor reconocimiento y sentido de pertenencia por parte de la sociedad.

La Universidad del Quindío reafirma su compromiso para desarrollar la capacidad de investigación con las cualidades y exigencias que demanda el entorno social. Esto, mediante un permanente análisis de necesidades y la resolución de problemas regionales y departamentales, certificando el impacto de sus proyectos y reafirmando la responsabilidad social de la Universidad con el medio.

Para ello, espera desarrollar líneas de investigación en temas de alta pertinencia local, regional, nacional y global con el apoyo desplegando de la cooperación internacional en la construcción de conocimiento y en la formación del recurso humano altamente calificado. En este empeño, interactuará con el sector público, el sector privado, el sector productivo, la dirigencia política, la dirigencia empresarial, las comunidades, las organizaciones no gubernamentales (ONGs), y todos los actores comprometidos con el desarrollo sostenible regional y nacional.

La institución enfatizará la divulgación del conocimiento, lo cual implica la comunicación permanente a nivel local, regional y nacional, la implementación de modernas tecnologías informáticas y de comunicación para una alta conectividad virtual y la exportación del conocimiento.

La Universidad actualizará de manera permanente el currículo de sus programas, mediante un sólido sistema de evaluación y seguimiento curricular, asegurando la articulación de la investigación, extensión y docencia.

Para desarrollar una investigación y educación pertinentes, desarrollará alta capacidad de observación y monitoreo del entorno social, mediante equipos humanos y recursos técnicos especialmente entrenados y diseñados para hacer evaluación y seguimiento de dicho entorno. Las acciones de la Universidad en la sociedad, y sus impactos, serán evaluados y medidos mediante indicadores.

3.2 Información básica del programa

3.2.1 Nombre del programa y título que otorga

El programa está adscrito a	Facultad de Ciencias Básicas y Tecnologías
Nombre del programa	Biología
Título que otorga	Biólogo
Nivel del programa	Pregrado
Metodología	Presencial
Modalidad	Presencial
Registro Calificado	Resolución del Ministerio de Educación Nacional No. 11039 de 11/09/2012
Código SNIES	16089
Norma interna de creación	Acuerdo Consejo Superior No. 05 del 27/ 08/2002
Duración estimada del programa	10 semestres
No. de Créditos Académicos	168
Franja Horaria	Diurna
Periodicidad de la admisión	Semestral

3.2.2 Año de iniciación de actividades académicas.

La **HISTORIA** de la Universidad del Quindío en el campo de las Ciencias Biológicas completa ya 50 años. El primer momento se dio con el desarrollo efímero y parcial de un programa de Ingeniería Agronómica (1960-1964), el segundo con el nacimiento del Programa de Educación en Biología y Química área mayor Biología (1964-1988), el tercero con la creación del Programa de Licenciatura en Biología con énfasis en Educación Ambiental (1988-), el cuarto con la Maestría en Biología Vegetal (2002-) y el quinto con el nacimiento del actual Programa de Biología (2003-).

Después de medio siglo de desarrollo de las ciencias biológicas en la Universidad, la Biología se puede calificar como una **FORTALEZA** institucional debido a:

Que existen **dos programas** de esta área funcionando simultáneamente (Licenciatura en Biología y Biología).

El Programa de Biología se derivó de la Licenciatura en Biología, implementó el comodato en torno a la reserva natural La Montaña del Ocaso, consolidó el Herbario HUQ, diseñó y puso en funcionamiento la Maestría en Biología Vegetal y con estas tres unidades integradas logró constituir su primer centro de investigación en Biodiversidad.

3.2.3 Número, nivel de formación académica y dedicación de los profesores del programa.

Teniendo en cuenta las políticas, normas y criterios académicos para la vinculación de docentes al Programa, en los últimos 5 años se han vinculado 5 docentes de planta, 10 ocasionales de tiempo completo y 14 catedráticos (Tabla 5), todos ellos por concurso público de méritos.

Tabla 2. Docentes de planta, ocasionales y catedráticos vinculados al programa en los últimos cinco años:

NOMBRE DEL DOCENTE	TIPO DE VINCULACIÓN	CATEGORÍA	VINCULACIÓN	ESTADO
Cesar Román Valencia	Planta	Titular	Acuerdo 002 del 2000	Activo
Carlos Alberto Agudelo	Planta	Titular	Acuerdo 002 18 de febrero del 2000	Activo
Víctor Hugo García Merchán	Planta	Asistente	Acuerdo 002 18 de febrero del 2000	Activo
María del Pilar Sepúlveda	Planta	Auxiliar	0993 acta 17/16 diciembre 2009	Activo
Delly Rocio García	Planta	Asistente	Resolución 0610 julio 25 de 2008	Activo
Nelsy Loango Chamorro	Planta	Asistente	Resolución 090 28 febrero 2007	Activo
Hugo Mantilla Meluk	Planta	Asistente	Acta 139 Febrero 7 2013	Activo
Fernando Vargas	Planta	Asistente	Acta 139	Activo

Febrero 7 2013

José Aníbal González	Ocasional T.C.	Asistente	2008-2013	Activo
Fabiana María Lora Suarez	Ocasional T.C.	Asociado	2007-2013	Activo
Claudia Grannobles	Ocasional T.C.	Auxiliar	2013	Activo
Paula Andrea Bedoya	Catedrático	Auxiliar	2008-2013	Activo
Johan Carvajal	Catedrático	Auxiliar	2011-2013	Activo
Raúl Rivera Quiroga	Catedrático	Auxiliar	2011-2013	Activo
Alejandro Acosta	Catedrático	Auxiliar	2013	Activo

3.2.4 Número total de estudiantes matriculados, de promociones y graduados.

A continuación se relaciona la información desarrollada en el documento de deserción del Programa de Biología, construido por la docente Ana Lucia López:

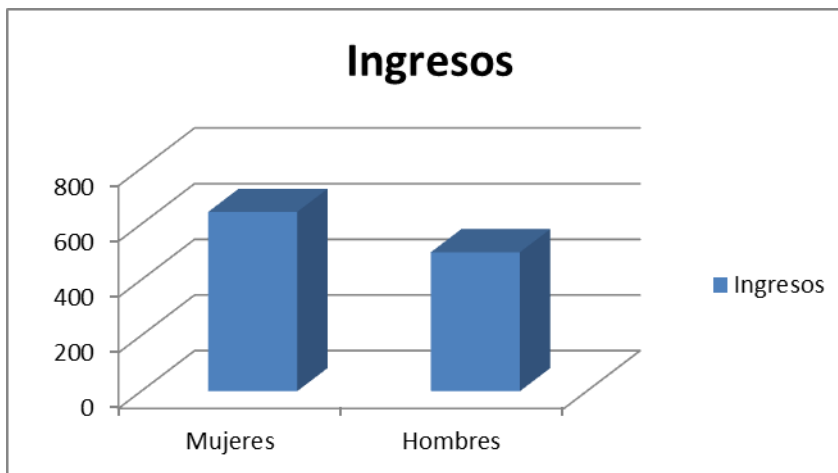


Figura 1. Porcentaje de estudiantes que han ingresado al programa de Biología según su sexo.

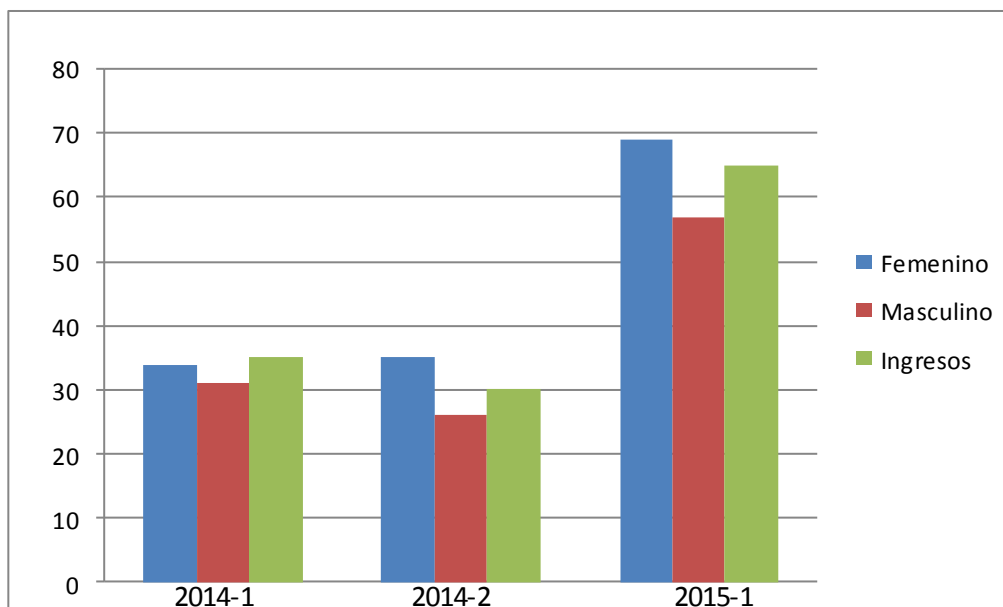
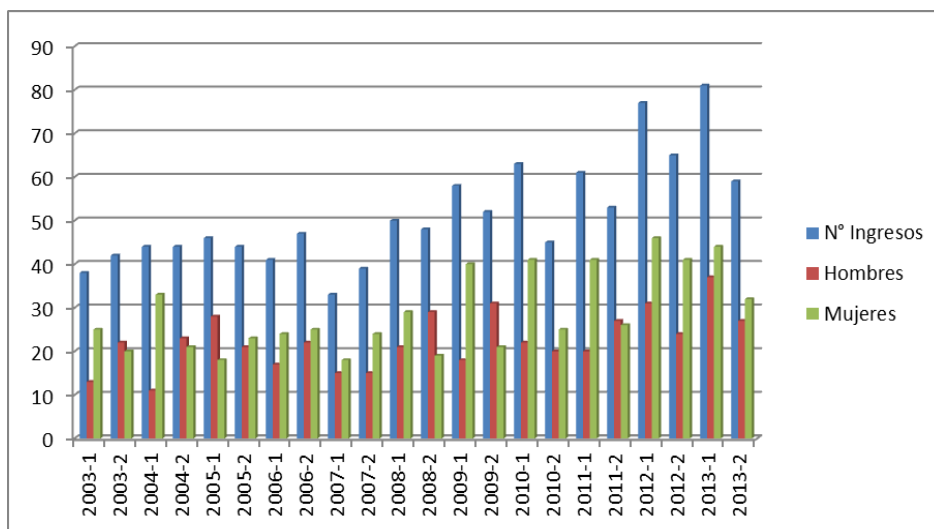


Figura 2. Número de ingreso de estudiantes al programa de Biología total y por sexos.

Del total de estudiantes que ha tenido el Programa de Biología (1.143) están activos 422 (264 mujeres y 158 hombres), ya sea como estudiantes regulares o en continuidad, mostrando que las mujeres tienen una mayor persistencia en la carrera.

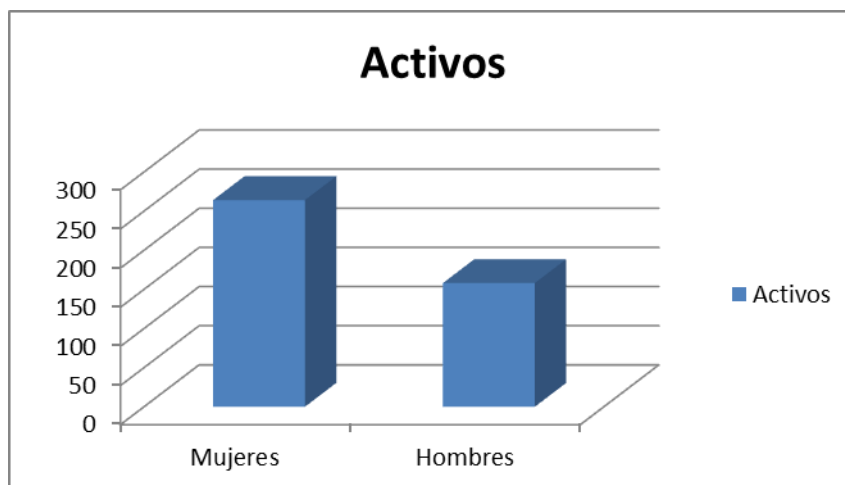


Figura 3. Estudiantes Activos en el Programa de Biología, discriminados por sexo.

Graduados

Así mismo, hasta la fecha se han graduado 177 profesionales (115 mujeres y 62 hombres), evidenciando que de esta cantidad, en el Programa de Biología las mujeres tienen mayor porcentaje (65%) de logro de sus objetivos.

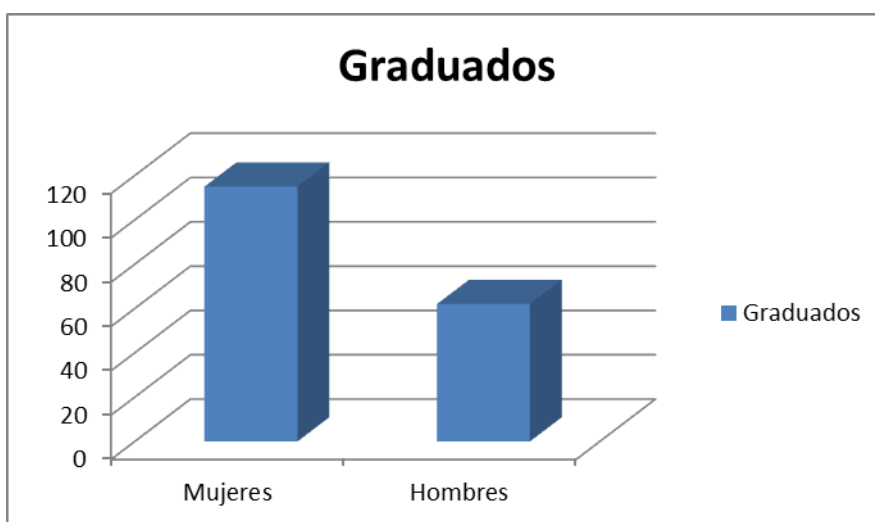


Figura 4. Graduados del Programa de Biología, discriminados por sexo.

En cuanto a la **deserción**, de los 1.143 estudiantes que ha tenido el Programa de Biología a lo largo de once años de funcionamiento, han desertado 544 estudiantes (265 mujeres y 279 hombres). En consecuencia la deserción es del 48% y de acuerdo a los datos disponibles, la deserción es similar entre hombres y mujeres.

Considerando la deserción a nivel de cohorte, se evidencia que dos grupos presentan deserción mayor o igual al 70%, cohorte 2010-1 y 2005-2 respectivamente, aspecto que por falta de información no ha sido abordado en profundidad, pero que podrá revisarse de manera particular en otro estudio.

Una forma de ver la deserción y su dimensión en el Programa de Biología, es que de los 1.143 estudiantes matriculados entre 2003-1 y 2013-2, podría haberse graduado en teoría, un total de 525 Biólogos (ingresos hasta 2008-2), pero en realidad se han graduado 177 Biólogos, lo que evidencia que sólo el 34% de los estudiantes que podrían graduarse, efectivamente lo han logrado y el 66% restante está representado por los estudiantes de ese total que debió graduarse, que aún están activos (79) y los que desertaron (269).

De otra parte, entre los Graduados de la primera cohorte, dos lo hicieron en 2007 (a los 5 años); mientras que de esa misma cohorte, se graduaron tres nuevos Biólogos en 2012, es decir que requirieron 10 años para completar su formación a nivel de pregrado y hay tres (3) estudiantes activos (2 de sexo femenino y 1 de sexo masculino) de las cohortes 2003-1 y 2003-2, que en consecuencia podrán graduarse en un tiempo mayor a los 10 años.

Los resultados anteriores son los aportados por el estudio realizado por la profesora Ana Lucia López, quien hizo un análisis de la deserción del programa, estos datos son muy similares a los reportados por la oficina de Planeación y Desarrollo:

		2010-1	2010-2	2011-1	2011-2	2012-1	2012-2	2013-1	2013-2	2014-1	2014-2	2015-1
Biología	NO GRADUA	286	279	298	315	348	356	372	367	375	0	0
	# DESERTORE	37	30	43	22	32	38	40	43	34	43	49
	DESERCIÓN	13,70%	11,49%	15,03%	7,89%	10,74%	12,06%	11,49%	12,08%	9,14%	11,72%	13,07%
	RETENCIÓN	86,30%	88,51%	84,97%	92,11%	89,26%	87,94%	88,51%	87,92%	90,86%	88,28%	86,93%

3.2.5 Valor de la matrícula y demás derechos pecuniarios por período académico.

Esta información está contenida en el capítulo III del Estatuto Estudiantil (Acuerdo 066-2000 del Consejo Superior), donde se refiere a la relación Financiera-Académico que el Estudiante tiene con la Universidad, sus derechos y como se estipula la matrícula para cada caso. En la actualidad el valor de la matrícula depende exclusivamente de una variable y ésta es el carácter del colegio del cual egresó el estudiante así:

Tabla 3. Valores de matrícula y derechos complementarios

Nivel	Descripción	Valor matrícula 2015	Valor derechos complementarios 2015
1	Egresados de colegios oficiales, semioficiales, validantes y becados	\$ 422.559	\$ 63.384
2	Egresados de colegios privados que hayan cancelado en promedio por matrícula y mensualidad hasta el 32,99% del salario mínimo mensual legal vigente	\$ 905.483	\$ 135.823
3	Egresados de colegios privados que hayan cancelado en promedio por matrícula y mensualidad entre el 33% y el 43,99% del salario mínimo mensual legal vigente	\$ 1.207.310	\$ 181.096
4	Egresados de colegios privados que hayan cancelado en promedio por matrícula y mensualidad entre el 44% y el 71,99% del salario mínimo mensual legal vigente	\$ 1.810.965	\$ 271.645
5	Egresados de colegios privados que hayan cancelado en promedio por matrícula y mensualidad más del 72% del salario mínimo mensual legal vigente	\$ 2.414.620	\$ 362.193

Nota 1: El estudiante opcionalmente puede pagar derechos médicos equivalentes al 5% del valor de la matrícula, lo cual le da derecho a los servicios del Centro de Salud.

Nota 2: A partir del segundo semestre un estudiante puede solicitar reclasificación del nivel de matrícula mediante estudio socio-económico realizado por el área de Bienestar Institucional.

Nota 3: El valor de la matrícula aumenta cada año con el IPC causado a noviembre por 12 meses corridos.

Nota 4: El 89,75% de los estudiantes matriculados están clasificados en nivel 1 de matrícula en el 2015-02.

Los demás derechos pecuniarios son fijados por el Consejo Superior, se publican en la página web institucional actualizados según el índice de precios al consumidor o el salario mínimo mensual legal vigente. (Ver http://blade6.uniquindio.edu.co/quindios/info_pecuniarios.html)

3.2.6 Plan de estudios, síntesis de objetivos y otros aspectos relevantes del currículo

Se hace referencia en este apartado a los principales proyectos, planes de desarrollo y agendas que se han trazado en el Quindío, Colombia y el mundo para

extraer de ellos el contexto académico, empresarial y cultural que circunda al Programa de Biología de la Universidad del Quindío y que dan justificación a las metodologías involucradas en su desarrollo.

En el departamento del Quindío

La conservación de la Diversidad Biológica ha sido un tema de interés prioritario en el Quindío. Esto puede deducirse de:

El Plan de Acción Trienal de la CRQ (2007-2009) argumenta que la problemática ambiental se evidencia en el deterioro de la base natural como pérdida de cobertura vegetal de la biodiversidad, la fragmentación del paisaje y la disminución de la oferta hídrica.

Los objetivos trazados en la Agenda de Ciencia & Tecnología (2007) que hacen alusión a: Promover una cultura de la Ciencia, Tecnología e Innovación en el departamento del Quindío que garantice la puesta en marcha de un modelo de desarrollo soportado en la gestión y apropiación del conocimiento, el cual apunte a elevar los niveles de productividad y competitividad de la región.

El Plan de Desarrollo 2012 – 2015 “Gobierno Firme por un Quindío más Humano” para el Departamento del Quindío promulgado por la Asamblea Departamental del Quindío (2012), plantea que:

El Departamento del Quindío se encuentra localizado en la zona centro occidente del país (flanco occidental de la Cordillera Central), con una extensión de 1.961,8 km², coordenadas 4° 44' y 4° 04' latitud norte; y 75° 52' y 75° 24' longitud oeste. Entre las principales características biofísicas del Quindío se encuentran: 1. Pertenencia a la cuenca hidrográfica del RÍO LA VIEJA. Es de resaltar que el sistema hídrico departamental posee cobertura regional. 2. Presenta dos zonas morfológicas claras, una de montaña, correspondiente a la cordillera central, y otra de piedemonte o zona plana. 3. Diversidad de pisos climáticos (desde los 1.180 msnm¹⁰ en La Tebaida, hasta los 4.500 msnm en el Parque de los Nevados) y presencia de variados tipos de paisaje. El Departamento del Quindío hace parte de la región colombiana conocida como “El Eje Cafetero”, región conformada por tres departamentos: Caldas, Risaralda y Quindío; así mismo, algunos estudios regionales¹¹ incluyen dentro del mismo, la zona norte del Valle del Cauca. Dicha región está ubicada en la mitad del eje industrial colombiano, denominado el “Triángulo de Oro”, ubicado entre Cali, Medellín y Bogotá, el cual cobija el 56% de la población del país, el 76% del producto interno bruto, el 76% de la producción manufacturera, el 76% de la industria de la producción, el 75% del comercio y el 73% del sector servicios del país

En la Agenda Interna de Ciencia y Tecnología (2007) se estableció como fundamental la cadena del conocimiento, que se entiende como una apuesta

mixta. De una parte, se presenta como estrategia transversal de conocimiento que brinde las herramientas de nuevas tecnologías de la educación, de investigación y desarrollo tecnológico para soportar la innovación de productos, la mejora en procesos, las aplicaciones tecnológicas y la pertinencia de estas acciones en las distintas apuestas productivas y las cadenas que las integran.

Con base en todo lo anterior, El Plan de Desarrollo 2012 – 2015 “Gobierno Firme por un Quindío más Humano” está dividido en cinco dimensiones, cada una de ellas esta se encuentra desarrollada en capítulos las cuales plantea objetivos y planes estratégicos: (Tabla 4)

N°.	Dimensión del Desarrollo	Nombre de la Dimensión	Eje Estructurante Programa de Gobierno
1	Sociocultural	Más (+) Quindío Más (+) Humano.	Un Quindío más Humano
2	Económica	Un As para el Progreso, Quindío promisorio, competitivo e innovador.	Un As para el Progreso, Quindío promisorio, competitivo e innovador.
3	Ambiente Construido	Con las Botas puestas para el progreso.	Un As para el Progreso, Quindío promisorio, competitivo e innovador.
4	Ambiente Natural	Quindío Verde y Sostenible.	Quindío Verde y Sostenible.
5	Institucional.	La Transparencia se pone de moda.	La Transparencia se pone de moda.

En el **CAPÍTULO IV QUINDÍO VERDE Y SOSTENIBLE. DIMENSIÓN AMBIENTE NATURAL, OBJETIVO ESTRATÉGICO, POLÍTICAS, DIAGNÓSTICOS SITUACIONALES Y COMPONENTES ESTRATÉGICOS**. Artículo 27°. Esta dimensión hace referencia al reconocimiento de los ecosistemas del territorio y a su proceso de transformación permanente ocasionado por el desarrollo de actividades humanas de producción, extracción, asentamientos y consumo, entre otros. En tal sentido, la dimensión indaga acerca de la sostenibilidad de la forma en que se satisfacen las necesidades del presente y aboga por garantizar que las futuras generaciones puedan satisfacer las suyas. Comprender las dinámicas del ambiente natural permite establecer estrategias para garantizar la preservación y conservación de la base ambiental, hacer uso sostenible de los recursos naturales, introducir nuevos escenarios de desarrollo y prever los riesgos y las acciones para su superación y/o mitigación. Esta dimensión contempla la prevención y mitigación del riesgo por amenazas naturales y actividades antrópicas, que es necesaria para reducir la vulnerabilidad de las personas y sus medios de vida, frente a fenómenos de origen natural.

El proyecto **Paisaje Cultural Cafetero** (2009)¹ liderado por el Ministerio de Cultura y la Federación Nacional de Cafeteros que involucra al Quindío, Risaralda, Caldas y Valle del Cauca, se ha convertido en otra oportunidad para fomentar la educación e investigación, por lo cual el Programa de Biología ya hace parte de él y ejecuta proyectos de soporte para mantener la designación de patrimonio paisajístico y cultural de la humanidad. Aparece en el plan de desarrollo como una de las metas a cumplir.

En el mismo sentido, el **Programa de Vigías del Patrimonio Cultural** (2007), que lidera el Ministerio de Cultura de Colombia se ha tornado también estratégico para fomentar la participación ciudadana de los jóvenes y adultos en tres líneas de acción:

- ✓ El conocimiento y valoración del patrimonio cultural.
- ✓ La formación y divulgación del patrimonio cultural y
- ✓ La conservación, protección, recuperación y sostenibilidad del patrimonio.

El PGAR² a partir de la visión Colombia II Centenario hace referencia al aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, a lo cual la Escuela de Biología en que se transformará el actual Programa se articula y para ello hará como suyo el objetivo que busca fortalecer y aumentar el conocimiento, a escala genética, de la biodiversidad de especies y de ecosistemas, del cual se desprenden metas tales como avanzar en la construcción del inventario nacional de biodiversidad, fortalecer y completar las colecciones biológicas, promover el conocimiento a escala genética de los componentes estratégicos de la biodiversidad y divulgar entre los ciudadanos la importancia de la biodiversidad.

En Colombia

Los recursos naturales renovables han sido generalmente utilizados y explotados para generar crecimiento económico y bienestar social. Sin embargo, a lo largo de este proceso de desarrollo, como consecuencia de las actividades antrópicas se han generado problemas de deterioro ambiental y de los recursos naturales renovables, que atentan contra los derechos fundamentales, en detrimento de la calidad de vida y la dignidad humana (Agenda de C & T., 2007).

En el ejercicio prospectivo de planeación denominado **Visión Colombia II Centenario: 2019** se plantea como visión estratégica que “para el 2019 Colombia tendrá un desarrollo humano, social y económico cimentado en la producción, difusión y uso del conocimiento que será un elemento fundamental para la productividad y la competitividad internacional y la prevención y solución de problemas nacionales y regionales”.

¹ Plan de manejo proyecto paisaje cultural cafetero, 2009. Ministerio de Cultura, Federación Nacional de Cafeteros, Bogotá, Septiembre, 75 p.

² Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR, Departamento del Quindío, 2003-2019, 149 p.

A nivel de educación superior, durante el periodo 2002-2005, **Colciencias** invirtió 11,5 millones de dólares, con los cuales se beneficiaron 430 estudiantes de maestría y doctorado. Adicionalmente, en 2004 esa misma entidad asignó 1,8 millones de dólares para el plan de apoyo a la infraestructura de los programas de doctorado y movilidad de investigadores, cifras que suman un total de 13,3 millones de dólares de inversión en estos últimos años. No obstante, en Colombia, los avances logrados en fortalecimiento de una institucionalidad en C. y T. no han tenido un desarrollo paralelo en la financiación (2019 Visión Colombia, 2006; Agenda de C. & T., 2007).

Concluye la Agenda de C. & T. (2007) que frente a este panorama se hace indispensable entonces emprender acciones que permitan cambiar una cultura empresarial de tipo tradicional, a una más innovadora y competitiva. Para ello es importante que el Programa de Biología avance en el establecimiento de relaciones productivas Universidad – Empresa, por ejemplo como la que tiene con INDUGUADUA, que ayuden a articular esfuerzos con el fin de construir conocimiento orientado a elevar los niveles de calidad de vida.

El Plan Nacional de Desarrollo: Todos por un nuevo país (2014-2018): en el Capítulo VI: CRECIMIENTO VERDE, hace énfasis en:

El Gobierno Nacional, a través del Departamento Nacional de Planeación en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, definirá una política de crecimiento verde de largo plazo en la cual se definan los objetivos y metas de crecimiento económico sostenible. Dentro de sus estrategias se diseñará un programa de promoción de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación para el fortalecimiento de la competitividad nacional y regional a partir de productos y actividades que contribuyan con el desarrollo sostenible y que aporten al crecimiento verde.

También, en la necesidad de brindar desarrollo al país mediante el fortalecimiento de las ciencias básicas para la producción de conocimiento y como consecuencia de éste impactar en el desarrollo tecnológico del país.

A nivel internacional

La conservación de la Diversidad Biológica fue definida como una prioridad en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo 1972) y la reunión del Plan de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) determinó que la conservación de la naturaleza, de la vida silvestre y de los recursos genéticos constituía una cuestión prioritaria. Durante el resto del decenio

se aprobaron muchos instrumentos jurídicos internacionales y regionales como los convenios de diversidad biológica, Humedales, Comercio Internacional de especies amenazadas (Cites 1973).

También, vale la pena retomar la tesis principal del *Proyecto del Milenio*, del Secretario General de las Naciones Unidas (2002), quien afirma que para alcanzar los objetivos y las metas que se han planteado (erradicación de la pobreza, seguridad alimentaria, desarrollo sostenible, desarrollo humano, etc.) se requiere del concurso de la ciencia y la tecnología para asegurar y lograr una aplicación efectiva del conocimiento y de los desarrollos tecnológicos.

Otros documentos internacionales que se tienen en cuenta para la elaboración de este documento son: el construido en el marco de la *Conferencia Mundial sobre la Ciencia para el Siglo XXI: Un nuevo compromiso*, trabajo auspiciado por la *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)* y el *Consejo Internacional para la Ciencia (ICSU)*, reunidos en Budapest (Hungría) en el año de 1999 y el *Informe sobre la Ciencia 2005* en donde se analizan las nuevas tendencias de la ciencia, la tecnología, la investigación y el desarrollo (I & D) en el mundo entero, basándose en una gran cantidad de datos cuantitativos y cualitativos (Agenda de C & T., 2007), 2011, Durban XVII Conferencia sobre el Cambio Climático, La cumbre climática en París (2015) ambiente sostenible.

Por lo anterior, el Programa de Biología, ha desarrollado y desarrollará actividades y proyectos de investigación con instituciones públicas y privadas que permitan aumentar el personal cualificado al más alto nivel y generar el conocimiento necesario para aportar alternativas de solución a la situación ambiental, regional y nacional.

La misión y los propósitos que tiene el Programa, orientan el currículo hacia la transversalidad e integralidad de todas las actividades académicas (básicas, profundización, profesionales, obligatorias de ley e institucionales) y está acorde con la pertinencia y relevancia de la investigación básica y aplicada con relación a los elementos de la biodiversidad (suelo, agua, fauna y flora); como también con la proyección social para la protección, conservación y restauración de los componentes ambientales.

El currículo responde al principio de flexibilidad y por ende es dinámico y cambiante, acorde a las variables ambiental, social, política y económica que se presenten a nivel regional, nacional e internacional. El Plan curricular se ha modificado en varias ocasiones de acuerdo a las necesidades profesionales y ocupacionales de los egresados. Es así como el programa ha tenido tres planes

curriculares y actualmente tenemos dos activos y en desarrollo. Plan 331 (2003), Plan 201(2008) y Plan 206 (2012).

En cuanto al **Perfil Profesional**, el biólogo, que se forma en la Universidad del Quindío, se justifica porque le brinda un conjunto de saberes, conocimientos, técnicas, habilidades, capacidades, aptitudes y actitudes, que lo hacen competente para tener independencia y argumentación conceptual sólida para el desarrollo de sus habilidades y conocimientos, evaluar e investigar sobre flora, fauna, hongos, microorganismos, y el manejo de sus poblaciones, impulsar y aplicar la creatividad, la crítica, el análisis y la innovación técnica y científica, optimizar los recursos en busca de la convivencia armónica con la naturaleza para una mejor calidad de vida, entre otros.

Mientras que el **Perfil ocupacional** de los graduados los convierte en profesionales poseedores de habilidades que les permite tener capacidad de ejecución y de gestión para desempeñar cargos, ya sea como director o empresario, con capacidad de gestión y ejecución ante los diferentes entes: Locales, Regionales, Nacionales e Internacionales, en los términos ambientales exigidos y planteados por la ley, asesor técnico y científico de instituciones, diseñador de procesos para la adaptación y transferencia de bio-tecnologías, biólogo investigador de los diversos aspectos de la dinámica de la biodiversidad y el manejo de sus poblaciones. Diseñar, elaborar y desarrollar proyectos de investigación en cualquier área de aplicación, participando activamente de comunidades científicas no solo nacionales sino también internacionales

* Tipo: **T**: Espacio académico Teórico **TP**: Espacio académico Teórico-Práctico **P**: Espacio académico Práctico
** **HTP/S**: Horas de Trabajo Presencial al Semestre *** **HTI/S**: Horas de Trabajo Independiente al Semestre

.....

4. RESULTADOS DE LA AUTOEVALUACIÓN

Este aparte contiene el resultado de la Autoevaluación con fines de acreditación del Programa de Biología de la Universidad del Quindío, derivado de un análisis realizado en conjunto por los actores de este proceso, de las 40 características propuestas por el modelo del CNA “Lineamientos para la Acreditación” (CNA, 2013), teniendo en cuenta los criterios de: universalidad, integridad, equidad, idoneidad, responsabilidad, coherencia, transparencia, pertinencia, eficacia y

eficiencia. Los resultados obtenidos en esta evaluación y calificación de factores, características e indicadores se obtuvo la calificación de calidad del programa, para ser tenida en cuenta en la construcción de este documento que evidencia las fortalezas del programa y el plan de mejoramiento como una manera de autorregularse con fines de alcanzar una idoneidad en su servicio y en el desarrollo de un profesional de alta calidad.

Tabla 5: Apreciación general de los factores³

FACTOR	FACTOR DE PONDERACIÓN	PUNTAJE OBTENIDO	GRADO CUMP	JUICIO CUMP
1. Misión, proyecto institucional y de programa	10,98	4,07		Se cumple en alto grado
2. Estudiantes	11,69	4,29		Se cumple en alto grado
3. Profesores	12,47	4,20		Se cumple en alto grado
4. Procesos académicos	12,30	3,97		Se cumple en alto grado
5. visibilidad nacional e internacional	10,17	4,21		Se cumple en alto grado
6. Investigación, innovación y creación artística y cultural	8,55	3,86		Se cumple en alto grado
7. Bienestar institucional	8,55	4,15		Se cumple en alto grado
8. Organización, Administración y Gestión	5,58	4,32		Se cumple en alto grado
9. Impacto de los egresados en el medio	10,12	3,91		Se cumple en alto grado
10. Recursos Físicos y Financieros	9,6	4,00		Se cumple en alto grado
APRECIACIÓN DE CALIDAD DEL PROGRAMA DE BIOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO	100%	4,09		

FACTOR 1. Misión, Proyecto Institucional y de Programa

Apreciación de características asociadas al Factor 1.

Característica 1 – Misión, Visión y Proyecto Institucional Se cumple en alto grado (4,17).

La Misión y las estrategias para su apropiación se encuentran en el PDI, PEI, PEP y en los microcurrículos del programa, sin embargo se debe mejorar las

³ La información de esta tabla y el diligenciamiento se explican en la sección 2.2.3.

estrategias para su apropiación en la comunidad universitaria. Los resultados obtenidos en la es encuestas, evidencian el grado de conocimiento y aceptación de la misión institucional, siendo efectivos por lo tanto, los diversos medios de comunicación empleados para este fin.

Característica 2 – Proyecto Educativo del Programa Biología. Se cumple en alto grado (4,18).

El Proyecto Educativo del Programa (PEP), fue construido a través de varias sesiones de trabajo con la participación de docentes, administrativos y estudiantes, razón por la cual se evidencia en las encuestas realizadas Al analizar los objetivos contemplados en el Proyecto Educativo del Programa de Biología (PEP), puede asegurarse que existe un grado de correspondencia superior al 80% entre el contenido de la misión y los objetivos del programa académico. La Existencia y aplicación de políticas se encuentran en estos documentos: PEP, POP, PEF. Pero no todas las políticas institucionales se aplican en el programa de una manera eficiente.

Característica 3 – Relevancia académica y pertinencia social del programa – Se cumple en alto grado (3,8).

Las actividades académicas contempladas a través de los microcurrículos, actividades de docencia, investigación y proyección social muestran la coherencia con el PEP. En un periodo de diez años el programa ha diseñado y puesto en funcionamiento tres planes de estudios como estrategia para actualizar y hacerlo pertinente con la región. Además en el PEP se encuentra la propuesta de Escuela de Biología y la articulación con los programas de postgrado. Es necesario realizar ajustes dependiendo de las necesidades actuales del entorno.

Juicio sobre la calidad del Factor 1.

El factor 1 se cumple en alto grado, ya que se cuenta con los documentos en donde se desarrollan los objetivos, ejes misionales del programa los cuales están relacionados con el proyecto educativo institucional. Se pretende mejorar en estrategias de comunicación para que toda la comunidad académica tenga conocimiento de estos planes de desarrollo.

Tabla 6. Apreciación general del Factor I: Misión y Proyecto Institucional

Característica	Ponderación	Puntaje obtenido	Grado de cumplimiento	Juicio de cumplimiento
No 1: Misión y proyecto Institucional	35,05	4,17		Se cumple en alto grado
No 2: Proyecto Educativo del Programa	36,92	4,18		Se cumple en alto grado
No 3: Relevancia Académica y Pertinencia social del Programa	28,04	3,80		Se cumple en alto grado
Total Cumplimiento del Factor 4,07				

Calificación Factor 1: Se cumple en alto grado, calificación cuantitativa 4,07

FACTOR 2. Estudiantes.

Apreciación de características asociadas al Factor 2.

Característica No.4. Mecanismos de selección e ingreso – Se cumple plenamente (4,63).

El método de selección de los aspirantes que ingresen en la inscripción con pruebas de estado antiguas (Presentadas desde 1980 hasta el segundo semestre de 1999), se realizará por puntaje total, sin tener en cuenta criterios de selección. El criterio de selección en la modalidad presencial será proporcional al número de inscritos, de acuerdo a las Pruebas de Estado que reporten (antiguas o nuevas), según **Acuerdo del Consejo Académico No.030 del 17 de mayo de 2000**, es decir que a mayor número de inscritos con una de las pruebas, mayor número de seleccionados. Para quienes ingresen en la inscripción las pruebas de estado nuevas, será la ponderación por área del núcleo común, de acuerdo a lo establecido por cada programa académico y para las pruebas de estado antiguas será por el puntaje total obtenido, a continuación se relacionan los criterios de selección establecidos por la Universidad del Quindío:

La admisión para los programas de pregrado está reglamentada por los CRITERIOS DE SELECCIÓN.

1. Para quien haya presentado el Examen de Estado para el Ingreso a la Educación Superior del ICES entre 1980 y el segundo semestre de 1999, la admisión se realizará de acuerdo al puntaje total obtenido.
2. Para quien haya presentado el Examen de Estado para el Ingreso a la Educación Superior del SABER 11° entre el año 2000 y el 2005, la admisión se basará en la ponderación por área del núcleo común que se obtuvo como resultado de la prueba, de acuerdo a lo establecido por cada programa.

Pruebas saber 11. 2000 al 2005

Biología	Química 20%	Lenguaje 15%	Filosofía 10%	Matemáticas 15%	Biología 40%
-----------------	----------------	-----------------	------------------	--------------------	-----------------

Pruebas saber 11 2006 en adelante

Biología	Química 20%	Lenguaje 10%	Filosofía 10%	Matemáticas 15%	Biología 40%	Inglés 5%
-----------------	----------------	-----------------	------------------	--------------------	-----------------	--------------

3. Para quien haya presentado las Pruebas SABER 11° 2014-2 el 03 de Agosto de 2014, la selección se hará con base en el PUNTAJE GLOBAL que obtuvo como resultado de la prueba.

Característica No.5. Estudiantes admitidos y capacidad institucional – Se cumple aceptablemente (3,77).

Se registran dos documentos institucionales que expresan las políticas institucionales para la definición del número de estudiantes que se admiten al programa, como se presenta a continuación:

- Estatuto Estudiantil. El Artículo 8 establece que “El Consejo Académico fijará los cupos de estudiantes a admitir en los respectivos programas”.

Adicionalmente, en su artículo 7, el Estatuto define los requisitos para admitir a los estudiantes y en el artículo 11 designa a la Oficina de Admisiones, registro y control académico como la instancia encargada de seleccionar a los nuevos alumnos a través del Comité de Admisiones, tanto para los programas de pregrado como de postgrado.

- Las políticas institucionales para fijar el número de estudiantes por programas están definidas mediante el Acuerdo No.084 del 17 septiembre de 1996 del Consejo Superior, donde se reglamentó la asignación de los

cupos para cada Programa por recomendación de los Consejos de Facultad o Curriculares, quienes determinaron un máximo y un mínimo de estudiantes para iniciar cada Programa Académico; sin embargo, en los últimos años en el proceso de selección y siguiendo los lineamientos del Gobierno Nacional en cuanto a ampliación de cobertura, el Consejo Académico apoyado en la autonomía Universitaria ha ampliado los cupos en aquellos programas que presentan mayor demanda y compensando la deserción que en ellos se presenta

En general los resultados indican que los recursos físicos aulas, sillas y áreas de reserva son suficientes para desarrollar las actividades académicas del Programa Biología, en contra posición los laboratorios, equipos de laboratorio y recursos bibliográficos son apenas suficientes. En cuanto a los recursos informáticos, estudiantes y profesores no coinciden porque unos los consideran apenas suficientes y los otros suficientes. En el 2013 se realizó una encuesta de conformidad de acuerdo a los resultados y al análisis no hubo ningún cambio, los estudiantes respondieron estar 40 a 50% satisfechos con estos servicios y el 20 al 25% poco satisfecho.

Característica No.6. Participación en actividades de formación integral – Se cumple plenamente (4,5).

La reglamentación institucional en materia de formación integral esta contextualizada en: **Estatuto General**: A lo largo del título II: Marco Constitucional y Legal, hace referencia a las prácticas institucionales que contribuyen a la formación integral; en el título III Principios, Políticas y Objetivos reconoce la importancia de la formación integral como decisión política de la institución, particularmente en el artículo 13, artículo 15 del título IV, el artículo 41 del capítulo V, Título XI, del Bienestar Universitario, artículo 69. **Plan de Desarrollo Institucional, Proyecto Educativo Institucional, Política Académica Curricular**. Es necesario entender que, la formación integral, debe ser motivada y potenciada por el clima cultural, académico, político y científico de la Universidad, resultante de toda la dinámica universitaria, de las actividades e iniciativas múltiples de todos sus estamentos, que van más allá de los programas formales y requieren una política e instrumentos de promoción pensados desde la dirección universitaria hasta las propias unidades académicas.

De acuerdo los resultados de la encuesta desarrollada en el 2013 para estudiantes Se analiza la apreciación de los estudiantes sobre la calidad de las actividades académicas, culturales, artísticas y deportivas distintas de la docencia y sobre la contribución de éstas a su formación integral, y se observa que alrededor del 90% de los encuestados consideran que en general, la calidad de estas actividades es entre alta y media; se destaca que el 99% de los encuestados consideran que las

actividades académicas y culturales tienen alta calidad y que contribuyen en gran medida a su formación integral

Los resultados permiten establecer que las acciones mejoradoras deben estar orientadas a la divulgación de las actividades académicas, culturales y recreativas, ya que en la Universidad del Quindío y en el Programa de Biología se desarrollan estas actividades con buenos niveles de calidad, pero la participación de los tres estamentos de la universidad es bajo.

Característica No.7. Reglamentos estudiantil y académico – Se cumple en alto grado (4,3).

En el año 2000, mediante el Acuerdo del Consejo Superior N° 066, Por el cual se expide el Estatuto Estudiantil de la Universidad del Quindío. El Consejo Superior de la Universidad del Quindío, en ejercicio de sus facultades legales y estatutarias, en especial las conferidas en la Ley 30 de 1992

Estatuto Estudiantil, con 117 artículos, divididos en 5 capítulos. En este estatuto se encontraba contenido todo lo relacionado con la actividad académica de un estudiante de la Universidad del Quindío, cada capítulo desarrollaba un tema específico; como se adquiere la calidad de estudiante de la Universidad, como se realiza la admisión de un estudiante, como se realiza una transferencia interna o como se matricula, era un documento en el cual los estudiantes y la administración podían encontrar unas reglas claras y definidas para cualquier caso que se presentara con respecto a un estudiante. **Acuerdo N° 0019 del Consejo Superior del 18 de septiembre de 2007, autorizar al señor Rector para que establezca los procedimientos necesarios para descontar el 20% del valor pagado por matrícula a quienes soliciten reembolso por cancelación académica del semestre, previo lleno de los requisitos expuestos en el artículo 18, para sufragar los gastos administrativos en que ha incurrido la Universidad en sus procesos internos**". Las habilitaciones no tendrán evaluaciones supletorias, modificado por el **parágrafo 3 mediante acuerdo N° 006 del 25 de marzo de 2008**. Mediante **Acuerdo del Consejo Superior N° 005 del 7 febrero de 2003**, se establecen unos criterios para permitir la continuidad de algunos estudiantes que han demostrado algunas deficiencias académicas. "Para aquellos estudiantes que se encuentran bajo la situación prevista en los **artículos 75 y 76**, los Consejos de Facultad realizarán el estudio con el soporte suministrado por el Director de Programa, del estado académico y un oficio de Bienestar Universitario previo el estudio de la situación social del estudiante, además de las causas que determinaron tal situación y con base en ello definirá la continuidad".

Juicio sobre la calidad del Factor 2.

El factor dos, se cumple ya que existen las políticas de admisión que son universales, equitativas que le da la misma oportunidad a cualquier estudiante que quiera ingresar a la universidad, por tal razón este se encuentra en reformulación por parte de los estamentos universitarios ya que es necesario actualizar algunos aspectos del mismo

Calificación Factor 2: – Se cumple en alto grado (4,29).

Tabla 4 Apreciación general del Factor 2: Estudiantes

Característica	Ponderación	Puntaje obtenido	Juicio de cumplimiento
No 4: Mecanismos de selección e ingreso	26,12	4,63	Se cumple Plenamente
No 5: Estudiantes Admitidos y Capacidad Institucional	26,87	3,77	Se cumple aceptablemente
No 6: Participación en Actividades en formación integral	23,13	4,5	Se cumple plenamente
No 7: Reglamentos estudiantil y académico	23,88	4,3	Se cumple en alto grado
Total Cumplimiento del Factor 4,29			

FACTOR 3. Profesores.

Característica No.8. Selección, vinculación y permanencia de profesores – Se cumple en alto grado (4,0).

Las políticas de vinculación de docentes en la Universidad, están reglamentadas por los Acuerdos N° 049 del 22 de junio de 1995 (Estatuto Docente), el cual está dividido en 8 títulos, 24 capítulos y 139 artículos. En el Título II, Capítulo V, trata sobre la **Vinculación y Provisión de Cargos** docentes de la Universidad del Quindío. Además mediante Acuerdo 0062 del 22 de diciembre de 2000 se reglamentó el concurso público de méritos para los cargos de docentes de planta y en cada convocatoria el Consejo Académico define las mecánicas y parámetros de evaluación de los concursantes.

Desde el Consejo Curricular del Programa se definen los perfiles requeridos para cada convocatoria según las necesidades del momento, y los requisitos que se deben cumplir para participar en los concursos docentes programados.

Para los profesores ocasionales y catedráticos el Consejo Superior expidió el Acuerdo N° 0002 del 18 de febrero de 2000 que establece la vinculación, categorización y permanencia de este tipo de vinculación. Además mediante el Acuerdo 006 del 4 de mayo de 2001, el Consejo Académico reglamentó el proceso de convocatoria y selección de estos profesores.

Característica No.9. Estatuto profesoral – Se cumple en alto grado (4,42).

El Estatuto Docente fue aprobado mediante Acuerdo del Consejo Superior N° 049 del 22 de junio de 1995, el cual está dividido en 8 títulos, 24 capítulos y 139 artículos. Este Acuerdo ha sido reglamentado así:

- Acuerdo 0027 del 7 de Abril de 1997: Reglamentó el parágrafo del artículo 30 en lo relacionado con la vinculación de egresados de excelente desempeño académico.
- Acuerdo No. 010 del 4 de marzo de 1996: Reglamentó las condiciones del trabajo a presentar para el ascenso de los profesores a las categorías Asociado y Titular (artículos 53 y 54).
- Acuerdo 085 del 26 de septiembre de 1995: Reglamentó el parágrafo del artículo 112 en cuanto los requisitos para acceder a año sabático.
- Acuerdo 004 del 10 de Febrero de 1997: Reglamentó el artículo 136 en cuanto a las condiciones y elección del representante de los profesores a la comisión asesora de personal docente.

Además ha tenido varias modificaciones así:

- Acuerdo del Consejo Superior 006 del 26 de Junio de 2007: Modificó el literal d. del artículo 17 en cuanto a la dedicación de los profesores de hora cátedra hasta 16 horas en la semana.
- Acuerdo del Consejo Superior 009 del 26 de mayo de 2003: Modificó el artículo 29 en cuanto a la vinculación de profesores.
- Acuerdo del Consejo Superior N° 0027 del 13 de diciembre de 2007: Modificó el artículo 33 en cuanto a los requisitos mínimos para ser profesor de planta.
- Acuerdo 005 del 16 de marzo de 2001. Modificó el artículo 36 en cuanto al tiempo para la entrega de documentación por parte de los concursantes a cargos docentes de planta, el artículo 37 sobre el tiempo para resolver el concurso y el artículo 38 en cuanto a la calificación de las hojas de vida.

- Acuerdo N° 015 del 20 de Abril de 2001: Modificó el parágrafo del artículo 44 en cuanto al período de vinculación de profesores ocasionales y catedráticos.
- Acuerdo 044 del 20 de Octubre de 2000: Modificó el artículo 128 en cuanto al procedimiento disciplinario a los docentes.

Como puede verse existe una amplia regulación de la actividad de los profesores en la Universidad, lo cual permite el desarrollo de relaciones armónicas entre éstos y la institución.

Característica No.10. Número, dedicación, nivel de formación y experiencia de los profesores – Se cumple en alto grado (4,13).

La nómina dedicada exclusivamente al Programa de Biología está conformada por 12 de profesores de tiempo completo, todos posgraduados, 8 de planta y 4 ocasionales. De los de tiempo completo hay 6 doctorados, 3 con maestría y 3 en formación Doctoral. Además se cuenta con 6 docentes de cátedra, 2 de ellos con maestría y 4 profesionales. Igualmente se cuenta con 3 profesores vinculados para prestar servicios a otros programas y hay 18 docentes de otros Programas que prestan su servicio en Biología.

De acuerdo con la categoría establecida por el escalafón docente, los profesores del Programa están distribuidos como se presenta en la siguiente tabla:

TIPO DE VINCULACIÓN	AUXILIAR	ASISTENTE	ASOCIADO	TITULAR	TOTAL
PLANTA	4	2		2	8
CATEDRATICOS	6	0	0	0	6
OCASIONAL T.C	1	1	2	0	4

Todos los profesores tiempo completo son posgraduados, 8 de planta y 4 ocasionales. De los de tiempo completo hay 7 doctorados, 3 con maestría y 2 en formación Doctoral. Además se cuenta con 6 docentes de cátedra, 2 de ellos con maestría y 4 profesionales

La siguiente tabla muestra el tiempo de vinculación de los docentes del programa: Teniendo en cuenta que son 8 profesores de planta, 4 profesores ocasional tiempo completo y 6 profesores catedráticos:

Tiempo de Vinculación	Porcentaje de Profesores
Un año	
Entre 2 y 4 años	44,44%
Entre 5 y 8 años	11,11%
Entre 9 y 12 años	11,11%
Entre 13 y 15 años	44,44%
Más de 15 años	

Característica No.11. Desarrollo profesoral – Se cumple en alto grado (3,83).

La Universidad del Quindío cuenta con políticas explícitas dirigidas a apoyar el desarrollo integral de los docentes. Específicamente el Acuerdo 004 del 25 de febrero de 2010 expedido por el Consejo Superior estableció las políticas y reglamentación del desarrollo profesoral de la Universidad del Quindío, contemplando actividades tales como comisiones de estudio para programas de Doctorado dentro y fuera del país, año sabático, pasantías y participación en eventos cortos. Las comisiones de estudio, además de la dedicación exclusiva a las mismas y el pago de salarios y prestaciones, contemplan un apoyo económico mensual al docente. Este Acuerdo se ha venido ejecutando a través del Plan Institucional de Desarrollo Profesoral 2013-2015, aprobado por el Consejo Académico mediante el Acuerdo 002 del 20 de marzo de 2013.

A todos los profesores de la Universidad se les aplica el **Decreto 1279 de Junio 19 de 2002** que define el régimen salarial y prestacional de sus docentes y expidió un Acuerdo reglamentario para su adopción interna: **el No. 019 del 13 de Noviembre de 2002, Consejo Superior.**

Para los profesores ocasionales la norma permite que la Universidad apoye con recursos para la matrícula en programas de Maestría y Doctorado, gracias a lo cual varios de estos profesores han podido terminar sus estudios posgraduales.

Característica No.12. Estímulos a la docencia, investigación, creación artística y cultural, extensión o proyección social y a la cooperación internacional – Se cumple en alto grado (4,30).

El título V del Cap. I del Estatuto Docente⁴ define como estímulos a la docencia, investigación, extensión o proyección social” las pasantías, acceso a becas, programas de intercambio, facilidad para la adquisición de material impreso,

⁴ Acuerdo No.049 de junio 22 de 1995

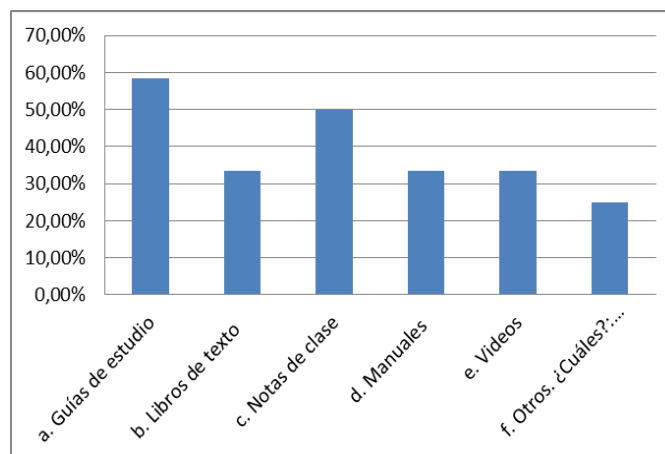
adquisición de equipos de trabajo y el pago parcial de cesantías de acuerdo a lo establecido por la ley. En el artículo 63 se establece como derecho de los profesores, la participación en programas de formación, capacitación y actualización de conocimientos que estén enmarcados dentro del Plan de Desarrollo Institucional y en los artículos del 4º. Al 8º. Por otra parte, el Acuerdo del Consejo Superior No.004 de febrero 25 de 2010, por medio del cual se aprueban las políticas de desarrollo profesoral, define los conceptos por los cuales se da estímulos a los profesores de carrera: Comisión de Estudios, Año Sabático, Pasantía, Eventos Cortos y en los artículos 9º y 10º establece los requisitos para acceder a estos incentivos mediante convocatoria y los apoyos económicos tanto para profesores de planta como ocasionales que accedan a las políticas de desarrollo profesoral.

Mediante el Acuerdo 002 del 20 de marzo de 2013 el Consejo Académico aprobó el Plan Institucional de Desarrollo Profesoral 2012-2015, y estableció metas concretas para esos años en las diferentes actividades tales como comisiones de estudio para profesores de planta, apoyo a formación de ocasionales, formación en segunda lengua, pasantías y eventos cortos.

De otra parte, los profesores de planta y ocasionales tienen reconocimiento horario hasta del 50% de su labor en docencia directa para participar en actividades de investigación como preparación de propuestas, desarrollo del proyecto y coordinación de semilleros. Además pueden recibir bonificaciones por su participación en actividades de extensión remunerada (educación continuada, asesorías, consultorías, entre otros) y tiempo en agenda para actividades de extensión social y solidaria.

Característica No.13. Producción, pertinencia, utilización e impacto de material docente – Se cumple plenamente (4,5).

Los docentes del programa de Biología en los últimos cinco años han elaborado diferentes tipos de material de apoyo en el desarrollo de sus actividades docentes. El 58.3% de ellos ha diseñado guías de estudio, el 50% notas de clase, las demás actividades se pueden observar en la figura 5.12. Igualmente los docentes afirman que también han elaborado otro tipo de materiales que emplean en sus clases, como sus propias publicaciones científicas y blogs. Se resalta que todos los docentes encuestados (100%), han elaborado algún tipo de materiales de apoyo docente.



De acuerdo a la respuesta de los docentes y estudiantes, las guías de estudio y las notas de clase, son la estrategia más empleada en el desarrollo de la docencia dentro del programa de Biología. No obstante se diseñan y emplean otros métodos complementarios en dichas actividades. El material de apoyo producido por los docentes del programa, según su calidad, ha sido calificado como bueno por el 50.4% de los estudiantes y sobresaliente en un 36%. En cuanto a su eficacia, el 56% de los estudiantes cataloga este material como adecuado y el 28% como muy adecuado. Sobre la pertinencia, el 57.6% opina que es adecuada y el 28.8% que es muy adecuada

Característica No.14. Remuneración por méritos – se cumple en alto grado (4,3).

La remuneración de los docentes de planta está establecida de acuerdo con los parámetros del decreto 1279 del 19 de junio de 2002 donde se estableció el régimen salarial y prestacional de los docentes de las Universidades Estatales. Este decreto fue reglamentado en la Universidad del Quindío por medio del Acuerdo 019 del 13 de noviembre de 2002 y contempla un sistema de puntos constitutivos de salario o bonificación para los docentes, que reconoce los títulos de estudios universitarios, categoría en el escalafón docente, actividades de dirección académico-administrativas, la experiencia calificada, productividad académica y el desempeño destacado en docencia y extensión.

De otra parte, el Acuerdo 0002 de febrero 18 de 2000 reglamenta la vinculación, clasificación y remuneración de los docentes catedráticos y ocasionales de la Universidad, estableciendo como categorías: Auxiliar, Asistente, Asociado y

Titular. El valor de la remuneración mensual aumenta en la medida en que se asciende de categoría. Actualmente la vinculación de los profesores ocasionales se realiza por períodos de 22,5 semanas al semestre garantizando el mismo tiempo de permanencia de los profesores de planta en el semestre.

Característica No.15. Evaluación de profesores – Se cumple en alto grado (4,3).

La oficina de Asuntos Docentes, del Macroproceso de Gestión Humana, es la responsable de coordinar con los programas académicos el proceso de evaluación de los profesores de planta ocasionales y catedráticos conforme a lo establecido en los 58 al 62 del Estatuto Docente (Acuerdo del Consejo Superior No.049 de junio 22 de 1995) donde se contempla la evaluación del desempeño en los campos de la docencia directa, la investigación, la extensión y funciones en cargos académico-administrativos para efectos de permanencia en el cargo, cambios de categoría, derecho a incentivos como comisiones de estudio, pasantías, año sabático, asignación de puntos por su experiencia docente y desempeño destacado docente.

A través del Acuerdo del Consejo Superior No.109 de octubre 24 de 1996 se adopta un sistema de evaluación del desempeño en el ejercicio docente y el de los cargos de dirección Académico-administrativa de la Universidad, en concordancia con los artículos 58, 59, 60, 61 y 62 del Estatuto Docente (Acuerdo del Consejo Superior No.049 de junio 22 de 1995). La evaluación docente se aplica a todos los profesores activos adscritos a los programas académicos en un período de tiempo.

La Oficina de Asuntos Docentes en cumplimiento de la citada norma y de acuerdo con el reporte de labor académica de cada profesor, tanto de carrera como ocasional y catedrático, remite los formularios de evaluación a los directores de cada programa para que sean aplicados por las diferentes fuentes de información.

Juicio sobre la calidad del Factor 3.

Aunque existen las políticas académicas, que favorecen los docentes, no es equitativo para los docentes ocasionales cuanto a la remuneración por puntos de producción académica e investigativa. Cabe resaltar que el número de semanas de contratación de profesores ocasionales ha aumentado por semestres. Además que la política de desarrollo profesoral favorece en cuanto a becas como apoyo para formación en docente en postgrado, asistencia a eventos o pasantías relacionado a estímulos docente, no incluye relevo generacional ni garantiza la permanencia y

vinculación de docentes (aunque existe el Plan 300 ampliado a 20 plazas para profesores de planta), con relación a la evaluación docente, este documento se encuentra en evaluación y modificación por parte de los estamentos.

Calificación Factor 3: – Se cumple en alto grado (4,2)

Tabla 5 Apreciación general del Factor 3: Profesores

CARACTERÍSTICA	PONDERACIÓN	PUNTAJE OBTENIDO	GRADO DE CUMPLIMIENTO	JUICIO DE CUMPLIMIENTO
No 8: Selección, vinculación y permanencia de profesores	14,17	4,00		Se cumple en alto grado
No 9: Estatuto profesoral	9,55	4,42		Se cumple en alto grado
No 10: Número, dedicación, nivel de formación y experiencia de los profesores	15,54	4,13		Se cumple en alto grado
No 11: Desarrollo profesoral	12,92	3,83		Se cumple en alto grado
No 12: Estímulos a la docencia, investigación, creación artística y cultural, extensión o proyección social y a la cooperación internacional	13,67	4,3		Se cumple en alto grado
No 13: Producción, pertinencia, utilización e impacto de material docente	11,61	4,5		Se cumple plenamente
No 14: Remuneración por méritos	10,49	4,33		Se cumple en alto grado
No 15: Evaluación de profesores	11,05	4,3		Se cumple en alto grado
Total Cumplimiento del Factor 4,2				

FACTOR 4. Procesos académicos.

Característica No.16. Integralidad del currículo – Se cumple en alto grado (3,95).

La Misión de la Universidad propone el “*desarrollo de competencias productivas y de gestión ambiental*” dentro de la **Política Académico Curricular** y concibe que para el diseño y ejecución curricular del Programa se deben tener en cuenta los siguientes criterios formativos: La excelencia de los programas de formación que implica la formación integral, la flexibilidad, una sólida formación básica, el desarrollo de procesos desescolarizados en ambientes virtuales, a distancia y la racionalidad y pertinencia del currículo. La eficiente gestión curricular que implica que la política curricular trazada en las instancias máximas de la Universidad, debe ser aplicada correctamente en el programa, de tal manera que se dé la necesaria actualización de los procesos docentes, que implican, a su vez, “*una continua reflexión sobre la pedagogía misma y sobre la forma como se realiza la conservación / transmisión de conocimientos y los llamados procesos de enseñanza-aprendizaje*”. El Proyecto Educativo del Programa de Biología propone los criterios y mecanismos de seguimiento y evaluación para las competencias cognitivas, socio afectivas y comunicativas propias del ejercicio y de la cultura de la profesión en la que se forma el estudiante.

Característica No.17. Flexibilidad del currículo – Se cumple en alto grado (3,8).

El PEI de la Universidad del Quindío, define la flexibilidad, como la práctica formativa mediante la cual el estudiante tiene la posibilidad de escoger la forma, el lugar y el momento de su aprendizaje de acuerdo con sus intereses, necesidades y posibilidades y en el Acuerdo 018 del 2003 se establece que “La flexibilidad, como propósito y criterio de formulación de Programas, está condicionada principalmente por el desarrollo de las profesiones y disciplinas, el acumulado cultural e intelectual previo de los estudiantes, y por los recursos disponibles” lo cierto es que para calcular el Índice de flexibilidad curricular, no existe un criterio unificado en la Institución. Adicionalmente, el proceso de formación en el programa de Biología se construye sobre un aporte metodológico de varias disciplinas y la interacción del programa con otros programas de la institución, como se evidencia en la siguiente tabla, que hace referencia a las equivalencias de los espacios académicos básicos que los estudiantes pueden cursar con otras unidades de la institución:

Código/Espacio académico base	Código/Equivalencia	Programa que la ofrece
120110204 Cálculo diferencial e integral	130310205 Cálculo 110010101 cálculo diferencial 120310101 cálculo diferencial	Contaduría (jornada Diurna) Ingeniería electrónica Tecnología electrónica (D)
12012404 Métodos estadísticos I	130310204 estadística I 160110404 Bioestadística	Contaduría (jornada Nocturna) Lic en Biología y E. Ambiental (N)
120110203 Química orgánica	170410201 Química orgánica 120210204 Química orgánica I 160110202 Química orgánica	Ingeniería de alimentos Química (jornada Diurno) Lic en Biología y E. Ambiental (D y N)
120120301 Biología vegetal II	160110401 Fisiología vegetal	Lic en Biología y E. Ambiental (D y N)
120110304 Física	160110403 Biofísica	Lic en Biología y E. Ambiental (D y N)
120110204 Cálculo diferencial e integral	160110203 matemáticas II	Lic en Biología y E. Ambiental (D y N)
1201200201 Biología vegetal I	160110201 Biología vegetal	Lic en Biología y E. Ambiental (D y N)
120120302 Biología animal II	160110402 Zoología de cordados	Lic en Biología y E. Ambiental (D y N)
120110303 Bioquímica	160110301 Bioquímica 120210602 Bioquímica	Lic en Biología y E. Ambiental (D y N) Química (jornada Diurno)
120120202 Biología animal I	160110302 Zoología de	Lic en Biología y E. Ambiental (N)

	invertebrados	
120110103 matemática fundamental	160110103 matemática I	Lic en Biología y E. Ambiental (N)
120110402 Microbiología	160110503 Microbiología	Lic en Biología y E. Ambiental (N)
120120403 Biofísica	160110403 Biofísica 120310202 Electromagnetismo	Lic en Biología y E. Ambiental (N) Tecnología Electrónica (jornada Nocturno)
120110401 Ppios de Sistemática	160110501 Sistemática	Lic en Biología y E. Ambiental (D y N)
120110102 Química general	120210101 Química general I	Química (jornada Diurno)
120110103 matemática fundamental	120210102 Fund de matemáticas I	Química (jornada Diurno)
140060003 Ética	C161001 Ética	Ciencias de la información

Característica No.18. Interdisciplinariedad – Se cumple en alto grado (4,0)

En el Programa de Biología existen cursos como Legislación y Administración de Recursos Naturales con enfoque ambiental y jurídico. La Creatividad Empresarial busca no sólo la promoción de los principios de la práctica empresarial sino también la aplicación de ella en el biocomercio y la bioproducción. Así mismo, los espacios académicos electivos permiten la participación de varios docentes o varios miembros de un grupo de investigación en su desarrollo. En los Consejos Curriculares los docentes dan ideas y estrategias para promover el manejo interdisciplinario de las asignaturas que en él se brindan. A esto podría sumarse que el programa tiene un fuerte énfasis en el aprendizaje de las ciencias naturales en los primeros cuatro semestres de la carrera, lo cual incluye Física, Química y Matemáticas. En el PEP se contempla como uno de los objetivos la promoción y consolidación de semilleros, grupos y líneas de investigación inter-disciplinarios, autónomos e integradores dentro y fuera del país.

Por otra parte, para desarrollar los procesos de desarrollo de los estudiantes de biología se han realizado **diferentes estrategias** que buscan la interdisciplinariedad en el proceso de aprendizaje, **estas estrategias incluyen doble titulación, pasantías, trabajo de grado y electivas profesionales**. Es así como en el documento maestro de febrero de 2012 se evidencia la participación del programa en el **Proyecto de doble titulación con Francia**, que tiene como

propósito aumentar el nivel de interdisciplinariedad y la solidez de nuestros graduados.

La electiva profesional como una actividad académica donde los conocimientos pueden ser elegidos por los estudiantes, se desarrolla bajo la orientación de un profesional y/o profesor para el aprendizaje de temas y métodos específicos, para la profundización en procesos de investigación y formación integral. Así mismo en el artículo 5 se define que los propósitos de las electivas profesionalizantes son:

- a) Sustentar procesos investigativos que se desarrollan con los trabajos de grado.
- b) Articular el currículo con el entorno social.
- c) Preparar al estudiante para las actividades laborales e investigativas, así como jurídicas, ambientales y administrativas.
- d) Sustentar los procesos jurídico-administrativos en los aspectos relacionados con los recursos naturales y el medio ambiente.

Los trabajos de grado se hacen con los propósitos de fomentar la investigación en el campo de las ciencias biológicas y áreas afines, promover la formación del espíritu científico e investigador en los estudiantes, completar la fase de formación de los estudiantes en el aspecto investigativo por lo cual, la investigación se convierte en la segunda línea de énfasis del programa, sumada a la de biodiversidad, ofrecer al estudiante la oportunidad de aplicar los conocimientos incorporados en el desarrollo del programa de formación, mediante la realización de un Trabajo de Grado en ciencias biológicas y áreas afines, permitir al estudiante analizar, interpretar, discutir y proponer soluciones a los problemas biológicos y en áreas afines.

Las pasantías son oficios o actividades académicas, investigativas, técnicas o funcionales, que pueden realizarse dentro de la Universidad o en otras instituciones nacionales o internacionales, y que buscan: Fortalecer la proyección social del programa de Biología, estrechar vínculos con el sector empresarial local, regional, nacional e internacional, Buscar una mayor visibilidad del programa y de sus estudiantes en el contexto nacional e internacional, Flexibilizar los procesos de formación científica y técnica y de cumplimiento del currículo establecido en el programa, crear nuevos espacios para los procesos investigativos de los estudiantes, crear periodos de complementación para la formación académica en actividades afines a la formación básica que el estudiante está adquiriendo.

A través de la oficina Relaciones Internacionales (ORI), se han realizado diferentes talleres de internacionalización para profesores como el fin de actualizar los contenidos curriculares y articularlos con los internacionales. Esta oficina a su vez sirve de ente administrativo para promover, fomentar y apoyar los procesos

de internacionalización y la Universidad del Quindío con la comunidad internacional para la gestión y consecución de proyectos de movilidad académica, e internacionalización en docencia e investigación.

Por otra parte **el sistema de créditos del plan de estudios** permite a los estudiantes inscribir asignaturas en otros programas académicos de la Universidad o de otras Universidades Nacionales o internacionales con las cuales el programa tenga convenios. Así mismo este sistema tiene como objetivos:

Ofrecer la oportunidad de profundizar en temas de preferencia de los estudiantes, oferta variada de Electivas profesionales, salidas de campo a áreas de reserva u otras y desarrollo de pasantías de profundización y técnicas. También permite obtener la doble titulación, hacer pasantías o prácticas empresariales, de campo y trabajo interdisciplinario e interinstitucional que pueden facilitar el cumplimiento de las electivas profesionales e incluso el trabajo de grado. Además, están las homologaciones de espacios académicos que se cursen en otras instituciones o Programas.

Característica No.19. Estrategias de enseñanza y aprendizaje – Se cumple en alto grado (3,95)

Partiendo del hecho que el programa de Biología contempla la formación científica, académica y tecnológica de sus estudiantes, así como su desarrollo como seres humanos, sociales y políticos, con conocimiento y experiencia en los procesos de producción, difusión y uso del conocimiento; los fundamentos pedagógicos adoptados son de crucial importancia para que los procesos educativos cumplan con parámetros básicos para alcanzar una formación integral.

Los fundamentos pedagógicos seleccionados, deben articular una serie de lineamientos, prácticas, estrategias y elementos, que conduzcan a la implementación de ambientes de aprendizaje adecuados para un área del conocimiento tan amplia como es la Biología; donde docentes y estudiantes puedan interactuar de manera constante para abordar el conocimiento de la biodiversidad, los procesos investigativos y las necesidades de la población regional. Por lo anterior, el programa de Biología basa sus procesos académicos en dos **corrientes pedagógicas**: Enfoque Social – constructivista y Enfoque social-cognitivo o Socio cultural.

La interacción entre docente, estudiante y región, se basa en la comunicación, en el debate y en la crítica argumentativa del grupo para lograr resultados cognitivos y éticos colectivos, así como soluciones a problemas reales. A través de la enseñanza, se busca que los estudiantes aprendan a pensar, se auto enriquezcan

en su interioridad con estructuras, esquemas y operaciones mentales que les permitan resolver y decidir con éxito situaciones académicas y vivenciales.

Se fomenta el desarrollo multifacético de las capacidades e intereses del estudiante, influenciado por la sociedad. Se trabaja para fortalecer no sólo el desarrollo del espíritu colectivo, sino el conocimiento científico-técnico y el fundamento de la práctica para la formación científica.

Los escenarios sociales y naturales pueden propiciar oportunidades para que los estudiantes trabajen en forma cooperativa y solucionen problemas que no podrían resolver solos. Los retos y problemas que se estudian son tomados de la realidad y la búsqueda de su solución ofrece la motivación intrínseca que requieren los estudiantes.

Se promueve que la búsqueda y el tratamiento de situaciones problemáticas se desarrollen de manera integral con la comunidad involucrada, en su contexto natural, mediante una práctica contextualizada. La evaluación es dinámica (se evalúa el potencial de aprendizaje que se vuelve real gracias a la enseñanza, a la interacción del estudiante con aquellos que son más expertos que él).

Se observan indicadores de avance de cada estudiante, a medida que le ocurren reestructuraciones teóricas, cambios conceptuales, adquisición de destrezas argumentativas y experimentales, refutaciones, nuevas interpretaciones, reorganización y búsqueda de nuevos datos, inferencias y conclusiones.

Se busca la formación integral, en un contexto político, social, económico y ambiental, acorde y consecuente con las relaciones hombre - naturaleza - sociedad.

Característica No.20. Sistema de evaluación de estudiantes – Se cumple aceptablemente (3,75).

Los aspectos regulatorios de la evaluación académica se encuentran consagrados entre el artículo 45° a 57° del capítulo V, *De la Evaluación Académica*, del Estatuto Estudiantil. Desde el punto de vista administrativo, el Estatuto Estudiantil considera los siguientes tipos de evaluación: 1) Evaluaciones ordinarias y extraordinarias (Artículo 48), 2) Evaluaciones de habilitación (Artículo 49), 3) Evaluaciones supletorias (Artículo 51), 4) Evaluaciones de validación (Artículo 52).

El PEP de Biología propone que las competencias tienen como mecanismos de seguimiento y evaluación la presentación de: evaluaciones orales y escritas dentro de los espacios académicos, simulacros de la pruebas saber-Pro, presentación de

informes, el trabajo de grado, la publicación de artículos científicos, la asistencia a eventos de carácter científico, la participación en trabajos y campañas en la comunidad, programas, seminarios, foros, talleres y pasantías empresariales. Los criterios a evaluar se encuentran desarrollados en el indicador 119.

Característica No.21. Trabajos de los estudiantes – Se cumple en alto grado (4,0).

El Acuerdo 018 del Consejo Superior de diciembre 18 de 2003 establece actividades académicas básicas, profesionales, electivas complementarias, electivas profesionales, obligatorias de ley y obligatorias institucionales. El Programa de Biología, en su función académica y curricular, tiene dominio sobre el desarrollo de las primeras cuatro actividades académicas, las cuales se organizan según el Estatuto Estudiantil en teóricas, prácticas y teórico-prácticas. El tipo de trabajos y actividades se proyecta según la naturaleza de la materia. En el Proyecto Educativo del Programa, la fundamentación teórica y metodológica implementa la estrategia de aprender a aprender, fundamenta el conocimiento de la ciencia básica, la ciencia aplicada, la conceptualización, el diseño y la experimentación, en algunas herramientas de la Biología

Nombre de la actividad	Tipo de actividad			Fecha de realización	Resultados	Correspondencia con los objetivos del programa ⁵
	Académica	Investigativa	De proyección social			
Incorporación de la dimensión ambiental y la proyección social en los trabajos de investigación para optar al título de biólogo (a)	x	x	x	2009-2011	25 trabajos de grado concluidos que han involucrado trabajo con comunidad y educación ambiental	Alta, dado que permite dar cumplimiento al nuevo reglamento de trabajos de grado y además hay 2 objetivos establecidos en el PEP hacen énfasis a la investigación y la proyección social
Desarrollo de actividades investigativas en el Centro Internacional de Agricultura Tropical-CIAT	x	x	x	2008-hasta la fecha	Desarrollo de aproximadamente 10 investigaciones y procesos de capacitación para los estudiantes	Alta, porque permite dar cumplimiento a 2 objetivos del programa: Investigación y proyección social.

⁵ Se citan brevemente los objetivos del programa con que se corresponde la actividad.

					vinculados	
Desarrollo de actividades investigativas en la UTP	x	x	x	2003 hasta la fecha	Desarrollo de 7 trabajos de investigación a nivel de maestría y aprox 10 trabajos de pregrado del Programa de Biología.	Alta, porque permite dar cumplimiento a 2 objetivos del programa: Investigación y proyección social.
Participación el Programa radial Ventaja Ecológica			x	2010 (hasta la fecha 20 emisiones)	Difusión de actividades académicas e investigativas del programa hacia la comunidad y capacitación a la comunidad	Alta respecto al objetivo que determina la proyección social del Programa
Vinculación como auxiliares del docencia al Sendero y Centro de documentación del CIBUQ			x	2002 hasta la fecha	Capacitación a instituciones educativas y acceso a servicios educativos, investigativos y bibliográficos a la comunidad en general	Alta en cumplimiento con el objetivo de proyección social. Conservación de la Diversidad Biológica
Jornadas ambientales			x	2002 hasta la fecha	Siembra de árboles, recolección de basura, charlas de sensibilización a la comunidad, donación de especies vegetales a centros educativos.	Alta, en cumplimiento del objetivo de proyección social y la misión del Programa referente a la conservación de la diversidad.
Visitas técnicas a CENICAFE			x	2008 hasta la fecha	Apoyo en la ejecución de 2 trabajos de pregrado en fases de laboratorio en trabajos con citogenética	Alta, porque da cumplimiento a los objetivos del programa relacionado con la proyección social y la investigación
Apoyo institucional para la investigación con CENICAÑA		x	x	2008 hasta la fecha	Apoyo en la realización de un trabajo de grado en el tema de Mejoramiento	Alta, porque se ha promovido la capacitación de los estudiantes en el manejo de

					genético y además visitas técnicas con los estudiantes de Biología	técnicas moleculares dando cumplimiento de este modo a la proyección social del programa
Desarrollo de actividades investigativas en el Centro internacional de física (CIF) en la Universidad Nacional de Colombia		x	x	2009	Ejecución de un trabajo de grado en el área de biofísica de membranas celulares y gestión para adelantar la ejecución de otros trabajos relacionados	Buena porque permite a los estudiantes acceder a tecnologías de punta en la investigación celular
I simpósio regional de entomología 2009 I simpósio de genética 2011	x	x	x	2009 a la fecha	Participación a charla magistral por parte de estudiantes y comunidad de otras instituciones	Alta, dado que permite capacitar a la comunidad académica y actualizarla con nuevas fuentes de conocimiento en el área de estudio
Tardes de biodiversidad	x			2007 a la fecha	12 presentaciones de docentes e investigadores locales, regionales o nacionales sobre temáticas de interés actual	Alta, dado que permite capacitar a la comunidad académica y actualizarla con nuevas fuentes de conocimiento en el área de estudio

Los trabajos de grado de los estudiantes se encuentran en la base de datos del Centro de Documentación del Programa, en el sistema CRAI de Biblioteca. Para ser consultados en cualquier momento. Además algunos de nuestros trabajos han sido reconocidos en ambientes académicos y científicos.

Un alto porcentaje de los docentes del programa (75%), manifiestan que la calidad de los trabajos presentado por los estudiantes a través de la carrera es de alto nivel.

¿En qué grado considera usted que los trabajos presentados por los estudiantes a través de la carrera corresponden a la calidad pretendida en los objetivos del Programa?.	fi	hi	H*	Puntaje
a. Alto	9	75,00%	75,00%	80

b. Medio	3	25,00%	100,00%
c. Bajo	0	0,00%	100,00%

Característica No.22. Evaluación y autorregulación del programa – Se cumple en alto grado (4,0)

La Autoevaluación se concibe como una práctica permanente de la Universidad, tendiente a consolidar una cultura de la calidad y, por tanto, al mejoramiento permanente de los procesos académicos. La administración de la Universidad, se comprometió con los procesos de Autoevaluación, procurando la participación amplia de la comunidad académica en ellos. En la Universidad del Quindío la eficiente gestión curricular se desarrolla a través de la descentralización de decisiones de políticas curriculares en la Vicerrectoría Académica y en el Consejo Académico. Los mecanismos están planteados tanto en el PEF de Ciencias Básicas y Tecnologías como en el PEP de Biología.

Las actividades desarrolladas para cumplir con el proceso sobre autoevaluación y acreditación son las siguientes: Además el programa desde el 2005 ha tenido un grupo de docentes relacionados a este proceso quienes se han encargado de realizar las actividades de apropiación, discusión, análisis para el mejoramiento continuo del programa, a través de actividades dirigidas a estudiantes, docentes y administrativos

- Difusión documental sobre autoevaluación y acreditación.
- Activación progresiva de los Comités de Acreditación de Programa
- Discusión e implementación del modelo de autoevaluación
 - Definición del modelo de ponderación y del método matemático para ponderar características e indicadores a través de talleres.
 - Iniciación, acompañamiento y seguimiento de los procesos de autoevaluación a la mayoría de programas de la institución.
 - Difusión del Boletín informativo sobre acreditación.
 - Diseño y consolidación del sistema de información curricular

Para efectos prácticos la institución, desde el Comité Central de Acreditación definió las siguientes acciones procedimentales para ejecutar el proceso:

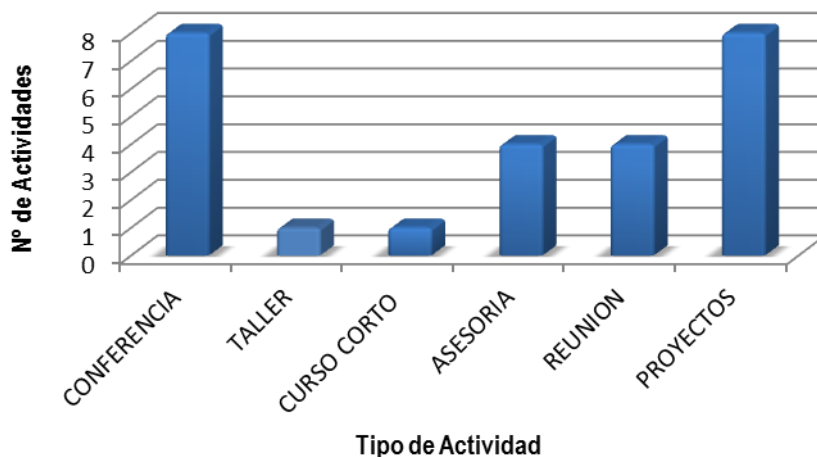
1. Conformación de los Comités de Acreditación de Facultades y de Programas.

2. Creación de los mecanismos para dar a conocer a profesores, estudiantes, egresados, directivos y personal administrativo, las políticas y el proceso de Autoevaluación, así como el desarrollo de las actividades relacionadas con la Acreditación.
3. Promoción de la organización de grupos de Autoevaluación y orientación de sus actividades en los programas que decidieron adelantar el proceso de acreditación.
4. Realización de talleres con los actores que intervendrán, para analizar los documentos del CNA y perfeccionar el modelo de ponderación, con miras a familiarizarlos y capacitarlos.
5. Diseño de instrumentos y métodos para el compendio de la información de soporte.

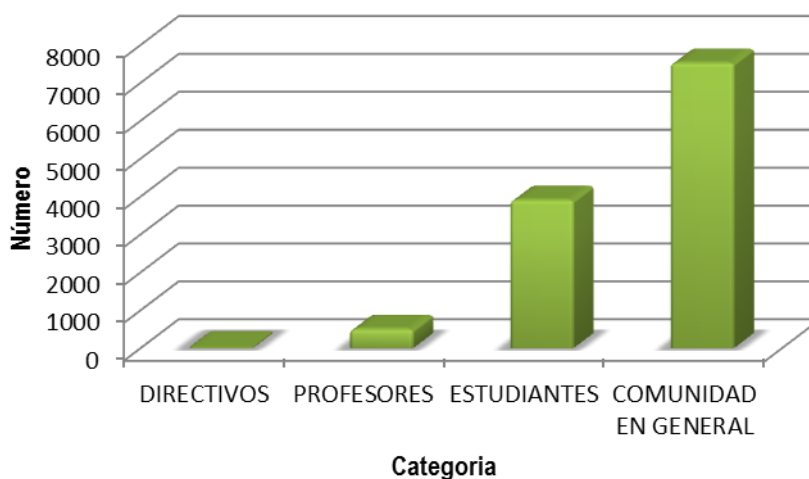
Característica No.23. Extensión o proyección social – Se cumple en alto grado, (3,9)

La Universidad del Quindío ha establecido la política de proyección social a través del Acuerdo 019 del 21 de Diciembre de 2006, el cual contempla entre otros aspectos lo siguiente: La proyección social en la Universidad del Quindío se define como el conjunto de actividades destinadas a la difusión de los conocimientos, al intercambio de experiencias, así como aquellas actividades de servicio tendientes a procurar el bienestar general de la comunidad y la satisfacción de las necesidades de la sociedad, mediante programas de educación continuada, venta de productos, prestación de servicios y la celebración de convenios de asesoría o consultoría. Bajo estos principios: Pertinencia, autofinanciamiento, cooperación, servicio, solidaridad.

Frente a este indicador el Programa de Biología entre el 2005 y el 2014 ha generado seis tipos de actividades que apuntan a la proyección ante la comunidad; dentro de las cuales las conferencias y los proyectos se dan con una mayor frecuencia seguidas por asesorías y participaciones en reuniones gremiales. Los cursos cortos y talleres aparecen como estrategias de proyección social ofrecidas con menor frecuencia (ver Figura siguiente).

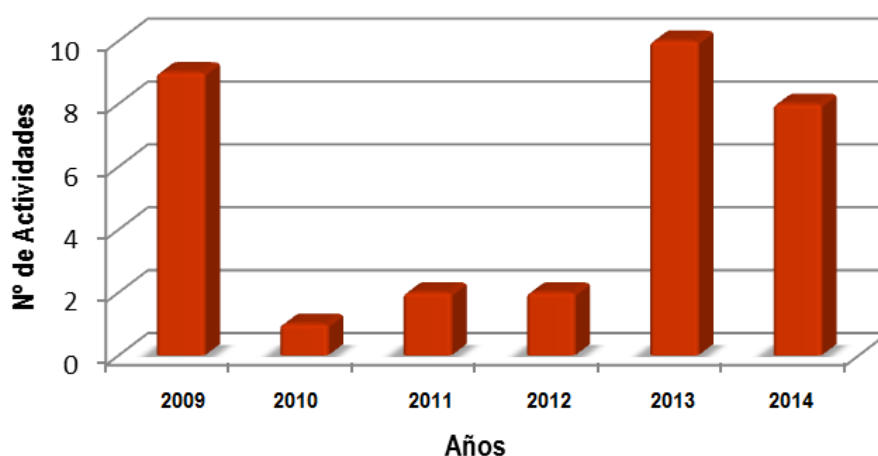


Respecto al número de directivos, profesores, estudiantes y comunidad en general que participan dentro de las actividades realizadas por el Programa de Biología, se evidencia el mayor número representado en la comunidad en general (7530) seguido por estudiantes (3911) tanto de la Universidad del Quindío como de otras instituciones de educación superior a si como de básica primaria y secundaria. Dentro de estas actividades se destaca la participación de profesores (506) con respecto a los directivos docentes en menor proporción (28), (ver Figura siguiente).



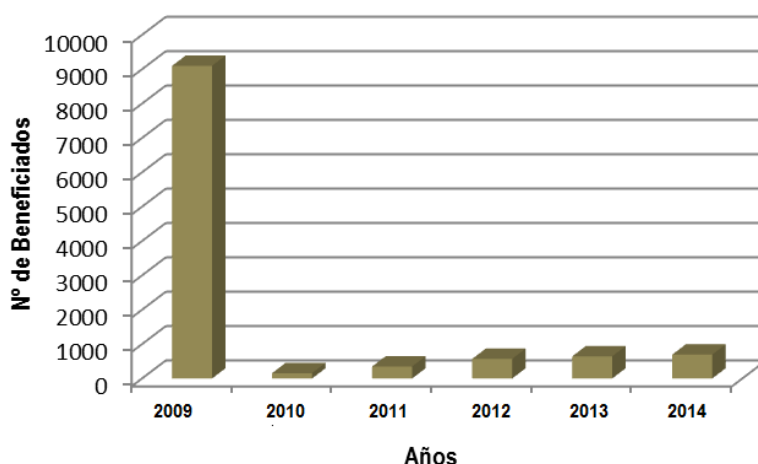
Número y Tipo de participantes de actividades de extensión realizadas por el Programa de Biología entre el 2005 y el 2014

Si se analiza el número de actividades por año realizadas en el campo de la proyección social por parte del programa de Biología se nota una clara variación en cuanto al número de actividades desarrolladas en el 2009 (9 actividades) respecto a las ejecutadas en los años posteriores, sin embargo existe un incremento en los dos últimos años (10 actividades para el 2013 y 8 para el 2014). Este aumento se da debido a que el Programa alcanza un mayor grado de consolidación (ver Figura siguiente).



Número y Tipo de participantes de actividades de extensión realizadas por el Programa de Biología entre el 2009 y el 2014

Analizando el número de participantes o beneficiarios de las actividades de extensión lideradas por el programa de Biología en los últimos cinco años se nota una relación directa entre el número de actividades y la cantidad de personas que se pueden ver favorecidas por estas acciones, es así como en el año 2009 se registró un total de 9100 beneficiados de las actividades dirigidas por el programa, dándose además un incremento progresivo entre los años 2012 (570 beneficiados), 2013 (644 beneficiados) y 2014 (con 696 beneficiados), ver Figura siguiente.



Número y Tipo de participantes de actividades de extensión realizadas por el Programa de Biología entre el 2009 y el 2014

Desde el 2009 el Programa de Biología tiene proyección social relacionada con el diagnóstico y problemas de los recursos naturales de las áreas de conservación de propiedad de la gobernación del Quindío.

Los impactos alcanzados por cada una de las actividades que en los últimos cinco años ha desarrollado el programa de Biología respecto a los proyectos de extensión y/o proyección social han sido valorados en dos aspectos, el primero de ellos frente al alcance de objetivos y el segundo relacionado con la cobertura.

Impactos valorados frente al alcance de los objetivos:

Actividades como la atención de grupos de visitantes en las aéreas de reserva que administra el programa de Biología, impactan de manera positiva, pues los visitantes no solo logran hacer un reconocimiento de las áreas en conservación, si no que reciben la información técnica-científica proporcionada por los resultados obtenidos en todas las investigaciones que hasta la fecha el programa de Biología ha ejecutado en estos espacios.

De otro lado, el servicio prestado por el centro de documentación del CIBUQ, ha logrado impactar de manera efectiva y permanente a todos aquellos que lo requieran, dando posibilidad para que estudiantes, docentes y la comunidad en general accedan a información especializada y actualizada en el área de biología.

Anualmente se han logrado realizar en promedio cinco sesiones de LOS SEMINARIOS CAMINOS HACIA LA CONSERVACIÓN Y TARDES DE BIODIVERSIDAD, en ambos espacios se ha contado con la presencia de investigadores nacionales e internacionales que comparten sus experiencias con estudiantes y docentes del programa de Biología.

Otra Actividad de Proyección social es el Diplomado de Plantas Medicinales, desarrollado por el profesor Felipe Orozco, el cual es anual. En esta actividad se vinculan profesionales de diferentes áreas de aprendizaje como licenciados en biología, biólogos, botánicos, se cuenta con la visita de expertos en el área. La evidencia de este proceso es reflejado en la página social del programa y en la base de datos del CIBUQ

Característica No.24. Recursos bibliográficos – Se cumple en alto grado (4,4).

Se considera la necesidad de suscribir a servicios de revistas impresas, pero cuenta para el total de revistas especializadas disponibles para cada Programa Académico, las publicaciones seriadas (full text) de acceso a través de las bases de datos con suscripciones vigentes, ya que los servicios de información en línea son una realidad y una necesidad en las actuales condiciones de desarrollo de los sistemas de transferencia y recuperación de información en forma ágil y eficiente, y crecer en recursos de información virtuales es un lineamiento planteado en el Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad y en el Plan de Acción de la Biblioteca o CRAI. Con la implementación del nuevo modelo de Biblioteca como Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación – CRAI - se han establecido nuevos servicios y desarrollado estrategias de dinamización de uso y acceso a los recursos de información impresos y digitales, así como la utilización de tecnologías de comunicación que permitan llegar a más usuarios para todas las modalidades que ofrece la Universidad.

Con la implementación del nuevo modelo de Biblioteca como Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación – CRAI - se han establecido nuevos servicios y desarrollado

estrategias de dinamización de uso y acceso a los recursos de información impresos y digitales, así como la utilización de tecnologías de comunicación que permitan llegar a más usuarios para todas las modalidades que ofrece la Universidad.

Se han replanteado y desarrollado las siguientes estrategias y mecanismos:

- Asesoría en la búsqueda y recuperación de la información. (Servicio de Referencia) de forma presencial y por correo electrónico.
- Inducción, re inducción, capacitación y entrenamientos, sobre el uso y acceso local y remoto, de los recursos de información impresos y digitales adquiridos y suscritos por la universidad; se realizan por oferta o demanda individual y grupal para toda clase de usuarios: estudiantes, docentes, administrativos e investigadores, de forma presencial y virtual.
- Modernización en los contenidos de los cursos de inducción a estudiantes y docentes, donde se explica la forma de consulta, los servicios que ofrece la biblioteca y la importancia del uso del material bibliográfico para el crecimiento personal y profesional, así como para la investigación y el aprendizaje.
- Difusión semestral de boletines electrónicos de nuevas adquisiciones, servicios y recursos de información, a través de la página web de la Biblioteca y el correo institucional de los usuarios.

Para la inducción se hace una citación a los directores de programa para la planeación de esta, y se ejecuta tal como se programa.

INDUCCIÓN ESTUDIANTE PRIMER SEMESTRE POR PROGRAMA

PROGRAMAS / AÑO	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ADMINISTRACION NEGOCIOS - Distancia	188	46	81	88	153	
ADMINISTRACION DE NEGOCIOS - Presencial	37	105	84	104	72	
ADMINISTRACION FINANCIERA - Distancia	0	57	42	43	130	
BIOLOGIA EDU. AMBIENTAL	38	57	61	33	74	
BIOLOGIA	65	65	74	43	148	
CIENCIA DE LA INFORMACIÓN Y LA DOCUMENT.	0	0	84	88	90	
CIENCIAS SOCIALES					22	
COMUNICACION SOCIAL Y PERIODISMO	0	65	65	56	0	
CONTADURIA DIURNA	86	63	53	47	108	

CAPACITACION EN BASES DE DATOS POR PROGRAMA

PROGRAMAS	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ADMINISTRACION NEGOCIOS - Distancia	115	144	0	60	40	
ADMINISTRACION DE NEGOCIOS - P	0	0	16	0	49	
ADMINISTRACION FINANCIERA - Distancia	0	0	0	14	0	
BIOLOGIA EDU. AMBIENTAL DIURNA	12	0	0	7	0	
BIOLOGIA PURA	0	0	32	251	96	
COMUNICACION SOCIAL Y PERIODISMO	0	0	52	0	173	
CONTADURIA DIURNA	127	33	24	0	42	
CONTADURIA NOCTURNA	50	0	0	0	42	
EDUCACION FISICA Y DEPORTE	0	0	0	25	69	

El comportamiento del desarrollo de colecciones en la Biblioteca referente a Libros en los últimos cinco (5) años se observa en la siguiente tabla:

Tabla 1: Porcentaje de incremento anual en las adquisiciones de libros por compra

AÑO	ADQUISICIONES	INCREMENTO	%
2008	605	41.710	1,45
2009	273	41.983	0,65
2010	1052	43.035	2,44
2011	48	43.083	0,11
2012	2.821	45.904*	6.54

En el año 2012 con base en la selección realizada por los programas académicos, estudiantes, docentes y administrativos en la 1ª Feria del libro realizada por la Biblioteca en la Universidad en el año 2011, se realizó la adquisición de nuevos títulos. Para el año 2013 se adelantó un trabajo especial para identificar los recursos adquiridos por Facultad y desagregarlos por programa, ya que la adquisición se hizo de manera global por Facultad:

Facultad Ciencias Básicas y Tecnologías

PROGRAMA	TITULOS	EJEMPLARES
Química	19	35
Biología Pura	26	34
Física	31	31
Bellas Artes	15	29
TOTAL	91	129

A continuación se relaciona el listado de material bibliográfico que posee la biblioteca por áreas del conocimiento con base en el sistema de clasificación decimal DEWEY y recuperados de la base de datos bibliográfica Siabuc9, y la cantidad de libros existentes desde el inicio de la biblioteca hasta el año 2012. En lo que corresponde a publicaciones seriadas (Hemeroteca) se presenta el listado de títulos correspondientes a los programas académicos. Sobre las bases de datos se registra el listado de suscripciones vigentes para el año 2012. Para el año 2013, gran cantidad de nuevas bases de datos y sistemas de información se han adquirido, pero no se publican en esta ficha por ser información que se actualiza anualmente, este es el enlace:

http://portal.uniquindio.edu.co/dep/biblioteca/index.php?option=com_content&view=article&id=170

En el 2013 se realizó una encuesta de satisfacción a los estudiantes de Biología en donde se evaluó la actualización del material bibliográfico en Biblioteca (libros, revistas, bases de datos, documentos). Los estudiantes contestaron estar satisfechos con este servicio (Figura 5,21)

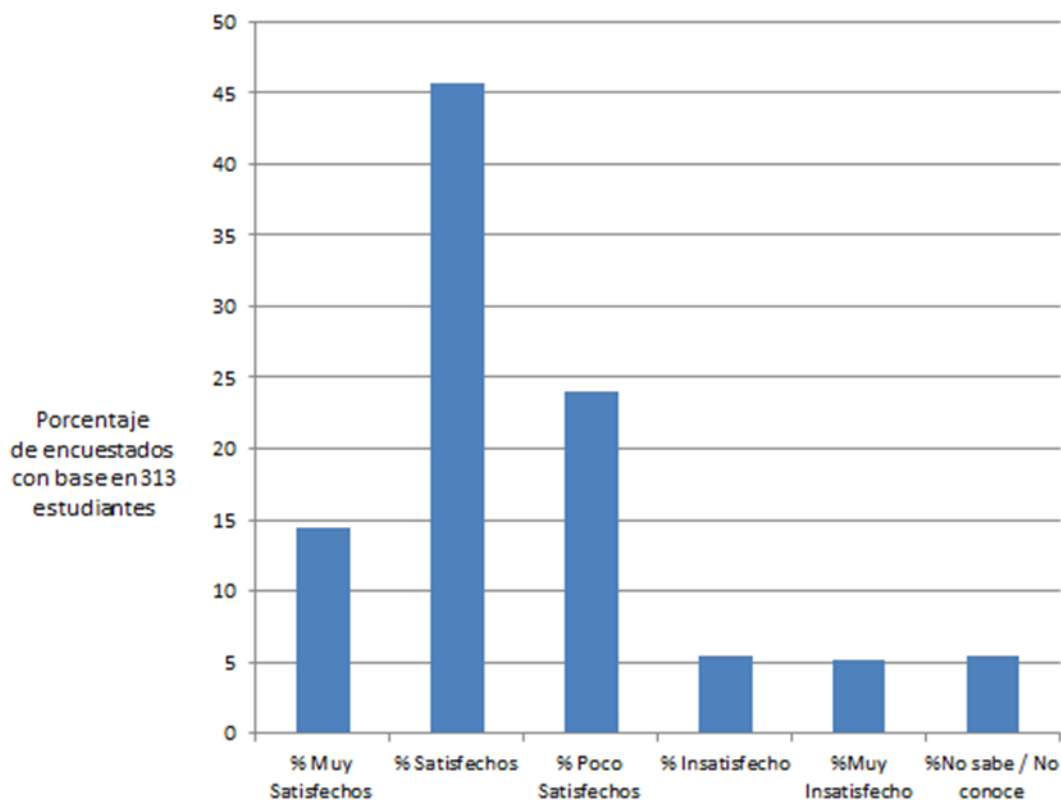


Figura 5,21. Con relación a la actualización de material bibliográfico en la biblioteca, el 45,7%(143) de los encuestados están satisfechos, el 14,4%(45) se encuentran muy satisfechos, el 24%(75) contestaron poco satisfechos, el 5,4%(17) de los estudiantes están insatisfechos con relación a la actualización de bibliografía, el 5,1%(16) están muy insatisfechos por este servicio y el 5,4%(17) no sabe o no conoce este proceso.

Al evaluar los recursos de apoyo bibliográfico en cuanto a la pertinencia, suficiencia y actualidad, se observaron los siguientes resultados:

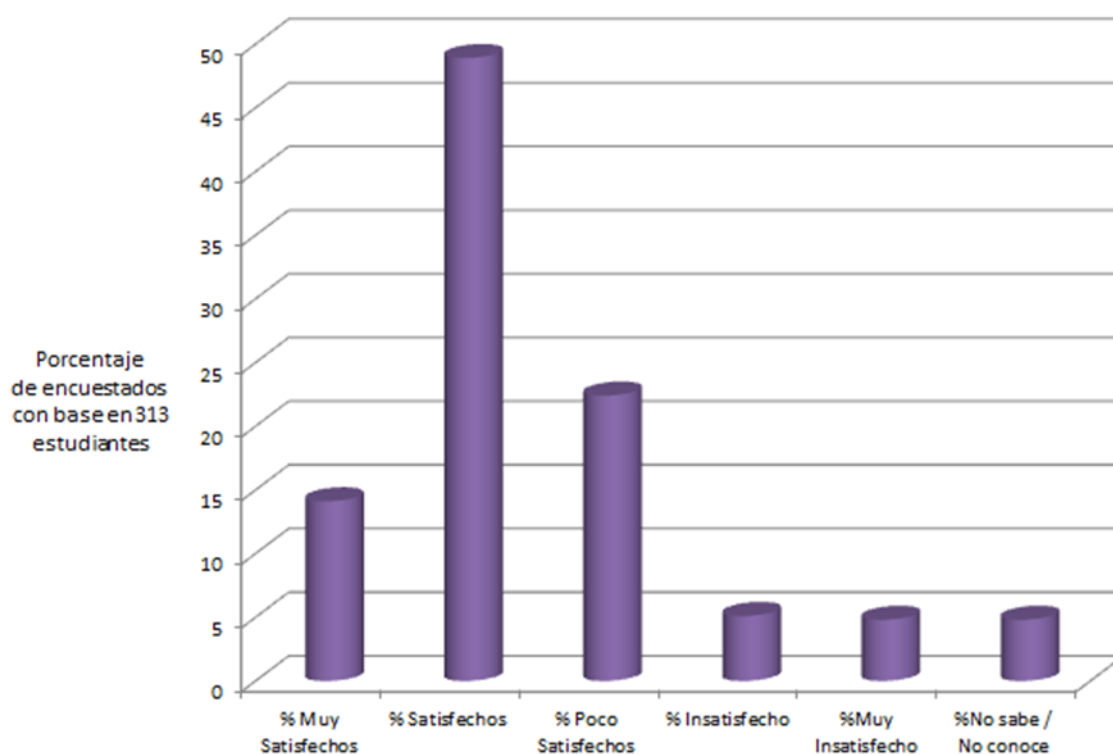


Figura 5,22. Según la encuesta el 48,9%(153) están satisfechos con relación a la pertinencia del material bibliográfico con los planes y programas de estudio, el 14,1%(44) contestaron estar muy satisfechos, el 22,4%(70) están poco satisfechos con el material bibliográfico, el 5,1%(16) respondieron estar insatisfechos el 4,8%(15) dicen estar muy insatisfechos y el 4,8%(15) no saben o no conocen esta información.

Característica No.25. Recursos informáticos y de comunicación – Se cumple en alto grado (4,17)

Como se propone en el PEP de Biología, existen en cada espacio académico métodos y estrategias para que los estudiantes se mantengan actualizados en las últimas tendencias e informaciones que repercuten en las diferentes disciplinas de la biología. El Estatuto General de la Universidad del Quindío, en su Artículo 16 reza que la investigación, como una de las funciones de la Universidad, se articulará con la docencia y la proyección social para lograr los objetivos institucionales. La investigación, fuente del saber, generadora y soporte del ejercicio docente, será integradora del currículo; tendrá como finalidad la creación,

recreación y apropiación de conocimientos, orientados al desarrollo de los saberes, la técnica, la cultura y la producción y adaptación de tecnología, para la búsqueda de soluciones a los problemas de la región y del país.

Uno de los objetivos del Estatuto de Investigaciones (Acuerdo N° 005 del 28 de febrero del 2005) se encamina a promover la formación y consolidación de comunidades académicas y la estructuración con sus homólogos internacionales. Además, busca Incrementar la calidad de la investigación mediante intercambios de docentes, estudiantes e investigadores con universidades del país y del exterior.

El concepto de globalización que surge a partir del gran avance tecnológico realizado por las comunicaciones, las redes de computación e Internet obligan a las personas a interactuar unas con otras de forma global, donde la distancia y el tiempo dejan de ser un obstáculo para comunicarse con las demás personas del mundo.

Para establecer cuales estrategias pedagógicas utilizan los docentes para promover el uso de los recursos informáticos y comunicación en el programa se aplicó una encuesta a docentes y estudiantes, arrojando los siguientes resultados:

¿Cuáles de las siguientes estrategias pedagógicas utilizan sus profesores para promover el uso de los recursos informáticos y de comunicación en el Programa?:		Si		No		Puntaje
		fi	hi	fi	hi	
Temas que requieran consulta por Internet	Estudiantes	119	95,20%	6	4,80%	100
Comunicación vía Internet con los estudiantes		101	80,80%	24	19,20%	
Ejercicios o temas que requieran utilización de medios		118	94,40%	7	5,60%	
Otros.		8	6,40%	117	93,60%	
Temas que requieran consulta por Internet	docentes	12	100,00%	0	0,00%	100
Comunicación vía Internet con los estudiantes		12	100,00%	0	0,00%	
Ejercicios o temas que requieran utilización de medios		12	100,00%	0	0,00%	
Otros.		2	16,67%	10	83,33%	

Un alto porcentaje de los estudiantes (entre 80.8 - 95.2%) y de los docentes (100%) señalan que hacen consultas por internet, se comunican por esta vía, o implementan los medios audiovisuales en sus actividades académicas tales como: realización de informes, exposiciones, video conferencias, video chat, actualización de nuevos recursos y programas de internet, implementación de base de datos, reseñas, ensayos, discusión de temas, asignación de artículos científicos y conferencias internacionales virtuales.

El programa de Biología a fin de incentivar el uso de estos recursos informáticos y de comunicación ha planteado estrategias tales como:

- Mantener el programa radial **ventana ecológica**, para llevar a toda la comunidad de eje cafetero y Valle del Cauca la discusión de temas ambientales, la difusión de eventos científicos, los servicios que ofrece a la comunidad, etc.
- Actualización permanente de la página Web
- Implementar el uso de Aulas Virtuales para conferencias, en las cuales se desarrollan temas específicos relacionados con avances en el área de la Biología y que complementan los contenidos de un espacio académico o la formación integral del profesional.
- Realización de talleres para el conocimiento y aplicación de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
- Mejoramiento para acceder a textos, bases de datos y revistas específicas de cada eje temático de la Facultad de Ciencias Básicas.
- Apoyar mecanismos de intercambio de literatura.
- Hacer uso del boletín informativo NotiVIRTUAL, en el cual se dan informes sobre los avances tecnológicos que son divulgados a través de la Web.
- Participar de foros de discusión como el Foro en TICs
- El uso de plataformas virtuales que cuenta con la estrategia Moodle versión 1.5
- Realización de capacitaciones, tales como: Diseño Instruccional – Metodología MISA, Aprovechamiento recursos de la Web 2.0, Diplomado en Tutoría Virtual, Proyectos eLearning: Gestión, Producción y Parthnerships, Metodología y estrategias de Estudio en AVA “Ambientes Virtuales de Aprendizaje”, socialización de la Unidad de Virtualización.
- Como medios de comunicación fomentar la realización de videos divulgativos de los temas concernientes al programa con la colaboración del Centro de Audiovisual
- Al cuestionar a docentes y estudiantes sobre cuáles son los mecanismos que utilizan los profesores, para que los estudiantes accedan de manera crítica al estado del arte⁶ en el área de conocimiento del Programa mediante una encuesta se obtuvieron los siguientes resultados:

MECANISMOS PARA ACCEDER AL ESTADO DEL ARTE	Si	No	Puntaje
--	----	----	---------

⁶**Estado del arte:** conocer en cantidad y calidad la información documental y bibliográfica de la disciplina o profesión respectiva.

		fi	hi	fi	hi	
Estudiantes	Orientaciones para el uso de material bibliográfico y centros de documentación.	113	90,40%	12	9,60%	100
	Indicaciones para promover el uso de los recursos informáticos (libros digitales, sitios web, bases de datos, revistas virtuales, etc.).	113	90,40%	12	9,60%	
	Incentivos a la consulta a través de medios masivos de comunicación	85	68,00%	40	32,00%	
	Otros. Cuáles?: <u>documentos de calidad, suministro de material bibliográfico, consultas</u>	4	3,20%	121	96,80%	
Docentes	Orientaciones para el uso de material bibliográfico y centros de documentación.	12	100,00%	0	0,00%	100
	Indicaciones para promover el uso de los recursos informáticos (libros digitales, sitios web, bases de datos, revistas virtuales, etc.).	12	100,00%	0	0,00%	
	Incentivos a la consulta a través de medios masivos de comunicación	10	83,33%	2	16,67%	
	Otros. Cuáles?: <u>aplicación software genético, consulta de publicaciones en revistas indexadas a nivel nacional e internacional, aplicación de bases de datos programas (bioinformática)</u>	2	16,67%	10	83,33%	

- Un alto porcentaje de estudiantes y docentes (valores que oscilan entre 68% al 100%) opinan que si se dan las orientaciones para el uso de material bibliográfico, para el uso de recursos informáticos y se incentiva la consulta a través de medios masivos de comunicación, mientras que un pequeño porcentaje (estudiantes 3.20% y docentes 16.70 %) complementan con el suministro de la información, con la aplicación de software y la consulta de revistas indexadas.
- De lo anterior, se analiza que los estudiantes acceden al estado del arte a través de algunas estrategias acordes con el tipo de información requerida, pero según la opinión de los estudiantes hay fallas en la generación de incentivos por la búsqueda de información a partir de medios masivos de comunicación, y fallas en la diversidad de

tipos de fuentes que como docentes podemos orientarles a los estudiantes para la revisión del estado del arte de algún tema específico.

Característica No.26. Recursos de apoyo docente – Se cumple aceptablemente (3,6).

El Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2005-2015 (Acuerdos 015 de 2005 y 014 de 2007): Establece como uno de sus objetivos el de *“planear la ejecución efectiva de la misión institucional, lo cuál se evidencia de la siguiente forma: optimizando la capacidad institucional para la prestación de servicios educativos en un proceso permanente de planeación institucional de carácter estratégico y prospectivo, que posibilite a la universidad responder a las exigencias de su misión y campos de acción”*. De igual forma en la explicación al párrafo de la misión institucional *“... con equidad y máxima cobertura...”*, el PDI establece que para ampliar la cobertura educativa, la universidad expandirá además los escenarios de estudio, infraestructura física y equipos. En dicho Plan se establece como uno de los ejes estratégicos el de la Gestión de la Calidad, en el cual contempla como uno de sus programas el Desarrollo, uso y optimización de la planta física.

Aulas:

La Universidad del Quindío dispone de un número de aulas adecuado para el cumplimiento de sus procesos misionales, estas comprenden 5108m2 que están representados por 75 aulas, con capacidades de 20 a 50 estudiantes, provistas de asientos para diestros y zurdos, con una adecuada ventilación e iluminación. Las 75 aulas se distribuyen en la universidad como se detalla en la tabla 20:

Tabla 20. Distribución de aulas

BLOQUE	NUMERO DE AULAS	AREA	CAPACIDAD (1.4 MT2 X ALUMNO)
BLOQUE AUXILIAR	6	168	120
FACULTAD CIENCIAS HUMANAS Y BELLAS ARTES Y CIENCIAS BASICAS Y TECNOLOGICAS	30	1560	1114
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD	6	369	264

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD	1	25	40
FACULTAD DE INGENIERIA	15	858	612
FACULTAD DE INGENIERIA	2	100	60
FACULTAD DE EDUCACION	15	849	606
PLANTAS PILOTO	1	39	28
FACULTAD DE CIENCIAS AGROINDUSTRIALES	3	83,5	60
BIBLIOTECA CENTRAL	2	76	54
SUBTOTAL	75	3960	2838

Laboratorios:

Se dispone de un total de 7144m² en laboratorios, de los cuales 2673m² se localizan en el bloque de ciencias básicas y tecnologías. Las prácticas docentes se llevan a cabo en 6 laboratorios de biología, 5 laboratorios de Química y 5 laboratorios de Física y electrónica, estos están dotados de los equipos básicos para 20 puestos de trabajo (tubería de gas, energía y agua, microscopios, estereoscopios, condensadores, resistencias), cada programa cuenta con un almacén donde se solicitan los demás reactivos e implementos necesarios para las prácticas. Por otro lado, los estudiantes desarrollan prácticas especialmente relacionadas con trabajos de grado en otros laboratorios de la universidad, tales como: laboratorio de bioterio (9,6m²), un complejo de laboratorios dotados en el Centro de Investigaciones Biomédicas Manuel Elkin Patarroyo (268m²), Laboratorio de bioquímica en Medicina (15m²), laboratorio de Biotecnología-CIBUQ (50m²), laboratorio de Ictiología (10m²), Laboratorios del instituto Interdisciplinario de las ciencias (238.20m²), Laboratorio Análisis Químico de Suelos (87.7m²) y Laboratorio de Postcosecha (47,2m²).

	Localización/Nombre	Área (m2)	Capacidad (No. Sillas)
1.	AUDITORIO - FACULTADES DE CIENCIAS BÁSICAS Y CIENCIAS HUMANAS	402	279
2.	AUDITORIO - BIBLIOTECA CENTRAL "EUCLIDES JARAMILLO ARANGO"	344	297

3.	AUDITORIO - BLOQUE FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS	62	46
4.	AUDITORIO - BLOQUE FACULTAD INGENIERÍA "FABIO ARIAS VÉLEZ"		
4.1.	ÁREA 1	70	50
4.2.	AREA2	119	85
5.	AUDITORIO - BLOQUE FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD		
5.1.	ÁREA 1	203	169
5.2.	ÁREA 2	64	53
6	TEATRO - BLOQUE DE MANTENIMIENTO	113	54
Total		1,376	1,033

Auditorios

Para el desarrollo de actividades académicas, curriculares y extracurriculares se cuenta con 6 auditorios, de los cuales dos pueden dividirse en dos áreas más pequeñas. A continuación se presenta la información relacionada con los auditorios Tabla 21.

Tabla 21. Lista de auditorios, área y capacidad

Bibliotecas

El campus universitario cuenta con nueve bibliotecas en cada una de ellas hay un soporte técnico de computadores para la realización de las búsquedas en la base de datos. Los estudiantes de Biología emplean más frecuentemente la Biblioteca Central Euclides Jaramillo Arango, el centro de documentación de Biología y el centro de documentación del CIBUQ, en donde reposan además los trabajos de grado de los egresados (Tabla 22).

Tabla 22. Lista de bibliotecas y centros de documentación:

Nombre de la biblioteca*	N° Sillas disponibles	Área total (m ²)	Facultad a la que pertenece ("Central" si no está asignada)	Horario de atención	
				De	A
Euclides Jaramillo Arango	120	1971,6	Central	09:00 a.m.	08:00 p.m.

Biblioteca Infantil	38	142,3	Central	07:00 a.m.	06:00 p.m.
Centro de Estudios Regionales	42	96,0	Ciencias Humanas	07:00 a.m.	06:00 p.m.
Centro Documentación CIBUQ	15	53,0	Ciencias Básicas	07:00 a.m.	06:00 p.m.
Sala Estudio Lenguas Modernas	13	21,1	Educación	07:00 a.m.	06:00 p.m.
Centro de Doc. Agropecuaria	7	15,5	Ciencias Agroindustriales	07:00 a.m.	06:00 p.m.
Centro de Documentación Tecnología Agroindustrial y Tecnología en Química	7	7,7	Ciencias Agroindustriales	07:00 a.m.	06:00 p.m.
Biblioteca Precooperativa Juvenil del Quindío.	30	24,8	Central	07:00 a.m.	06:00 p.m.
Centro de Documentación Biología	20	100	Ciencias Básicas	07:00 a.m.	06:00 p.m.

Sitios de práctica

Existen cuatro reservas para la realización de prácticas académicas de semestre y/o trabajos de grado, a continuación se describen estas zonas (Tabla 23):

Tabla 23. Áreas de reserva para prácticas e investigación en Biología

Reserva	Área	Localización	Sendero de interpretación ambiental	Altitud m.s.n.m.	Exigencia del terreno	Observaciones

El Ocaso	220 Ha	Municipio de Montenegro	5Km	1100	Media	
La Granja Bengala	12 Ha	Municipio de Filandia	2Km	2000	Media	
La Sonadora	2000 Ha	Municipio de Calarcá	6Km	3000	Alta	
Sendero Cedro Rosado	13 Ha	Municipio de Armenia-Jurisdicción de la Universidad del Quindío	1Km	1480	Baja	

Zonas de apoyo a la Academia

Los estudiantes de Biología cuentan con diversos espacios para el desarrollo de las actividades académicas básicas y complementarias, como los que se presentan a continuación (Tabla 24):

Tabla 24. Áreas complementarias de apoyo al Programa de Biología

Zona	Área m²	Actividades
Biblioteca Infantil	142.25	Realización de talleres de lectura para niños, salas de consulta, actividades recreativas para niños
Invernadero	500.0	Realización de prácticas de semestre y de trabajos de grado
Centro de Mantenimiento	611.0	Servicio de reparación y mantenimiento de equipos de la Universidad
Bloques Administrativos	2947.0	Tesorería, admisiones, Recursos humanos, ORI, Fondo de empleados, Vicerrectorías académica, investigaciones y administrativa, Rectoría
Centro Audiovisual	95.8	Préstamo de equipos audiovisuales, soporte y apoyo técnico para la elaboración de videos, préstamo de películas en diversos formatos
Zona de Estudio plazoleta María Cano	495.5	Zona de lectura y varios
Zona de Estudio Facultad de Ingeniería	290.0	Zona de lectura y varios
Zona de estudio Facultad de Ciencias Básicas	400.0	Zona de lectura y varios
Capilla	168.7	Servicios religiosos diarios y en fechas especiales para la comunidad católica-romana
Bloque de Bienestar Universitario	224.0	Servicios complementarios de formación deportiva de diversas escuelas y servicio básico de salud- primeros auxilios
Herbario		25 años, más de 34.000 especímenes de plantas, adicionalmente palinoteca, carpoteca y antoteca
Colecciones biológicas		Colección de artrópodos con Registro No. 153, más de 10.000 especímenes Colección de herpetología, Registro No. 160, más de 400 especímenes de anfibios y reptiles
Museo de Ictiología		2979 lotes IUQ, 35 holotipos, 164 paratipos con cerca de 40.000 individuos

Oficinas

En la facultad de Ciencias Básicas y el Programa de Biología se localizan espacios administrativos tanto para directivos como para profesores tales como (Tabla 25):

Tabla 25. Oficinas del bloque de Ciencias Básicas y Tecnologías

Oficina	Cantidad	Carácter	Área (m ²)
Decanatura	1	Administrativo con sala de juntas	50
Dirección del Programa	1	Administrativo con sala de juntas	20
Coordinación de laboratorios	1	Académico	9
Sala Profesores Biología	6 cubículos	Académico	4 por cubículo
Dirección CIBUQ	1	Administrativo	36
Oficinas docentes CIBUQ	5	Académico	9

Juicio sobre la calidad del Factor 4.

El Programa ha diseñado estrategias microcurriculares a partir de propuestas que articulan los referentes del aprendizaje y la flexibilidad curricular, en la medida en que las características específicas de los planes de estudios permitan que se gestionen en los cursos las estrategias didácticas que posibiliten el proceso de enseñanza aprendizaje, centrados estos en la autonomía del estudiante en cuanto a su formación y desarrollo de competencias.

Se han realizado procesos de auto-evaluación, como procesos permanentes, traigan como resultado reconocimiento a nivel nacional e internacional. Los procesos académicos deben ser una actividad de autoevaluación y actualización continua con el único propósito de mejorar la calidad del programa y ser competitivos en el ámbito profesional y ocupacional.

Calificación Factor 4: – Se cumple en alto grado (3,97).

Tabla 6 Apreciación general del Factor 4: Procesos Académicos

CARACTERÍSTICA	PONDERACIÓN	PUNTAJE OBTENIDO	GRADO DE CUMPLIMIENTO	JUICIO DE CUMPLIMIENTO
No 16: Integralidad del currículo	11,60	3,95		Se cumple en alto grado
No 17: Flexibilidad del currículo	9,94	3,83		Se cumple en alto grado
No 18: Interdisciplinariedad	11,05	4,00		Se cumple en alto grado
No 19: Estrategias de enseñanza y aprendizaje	10,36	3,95		Se cumple en alto grado
No 20: Sistema de evaluación de estudiantes	7,73	3,75		Se cumple aceptablemente
No 21: Trabajos de los estudiantes	6,91	4,0		Se cumple en alto grado
No 22: Evaluación y autorregulación del programa	8,98	4,0		Se cumple en alto grado
No 23: Extensión o proyección social	7,18	3,94		Se cumple en alto grado
No 24: Recursos bibliográficos	9,12	4,4		Se cumple en alto grado
No 25: Recursos informáticos y de comunicación	8,84	4,17		Se cumple en alto grado
No 25: Recursos de apoyo docente	8,29	3,6		Se cumple en alto grado
Total Cumplimiento del Factor 3,97				

FACTOR 5. Visibilidad Nacional e Internacional.

Característica No.27. Inserción del programa en contextos académicos nacionales e internacionales – Se cumple plenamente (4,5).

Varias declaraciones mundiales han enmarcado globalmente el proceso de internacionalización visto entonces como un fin deseable; a saber: Declaración sobre Educación Superior en América Latina y Caribe (1996); Declaración acerca de la Educación Superior en Asia y el Pacífico (1997); Declaración de la Sorbona (1998); Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI (1998); Declaración de Bolonia (1999); Plan de Acción de Torino (2000); El grupo de Montevideo –AUGM- (1987); Asociación de la Universidad de la Amazonía (1987); ALCA (1994); CAN (1997), G3 (1999); La Educación Superior en la Estrategia Integración Caribe (Colombia) (1998 – 2002); Red Colombiana de Cooperación Internacional RCI (1996). En tanto que la normativa institucional al respecto se encuentra enmarcada en el Estatuto general, el PDI, PEI, y en la Política Académica Curricular, donde se realizan varias menciones al tema Internacional. En el PEP del programa de Biología se hace referencia a los principales proyectos, planes de desarrollo y agendas que se han trazado en el Quindío, Colombia y el mundo para extraer de ellos el contexto académico, empresarial y cultural que circunda al Programa de Biología de la Universidad del Quindío.

Característica No.28. Relaciones externas de profesores y estudiantes – Se cumple en alto grado (3,88).

El Programa de Biología se inserta en los procesos de la Institución en el impulso a la investigación científica a través de la convocatoria interna que anualmente hace la Vicerrectoría de Investigaciones, igualmente este proceso se fortalece con recursos externos que provienen de entidades tales como COLCIENCIAS, Red Alma Mater y el Banco de la República, con los cuales se desarrollan proyectos en convenio, agenda de ciencia y tecnología, formación de jóvenes investigadores y convenio ondas. Por otro lado el programa logra la interacción académica a través de convenios con diferentes instituciones privadas y de carácter oficial, gracias a estos convenios los docentes desarrollan varias de sus actividades de docencia, investigación (proyectos y tesis) y proyección social

Los docentes del Programa participan anualmente en eventos científicos nacionales (Socolen, ACH, Botánica, Genética) e internacionales (congresos

latinoamericanos de Botánica y zoología) a través de los cuales se socializan constantemente los resultados de la labor investigativa y se establecen contactos con investigadores de diversas áreas y países, relaciones que a su vez se consolidan con la firma de convenios interinstitucionales (15) tales como:

A nivel nacional con la Universidad del Valle, Universidad de Caldas, UTP, CIAT, Instituto “Alexander Von Humboldt entre otros. Herbarios colombianos como COL, HUA, CUVC, FAUC, TOLI, PSO, etc. También con el Instituto de Biología, Universidad de Antioquia, Juan G. Ospina y Henry Agudelo (CIUA), Universidad de Río Negro, Medellín, Gabriel Roldán y María I. Ríos (CP-UCO), Juan D. Bogotá (IAvH), Universidad Nacional, Bogotá-Instituto de Ciencias Naturales, Jaime Aguirre y Ángela Gutiérrez; Universidad Nacional seccional Medellín Dr. Néstor Mancera; Universidad Industrial de Santander, Escuela de Biología, Dra. Marta Patricia Ramírez. También los profesores del Programa son evaluadores permanentes de artículos sometidos a publicación en la revista Caldasia, revista de Biología Tropical entre otras, evaluadores o pares de Colciencias y evaluadores de proyectos de investigación sometidos al CONICET.

Los investigadores de Biología hacen parte de redes internacionales, por ello cuentan con el respaldo de docentes de instituciones como:

El Jardín Botánico de Missouri, Jardín Botánico de New York, Jardín Botánico Royal de Inglaterra, Jardín Botánico de Río de Janeiro, la Universidad de Marín (USA), herbarios extranjeros (MO, NY, PACA, BM, US) para el desarrollo de pasantías, cursos electivos, dirección y evaluación de trabajos de grado, tanto de pregrado como de postgrado. Acuerdo de cooperación entre el museo de historia natural “alcide d’ orbigny” Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba, Bolivia y la Universidad del Quindío, programa de Biología, laboratorio de Ictiología

Se cuenta con acciones de cooperación con museos e instituciones en: USA: Museo Americano de Historia Natural, Barbara Brown y Scott Schaefer (AMNH), Museo de Historia Natural de Filadelfia, Mark H. Sabaj Pérez (ANSP), David Catania y Mysi Hoang (CAS), Fiel Museo de Chicago, Mary A. Rogers, Kevin Swagel y Phil Willink (FMNH), Universidad de Harvard, museo de Zoología, Andrew Williston y Karsten Hartel (MCZ), Douglas Nelson y William Fink (UMMZ), Rob Robins y Larry Page (UF), Museo Universidad de Illinois, Mike Retzer (INHS), Museo de Historia Natural de California, William Eschmeyer (CAS), Carl Ferraris Jr. (CAS), Museo Smithsonian de Histortia Natural, Richard P. Vari (USNM), IDEA WILD, Dr. David Werneke y Dr. Jon Armbruster- Colección de Peces del Museo de la Universidad de Auburn, Rob Robins, y al Dr. Lawrence M. Page, Universidad de Florida

En el Reino Unido y Europa: Museo Británico de Historia Natural, James Maclaine (BMNH), Causse (MNHN), Romain y Peter D. Rask (MUC). En Brasil: Museo Nacional de Río de Janeiro, Paulo A. Buckup (MNRJ), Carla S. Pavanelli (NUP), Museo Universidad de São Paulo, Naercio A. Menezes y Mário C. C. de Pinna (MZUSP). Dra. Margaret Lucena-Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre y en Argentina la Dra. Amália A. Miquelarena, Museo de la Plata, Argentina. Dr. Gustavo L. Scrocchi- Fundación “Miguel Lillo”, Tucumán; Dr. Hugo López, Museo de La Plata, La Plata. Sociedad “Willi Hennig” Dr. Marcos Mirande (FML).

En Perú el Museo de Historia Natural, Univ. Mayor de San Marcos, Lima. En Bolivia la Universidad Mayor de San Andrés, Museo Nacional de Fauna, Lic. Soraya Rodríguez y Jaime Sarmiento, La Paz. En Ecuador la Escuela Politécnica Nacional de Quito, Museo de Historia Natral Ramito Barriga

En Venezuela Francisco Provenzano y Sr. Alberto Marcano – Museo de Biología Universidad Central de Venezuela, Instituto de Zoología Tropical, Dr. Donald Taphorn-Museo de Ciencias Naturales de la Unellez, Guanare, Estación Biología de Rancho Grande-museo de Historia Natural, Maracay. Y profesor-tutor en el Doctorado en Ciencias: Zoología de la Universidad Central de Venezuela, Instituto de Zoología Tropical, Caracas. Colección de Peces de la Universidad Experimental Centrooccidental “Lisandro Alvarado”, Barquisimeto (CPUCLA). Museo de Historia Natural, de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales, Caracas (MHNLS),

En Panamá el Instituto Smithsonian de investigaciones Tropicales SREI), Roberto Gonzalez y Eldredge Bermingham. En Costa Rica la Universidad de Costa Rica, Museo de Historia Natural, William Bussing. En México el Instituto de Biología, Museo Historia Natural, Universidad Nacional Autónoma de México, Dra. Patricia Escalante Pliego

La Universidad posee varios grupos de investigación que sirven de soporte al Programa de Biología y en general al desarrollo de las Ciencias Biológicas, entre ellos el grupo de Estadística, el grupo de Biomatemáticas, el Grupo GEDES, grupo de Ecología, los gurpos del Instituto Interdisciplinario de las ciencias y los grupos de investigación de Biomédicas. En ellos numerosos estudiantes encuentran asesoría para sus trabajos de grado e incluso hacen parte integral de tales nichos investigativos.

Los egresados del actual programa de Biología (177) están vinculados a programa de postgrados en Colombia (35) y Exterior (20), otros están activos ejerciendo y unos pocos no ejercen su profesión. Estos se han convertido en una fortaleza que

permite incluso recibir apoyo de ellos y son la mejor imagen del Programa en su lugar de trabajo.

Desde comienzos de la década de los 90 los investigadores del Programa vienen haciendo caracterizaciones y evaluaciones biológicas de las diferentes regiones geográficas (Andina, Caribe, Pacífica, Orinoquía y Amazonía), pero también han incursionado en estudios que involucran países como los de Suramérica, países caribeños y mesoamérica, lo cual le da una identidad clara al que hacer del Programa de Biología y que hace referencia a la biodiversidad del Neotrópico, con énfasis en la de Colombia.

La Universidad realiza cada dos años el Simposio Internacional de Investigación, liderado desde la Vicerrectoría de Investigaciones y en el cual participan docentes y estudiantes del Programa de Biología.

El Programa de Biología participó en 2014 de un Convenio binacional con la República Argentina, con el apoyo del Ministerio de Educación de dicho país, a través de la cual se recibió a la estudiante de Doctorado GLADYS ELIZABETH YORMAN y viajó a la Universidad de Luján el Técnico del Herbario HUQ, ANDRÉS FELIPE OROZCO, para realizar una pasantía en Histología vegetal. En 2015 se realizará la segunda fase de este convenio, para lo cual ya se cuenta con apoyo del Ministerio de Educación de Argentina.

A través del Herbario HUQ se participa en la Iniciativa Global de Plantas GIP, en el cual se pretende poner a disposición de los investigadores del mundo, las imágenes digitalizadas de los ejemplares tipo que reposan en la colección. Andrés Felipe Orozco estuvo en Panamá, durante la reunión anual de GPI.

Docentes de Biología de la Universidad del Quindío (cinco) han aplicado a instituciones extranjeras donde han recibido o reciben capacitación en diversos niveles: Profesor Cesar Román Valencia, Venezuela, Caracas. Profesor Carlos Alberto Agudelo Henao República Dominicana, santo Domingo. Profesora Nelsy Loango Chamorro, España, Universidad Autónoma de Barcelona, Erasmus mundus, Doctorado. Profesor Víctor Hugo García M. España, Universidad Autónoma de Barcelona. Doctorado, Carlos Alberto Agudelo Henao, Chile, La Serena. Fabiana María Lora Suarez, Ecuador, Federación Latinoamericana de Parasitología. De nuevo se observa que el Programa de Biología contribuye a la movilidad de la comunidad universitaria que sale hacia otras instituciones.

Sin duda alguna la movilidad internacional, tanto representada por la llegada como por la salida de docentes y estudiantes se ha incrementado exponencialmente en los últimos 5 (cinco) años en la Universidad del Quindío y como se muestra con los datos anteriores el Programa de Biología es uno de los

actores claves de ese crecimiento. Las cuales muestran el registro de intercambios internacionales que maneja la oficina de relaciones internacionales. Al menos siete (7) centros de investigación o instituciones de alta trayectoria como son el CIAT (Palmira) y CENICAFÉ (Chinchiná), la CVC, el Jardín Botánico del Quindío, entre otros han prestado múltiples apoyos y asesorías a nuestros docentes y estudiantes.

- El profesor Carlos Agudelo desarrolló en el 2008 parte de su tesis doctoral en el CIAT
- A través del convenio con CIAT once (11) estudiantes del Programa han desarrollado o están desarrollando su trabajo de Grado
- En CENICAFÉ dos (2) estudiantes dirigidos por la profesora Nohra C. Rodríguez del área Genética han recibido apoyos para sus trabajos de grado relacionados con caracterizaciones cromosómicas.
- En el Instituto Alexander von Humboldt (Palmira) tres estudiantes reciben apoyo
- En CORPOICA (Palmira) cuatro estudiantes han efectuado allí sus trabajos, de grado

El grupo de Diversidad Faunística (Ictiología), ha desarrollado los siguientes proyectos:

Revisión de las especies de Bryconamericus para Colombia, Venezuela & Ecuador, Dr. Cesar Román-Valencia, Dr. Donald C. Taphorn, Dra. Raquel I. Ruiz C. Dr. Carlos A. García Biol. Ramiro Barriga, Biol. Anyelo Vanegas R. Universidad del Quindío, Univers. de los Llanos Occidentales Guanare, Portuguesa, Venezuela. IDEA WILD. EPN, Quito. Banco de La República

Revisión taxonómica de las especies del género Hemibrycon. Dr. Cesar Román-Valencia, Dr. Donald C. Taphorn, Dra. Raquel I. Ruiz C. Biol. Dahiana K. Arcila Universidad del Quindío. Univers. De los Llanos Occidentales Guanare, Portuguesa, Venezuela. IDEA WILD. Banco de La República.

Biotaxonomía de las especies de Cetopsorhamdia. Dr. Cesar Román-Valencia. Dra. Raquel I. Ruiz C. Lic. Alejandro Giraldo. Universidad del Quindío.

Sistemática de las especies pertenecientes a Astyanax. Dra. Raquel I. Ruiz C. Dr. Cesar Román-Valencia. Dr. Donald C. Taphorn. Biol. Beatriz E. Herrera. Universidad del Quindío Univers. De los Llanos Occidentales Guanare, Portuguesa, Venezuela. Univ. Central de Venezuela, Caracas. Universidad Nacional, Bogotá.

Sistemática de las especies pertenecientes a Hyphessobrycon. Dr. Carlos A. García. Dr. Cesar Román-Valencia. Dr. Donald C. Taphorn. Dr. Saul Prada P. Universidad del Quindío. Univers. De los Llanos Occidentales., Guanare, Portuguesa, Venezuela. Univ. Central de Venezuela, Caracas. Univ. Javeriana, Bogotá.

Revisión taxonómica de los Bryconamericus para Alta Amazonia. Dr. Cesar Román-Valencia. Dr. Donald C. Taphorn. Dra. Raquel I. Ruiz C. Dr. Carlos A. García. Dr. Herman Ortega Universidad del Quindío Univers. De los Llanos Occidentales. Guanare, Portuguesa, Venezuela Univ. Mayor de San Marcos, Perú.

Entre otras publicaciones realizadas por este grupo, además de estancias de estudiantes y docentes en esta área en particular lo cual ha permitido el crecimiento académico e investigativo en esta área de la zoología. Todo esto indica que las actividades de cooperaciones académicas que ha venido desarrollando el programa han propiciado intercambios, alta depuración de la curaduría taxonómica de las colecciones biológicas, movilidad, heterogeneidad académica y ha dejado resultados concretos tanto en estudiantes del programa como en pasantes internacionales, lo cual se ha traducido en la radiación de la imagen internacional de la Universidad. También puede decirse que estas actividades han dado la experiencia que se requería para avanzar con mayor fortaleza en este campo de la vida académica y científica.

CARLOS ALBERTO AGUDELO hace parte del Consejo Superior de la Red Latinoamericana de Botánica. También ha asistido a 4 versiones del Congreso Latinoamericano de Botánica (República Dominicana, Chile, Brasil y Colombia) y a un Simposio sobre programas académicos de Posgrado en Botánica, en Brasil. La docente NELSY LOANGO, realizó sus estudios de Doctorado a través de una beca Erasmus Mundus, en la Universidad Nueva Granada, Barcelona, España. FABIANA MARÍA LORA, asistió al Congreso Internacional de Parasitología, realizado en Ciudad de México.

Cabe resaltar que la producción de nuestros docentes puede ser consultada a través de su CvLav en Colciencias ya que todos hacen parte de esta base de datos como investigadores en cada una de sus áreas.

Juicio sobre la calidad del Factor 5.

La internacionalización y la visibilidad, depende de la producción nuestros egresados, estudiantes y docentes, la habilidad de integrar una segunda lengua nos afirma en el ámbito internacional y vuelve competentes nuestros profesionales. Este documento está en construcción.

Calificación Factor 5: – Se cumple en alto grado (4,21)

Tabla 7 Apreciación general del Factor 5: VISIBILIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL

CARACTERÍSTICA	PONDERACIÓN	PUNTAJE OBTENIDO	GRADO DE CUMPLIMIENTO	JUICIO DE CUMPLIMIENTO
No 27: Inserción del programa en contextos académicos nacionales e internacionales	53,59	4,5		Se cumple plenamente
No 28: Relaciones externas de profesores y estudiantes.	46,41	3,88		Se cumple en alto grado
Total Cumplimiento del Factor 4,21				

FACTOR 6. Investigación, Innovación y Creación Artística y Cultural.

Característica No.29. Formación para la investigación, la innovación y la creación artística y cultural – Se cumple en alto grado (3,8)

La importancia que ha adquirido la ciencia y la investigación en las últimas décadas, como un factor prioritario para el desarrollo de los países y para el desempeño profesional en cualquier disciplina, señalan que de los objetivos principales en el que deben trabajar los países de la región es la adopción de políticas nacionales de ciencia y tecnología más eficientes (Unesco 1998)⁷. Es así como el reconocimiento de Colciencias (2008)⁸ en cuanto a que “La transformación productiva y la solución de problemas sociales requieren el dominio de competencias científicas y tecnológicas y de la comprensión profunda del contexto en que se despliegan, para que actúen desde una perspectiva ética, política, social y económicamente pertinentes”. Por ello las políticas de Colciencias a nivel nacional, entre las que se encuentran el incremento del potencial de investigación mediante la formación de investigadores jóvenes y la actualización permanente de ellos, así como el fortalecimiento de la investigación de carácter interdisciplinario, ha traído consigo que la Universidad del Quindío fortalezca y promueva los semilleros de investigación como un proyecto educativo bajo la política de proyección social que se ofrece a través de las diferentes facultades. El programa de Biología no es ajeno a este proceso y ha establecido dentro los

⁷UNESCO, 1998. Declaración Mundial Sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y acción

⁸COLCIENCIAS, 2008. Línea matriz de investigación en Ciencia, tecnología e innovación. <http://investig/index.2008>.

objetivos de su reto formativo en el PEP, numeral 4 *“Promover y consolidar semilleros, grupos y líneas de investigación inter-disciplinarios, autónomos e integradores dentro y fuera del país (Principio de consolidación de la investigación y formación de Biólogos investigadores)”*.

Por lo anterior, dentro de las actividades del programa de Biología diferentes a la labor docente se encuentra el diseño, promoción y puesta en marcha de los diferentes semilleros que buscan generar en el estudiante la comprensión de los procesos de producción del conocimiento básico y aplicado de manera interdisciplinaria a la Biología, por tanto, las temáticas que se desarrollan son de carácter formativo permitiendo aproximaciones comprensivas a fenómenos de diversa naturaleza; el discernimiento de las responsabilidades éticas inherentes al proceso investigativo y al uso del conocimiento producido, así como el contacto directo con diversas formas de trabajo que permitan desarrollar la capacidad para formular un proyecto de investigación. Por otra parte, se han generado algunos semilleros de investigación cuyos productos y resultados se han divulgado en eventos locales y nacionales.

Es así, como algunos de los semilleros con que cuenta actualmente el programa como una estrategia pedagógica extracurricular e investigativa, que permiten al estudiante el desarrollo de habilidades, creación de ambientes para la conceptualización y definición de problemas de investigación relacionados con ciencias naturales y como espacios de formación complementaria son:

- Reconocimiento de las plantas de interés aromático y medicinal del depto. del Quindío
- Exploración de la técnica de micropropagación en plantas de interés para el sector productivo.
- Conocimiento de la entomofauna asociada a las brácteas de especies del género *Heliconia* del departamento del Quindío.
- Propagación de especies forestales amenazadas del departamento del Quindío.
- Realización de estudios citogenéticos en plantas de interés económico.

Los semilleros se presentan a continuación:

Denominación del semillero	Docente(s) o grupo de investigación responsable	Objetivos y/o resultados esperados	Resultados obtenidos	Impacto en el programa	Relación de participantes
Semillero en Plantas medicinales	Andrés Felipe Orozco	Reconocimiento de las plantas de interés aromático y medicinal del depto. del Quindío	3 proyectos de investigación terminados y socializados en eventos nacionales	Estímulo a la investigación y fortalecimiento de la línea de investigación en biología de la conservación	Libia Mayerly Cifuentes, Jhoan Carvajal, Lina Delgado, Alejandro Hernandez- otros
Semillero Cultivo de tejidos vegetales	Rodolfo López	Explorar la micropropagación en plantas de interés para el sector productivo	Estandarización de protocolos de desinfección y establecimiento de plántulas	Solidificar la línea de investigación en Biotecnología	
Relación planta animal en Heliconias	Delly Rocío García y Germán Darío Gómez	Conocer la entomofauna asociada a las brácteas de dos especies de Heliconias del Quindío	Estandarizar métodos de colecta y enriquecer la colección entomológica CIBUQ	Estimular la investigación	
Propagación de especies forestales	Andrés Felipe Orozco- CIBUQ	Propagar especies amenazadas del depto. del Quindío	Establecimiento de un vivero con especies nativas	Apoyo a la conformación del proyecto jardín botánico	Alejandra gutierrez, Diego Huertas , Esmeralda Fernandez, Olga Yinet Zuluaga. otros
Insectos acuáticos	Fredy Molano	Contribuir al conocimiento de los chinches acuáticos del depto. del Quindío	Caracterización de los chinches acuático de la reserva Ocaso	Estimular el interés investigativo en entomología Generación de tres proyectos de investigación.	Andrea Lorena García, Ingrid Rdríguez, Margarita Franco, Andres Castro, Natalia Trujillo, Natalia Aguilar, Andrea Cárdena
Grupo de estudio en Citogenética	Nhora Cecilia Rodríguez	Conformar grupos de investigación relacionados con el estudio de estudio citogénético con plantas de interés económico	2 trabajos de grado desarrollados, 2 en proceso de construcción, 1 proyecto de investigación financiado por la Uniquindío.	Nuevas alternativas para la investigación aplicada y solución a problemas de la taxonomía y el sector productivo.	Yenny Carolina Valencia, Jhoana Pantoja, Carol Velazques, Lorena Burbano, Oscar Castañeda
Grupo de estudio en artrópodos de la Universidad del Quindío	Delly Rocío García	Orientar a los estudiantes en la profundización y desarrollo de investigación en el	Vinculación de 18 estudiantes con miras a desarrollar sus trabajos de grado o interesados	Capacitación de los estudiantes y continuidad de los egresados en la investigación aplicada en la	Sebastián Cardona, Lorena García, diana Méndez, margarita López, Luz Ángela Marín Ramírez, Diana Marcela

		área entomológica	en la entomología	comprensión y aplicación de los estudios en diversidad de insectos. Elaboración de 1 curso con invitado internacional, 1 seminario entomológico y desarrollo de 2 proyectos de investigación Vinculación de un pasante internacional de la Universidad Ljubljana- slovenia Vinculación de 4 jóvenes investigadores de Colciencias : 1 periodo 2010 y 3 periodo 2011	Miranda, Leonardo santa, Jennifer Ramírez, Anderson Brand, Ferney Osorio, Alexandra Erazo
--	--	-------------------	-------------------	--	--

Cada uno de los semilleros ha traído consigo el cumplimiento del primer objetivo del PEP del Programa de Biología el cual es, orientar un proceso integral de formación científica, académica, tecnológica, con capacidad de liderazgo, con base en el respeto y la equidad en las distintas formas de pensamiento y vida (Principio de Formación Bioético, dirigido a A prender a Ser).

Otro curso, que mientras estuvo vigente, Investigación en Biología, motivó ampliamente el espíritu de indagación en los estudiantes, ya que allí se abordaban aspectos de un seminario enfocado a la definición del Trabajo de Grado, a la selección del tema para iniciar procesos investigativos y la búsqueda del director del Trabajo de grado.

Característica No.30. Compromiso con la investigación y la creación artística y cultural – Se cumple en alto grado (3,93).

El Acuerdo 019 del 2006, por medio del cual se establece la política de proyección social en la Universidad del Quindío, en su *artículo 10 relacionado con la prestación de servicios de extensión: menciona como actividades que realizara la Universidad para responder a los intereses y necesidades del medio, y que incorporan experiencias aprovechables para la docencia y la investigación...*

Teniendo en cuenta lo anterior el programa de Biología ha desarrollado en los últimos cinco años una serie de acciones que aportan a la solución de problemas en el entorno local y a la formulación de proyectos y actividades de extensión y proyección social, las cuales muestran una clara articulación entre la planta docente, los estudiantes, el personal administrativo y la comunidad en general.

Actualmente el Programa de Biología tiene el espacio radial *Ventana ecológica*, como mecanismo para difundir sus actividades y abordar temas relacionados con la biodiversidad el cual es coordinado y desarrollado por docentes y estudiantes del programa, este espacio radial es transmitido los martes de 2:30 a 4:00 pm en la UFM 102.7 en FM.

Frente a este indicador el Programa de Biología entre el 2005 y el 2013 ha generado seis tipos de actividades que apuntan a la proyección ante la comunidad; dentro de las cuales las conferencias y los proyectos se dan con una mayor frecuencia seguidas por asesorías y participaciones en reuniones gremiales. Los cursos cortos y talleres aparecen como estrategias de proyección social ofrecidas con menor frecuencia.

Algunas de las acciones tienen que ver con:

1- La atención de grupos de visitantes en tres áreas en conservación que administra el programa de Biología a través del CIBUQ la Reserva El Ocaso, la Sonadora y el relicto Cedro Rosado, esta actividad se han convertido en una estrategia para mostrar los resultados de las investigaciones y la experiencia que ha tenido el programa de biología en el reconocimiento de la biodiversidad del departamento del Quindío.

2- La atención de consultas en el Centro de Documentación del CIBUQ y del programa de Biología para brindar información a estudiantes, docentes y comunidad en general sobre temas relacionados con la biodiversidad, ha permitido que tanto los docentes como estudiantes y la comunidad en general accedan fácilmente a la información de las investigaciones que desarrolla el programa a través de sus grupos de investigación.

En total en los últimos cinco años se tuvieron 6469 préstamos y 2976 usuarios por lo cual puede afirmarse que actualmente el Centro de documentación se ha convertido en una gran fortaleza del Programa ya que fácilmente los estudiantes y al comunidad puede acceder a información específica y actual sobre biodiversidad, para lo cual se dispone de un amplio horario de atención al público y cerca de 3000 documentos de consulta.

3- Como una estrategia complementaria de socialización de los resultados de las investigaciones (tesis, trabajos de grado e investigaciones) desarrolladas por el programa de Biología, se han orientado de manera permanente conferencias sobre La Reserva El Ocaso y sobre temas relacionados con la biodiversidad, dirigidas principalmente a las comunidades educativas de instituciones de básica primaria, secundaria y algunas ocasiones de Universidades del departamento. De igual modo el Programa de Biología y el CIBUQ han logrado posicionar dos espacios para el análisis y la discusión de temas ambientales estos son: Tardes de Biodiversidad y Seminario Caminos hacia la conservación, a estos espacios acuden estudiantes, docentes y la comunidad en general. En ambas actividades se ha contado con la participación de expertos de carácter nacional e internacional.

4- Como política del Programa de Biología se tiene previsto la elaboración de publicaciones de los diferentes trabajos de investigación desarrollados por sus docentes y estudiantes algunas de ellas son:

- Riqueza biótica Quindiana.
- Libro de Fisiología: Aporta conocimientos teóricos, para el aprendizaje de la fisiología vegetal
- Libro de Micro propagación Vegetal
- Proponer los métodos y pasos teórico-prácticos para la micropropagación vegetal
- La Sonadora : Ecosistema estratégico para la biodiversidad

De igual modo el Programa de Biología apoya la participación de sus estudiantes y docentes en eventos de carácter local, nacional e internacional. Gracias al apoyo de movilidad estudiantil y de docentes que ofrece la institución por cada Facultad

5- De manera regular el Programa de Biología con sus docentes e investigadores coordina la elaboración de estudios de impacto ambiental con el fin de apoyar mediante información técnica la realización de obras de infraestructura y la toma de decisiones en predios que pueden llegar a tener alguna afectación de la biodiversidad. Así mismo a través de los docentes del programa de Biología y el CIBUQ se realizan Inventarios florísticos, de esta manera el programa aporta a la consolidación de espacios en conservación liderados por organizaciones externas a la Universidad, brindando asesorías a instituciones educativas sobre manejo de la biodiversidad.

6- A pesar de que dentro de la estructura curricular del programa el tema de la educación ambiental es un eje transversal a la formación de sus biólogos, el programa cuenta con una amplia experiencia frente al desarrollo del proyecto Ambiental Escolar PRAE – OCASANO el cual articula los esfuerzos en el tema ambiental de la comunidad educativa de la zona n° 7 del municipio de Quimbaya, ubicada en el área de influencia directa de la reserva natural la Montaña del Ocaso; todo esto ha sido posible gracias a que cuenta con docentes especializados en educación ambiental.

7- Como parte de la gestión y presencia del programa de biología en la toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad en el departamento del Quindío, desde hace dos años hace parte del Grupo Gestor-SIDAP (Sistema Departamental de Áreas Protegidas) Quindío, el cual tiene a su cargo trazar políticas respecto las áreas protegidas del departamento, de igual manera la Universidad del Quindío a través del Programa de Biología tiene participación directa en el comité técnico del Sistema Municipal de Áreas Protegidas - SIMAP Quimbaya, en estos espacios el programa ha podido intercambiar experiencias en cuanto al manejo de áreas protegidas y aportar a la consolidación de ambos sistemas. A través de esta gestión se ha logrado además

dinamizar un taller para la selección de especies focales del departamento del Quindío en el cual participaron docentes del programa especializados en algunos grupos (plantas, peces, insectos, mamíferos y anfibios y reptiles).

8- El Programa de Biología a través de las colecciones biológicas que administra el CIBUQ (Entomología, herpetología y la colección del herbario HUQ), hace parte de la estrategia que lidera el ministerio de cultura denominada vigías del patrimonio la cual apuesta a la conservación del patrimonio natural que actualmente tiene bajo su custodia la Universidad del Quindío.

9- Dentro de la proyección social del programa de Biología, se cuenta con un programa en la emisora de la Universidad del Quindío (Ventana Ecológica), donde se fomenta y se desarrollan eventos y temas asociados a las ciencias biológicas en las diferentes áreas (Entomología, Zoología, Botánica, Ciencias Básicas Medicas, Ciencias Ambientales, Biología Evolutiva, Genética de Poblaciones entre otros).

- La celebración del Día Internacional de la Biodiversidad,
- La Semana de la Ciencia y la tecnología en donde se incorporaron los siguientes temas: Conversatorio apropiación social de la ciencia y narrativas de interacciones Naturaleza-Hombre-Tecnología.
- Día del Biólogo

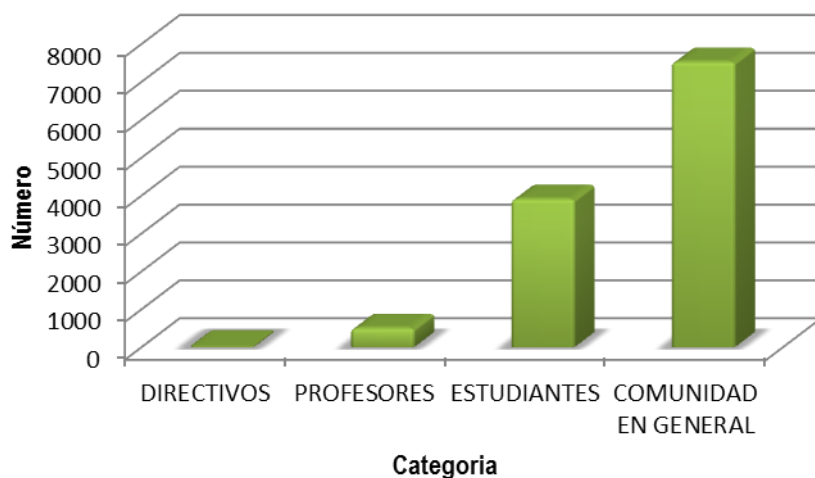
De igual modo se dinamizó el I Foro sobre impactos Sociales y Ambientales de la mega minería en los departamentos del Quindío y Tolima. A demás el programa de Biología junto con el programa de comunicación social coordino una Tarde de Fotografía en el sendero Cedro rosado con el fin de promover el patrimonio natural que posee la Universidad del Quindío en su relicto vegetal Cedro Rosado a través de la fotografía.

Actualmente el Programa de Biología tiene el espacio radial Ventana ecológica, como mecanismo para difundir sus actividades y abordar temas relacionados con la biodiversidad el cual es coordinado y desarrollado por docentes y estudiantes del programa, este espacio radial es transmitido los martes de 2:30 a 4:00 pm. en la UFM 102.7 en FM.

Frente a este indicador el Programa de Biología entre el 2010 y el 2015 ha generado seis tipos de actividades que apuntan a la proyección ante la comunidad; dentro de las cuales las conferencias y los proyectos se dan con una mayor frecuencia seguidas por asesorías y participaciones en reuniones gremiales. Los cursos cortos y talleres aparecen como estrategias de proyección social ofrecidas con menor frecuencia (ver Figura siguiente).

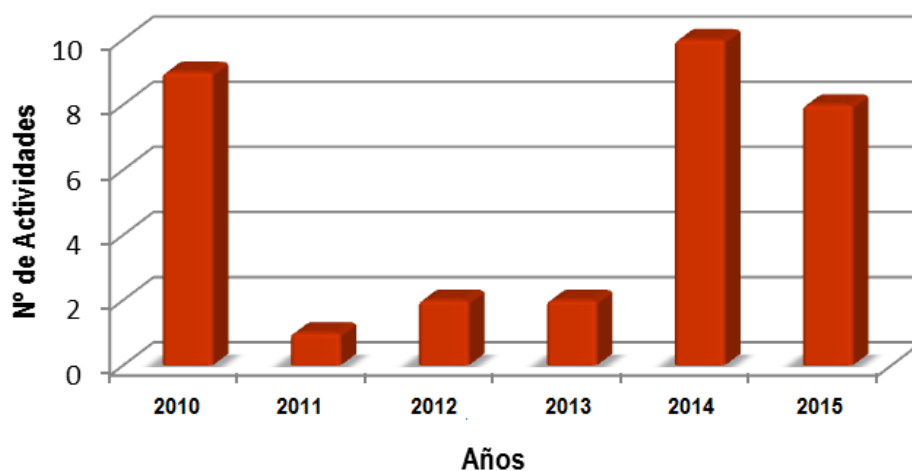


Respecto al número de directivos, profesores, estudiantes y comunidad en general que participan dentro de las actividades realizadas por el Programa de Biología, se evidencia el mayor número representado en la comunidad en general (7530) seguido por estudiantes (3911) tanto de la Universidad del Quindío como de otras instituciones de educación superior así como de básica primaria y secundaria. Dentro de estas actividades se destaca la participación de profesores (506) con respecto a los directivos docentes en menor proporción (28), (ver Figura siguiente).



Número y Tipo de participantes de actividades de extensión realizadas por el Programa de Biología entre el 2010 y el 2015

Si se analiza el número de actividades por año realizadas en el campo de la proyección social por parte del programa de Biología se nota una clara variación en cuanto al número de actividades desarrolladas. Este aumento se da debido a que el Programa alcanza un mayor grado de consolidación (ver Figura siguiente).



Número y Tipo de participantes de actividades de extensión realizadas por el Programa de Biología entre el 2010 y el 2015

En los últimos cinco años el Programa de Biología tiene proyección social relacionada con el diagnóstico y problemas de los recursos naturales de las áreas de conservación de propiedad de la gobernación del Quindío. Con respecto a los proyectos de extensión y/o proyección social han sido valorados en dos aspectos, el primero de ellos frente al alcance de objetivos y el segundo relacionado con la cobertura.

Juicio sobre la calidad del Factor 6.

El programa de Biología, tiene una buena visibilidad a nivel regional, nacional e internacional, tanto en el ámbito académico, investigación y de proyección social. Los trabajos que realizan nuestros egresados, estudiantes y docentes son de reconocimiento y aportan a la solución de problemas. Esta es una de las fortalezas que tiene el programa.

Calificación Factor 6: – Se cumple en alto grado (3,86)

Tabla 8 Apreciación general del Factor 6: Investigación, Innovación y Creación Artística y Cultural

CARACTERÍSTICA	PONDERACIÓN	PUNTAJE OBTENIDO	GRADO DE CUMPLIMIENTO	JUICIO DE CUMPLIMIENTO
No 29: Formación para la investigación, la innovación y la creación artística y cultural	50,00	3,8		Se cumple plenamente
No 30: Compromiso con la investigación y la creación artística y cultural.	50,00	3,93		Se cumple en alto grado
Total Cumplimiento del Factor 3,86				

FACTOR 7. Bienestar Institucional

Característica No.31. Políticas, programas y servicios de bienestar universitario – Se cumple en alto grado (4,13).

El marco legal para bienestar universitario a nivel nacional e institucional, está contenido en los siguientes documentos: **la ley 30 del 28 de Diciembre de 1992, Acuerdo 03 del 21 de Marzo de 1995 del CESU, Políticas nacionales de Bienestar Universitario acogidas mediante acuerdo 5 de 2003 del Consejo Nacional de Rectores de ASCUN. Estatuto General** A nivel institucional en el en el Título XI DEL BIENESTAR UNIVERSITARIO, en los artículos 90-92 asume las disposiciones emanadas de la ley 30/92 y del CESU.

C. Políticas nacionales de Bienestar Universitario acogidas mediante acuerdo 5 de 2003 del Consejo Nacional de Rectores de ASCUN.

“POLITICAS RELATIVAS AL DESARROLLO DE LAS DIMENSIONES DEL SER HUMANO DIMENSIÓN BIOLÓGICA.

El autocuidado y el desarrollo de los programas, proyectos y procesos de Bienestar Universitario encaminados a trabajar por los hábitos y estilos de vida saludables de los estudiantes, deben procurar el mejoramiento permanente de la calidad de vida mediante la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad.

Para atender las situaciones de riesgo, preventivas y correctivas en el ámbito de la salud, Bienestar Universitario debe promocionar la afiliación al sistema general de seguridad social en salud.

Las acciones relacionadas con la salud, dirigidas a los docentes y personal administrativo, deben orientarse a complementar los programas generales propios de la vinculación contractual. Consideración particular debe tener la atención de situaciones de emergencia y alto riesgo en el campus de las I.E.S.

DIMENSIÓN PSICO-AFECTIVA

Los programas, proyectos y procesos de Bienestar Universitario encaminados a trabajar en favor de la vida psicoafectiva de los estudiantes, profesores y funcionarios, deben facilitar en cada persona el mejor conocimiento de si mismo y de los demás miembros de la comunidad; fomentar su capacidad de relacionarse y comunicarse; desarrollar el sentido de pertenencia y compromiso individual con la

institución y fortalecer el desarrollo de las capacidades que redunden en su beneficio personal y del entorno social.

DIMENSIÓN INTELECTUAL

Los programas, proyectos y procesos de Bienestar se constituyen en un eje transversal del proyecto educativo institucional. Por lo tanto, deben considerarse como una dimensión sustancial del currículo, contribuir a la formación integral y al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades institucionales y deben enfatizar en la prevención de condiciones adversas para el aprendizaje y para el desarrollo de competencias intelectuales. Por lo tanto debe propiciar el aprender a aprender, permitiendo descubrir y distinguir en cada aprendizaje qué es lo fundamental, las bases de cada conocimiento y lo accidental; lo que se debe profundizar y consolidar y en donde se hayan las fuentes de información y lo que debe revisarse de la sociedad del conocimiento.

Los programas, proyectos y procesos de Bienestar deben promover, más allá del rendimiento académico, el desarrollo intelectual y el mejoramiento continuo de la calidad de vida de los individuos y grupos en ambientes interdisciplinarios, multidisciplinarios, interestamentarios, multiculturales y pluralistas.

DIMENSIÓN SOCIAL

Las I.E.S. deben procurar espacios que propicien el encuentro de las personas y el aprovechamiento del tiempo y los recursos.

Los programas, proyectos y procesos de Bienestar Universitario encaminados a la promoción socio-económica, deben promocionar y apoyar procesos que permitan a los estudiantes, profesores y funcionarios autogestionar y mejorar sus condiciones socio-económicas y que promuevan y faciliten su permanencia dentro del sistema educativo teniendo en cuenta criterios de equidad, el ejercicio del deber y el sentido de lo público.

DIMENSION CULTURAL

Durante el desarrollo de los programas, procesos y proyectos de Bienestar, se debe promover y favorecer el reconocimiento mutuo de las diversas identidades culturales y proyectos de vida de los individuos y colectivos y sus correspondientes formas de expresión y materialización. Con este propósito, se debe hacer énfasis en el aprendizaje y desarrollo de actitudes y aptitudes comunicativas y participativas que permitan la articulación de los mismos, en torno a la construcción dinámica de proyectos sociales en los ámbitos locales, regionales y nacionales.

Los programas y proyectos de Bienestar Universitario, encaminados al desarrollo cultural de los miembros de la comunidad universitaria deben estimular la valoración y el desarrollo de aptitudes y actitudes estéticas; además, facilitar su expresión y divulgación. Igualmente debe fomentar la sensibilidad hacia la apreciación de las manifestaciones culturales propias de las tradiciones nacionales y universales.

DIMENSION AXIOLÓGICA

Las I.E.S. deben procurar el desarrollo de procesos en pro de un mejor desempeño dentro de la comunidad universitaria y no universitaria, mediante la reafirmación de estructuras de valores que favorezcan la existencia y el respeto de las éticas y de la cultura ciudadana, tendientes a la convivencia pacífica.

Igualmente deben buscar vivencias auténticas de la trascendencia, favoreciendo el diálogo ecuménico e inter-religioso que contribuya a la construcción de una cultura de la tolerancia y de la convivencia.

DIMENSION POLÍTICA

Bienestar Universitario debe propiciar y participar activamente en los programas institucionales orientados a mantener y mejorar la comunicación efectiva entre personas o dependencias; igualmente debe establecer canales de expresión y opinión mediante los cuales los integrantes de la comunidad puedan manifestar sus opiniones e inquietudes, sugerencias e iniciativas acerca de cómo se vive en la universidad.

Se debe promover y fomentar la construcción en la diferencia y la solución concertada y pacífica de los conflictos.

POLITICAS RELATIVAS A LA GESTION DEL BIENESTAR UNIVESITARIO LA LOGÍSTICA DE LA GESTIÓN DEL BIENESTAR

Es responsabilidad de las I.E.S. definir claramente dentro de su estructura y estrategia organizativa las unidades encargadas de dinamizar la planeación, ejecución y evaluación de los programas, proyectos y procesos de Bienestar Universitario, acorde con el concepto de Bienestar que la institución ha construido. Deberá asegurarse la adecuada coordinación y participación colegiada entre las distintas dependencias que tengan a su cargo dichos procesos.

Las I.E.S. deben asignar los recursos humanos, físicos, financieros y tecnológicos suficientes y acordes con el plan de desarrollo del Bienestar Universitario para garantizar la realización y la sostenibilidad de los programas, proyectos y procesos

de Bienestar, ya sea con infraestructura propia o la que se pueda obtener mediante convenios.

En la distribución presupuestal debe tenerse presente el criterio de equidad para atender el Bienestar Universitario. Además se debe asignar al menos el 2% del presupuesto general de la I.E.S. al Bienestar Universitario.

Los costos de programas de formación docente, subvención en las matrículas estudiantiles, nóminas, adecuaciones generales de la planta física, materiales para biblioteca y laboratorios, celebraciones y compra de equipos, entre otros, no pueden hacer parte del presupuesto de los procesos y programas de Bienestar Universitario.

Las I.E.S. podrán establecer relaciones con entidades estatales o privadas, regionales, nacionales e internacionales que favorezcan la realización de programas, proyectos y procesos de Bienestar.

LO HUMANO DE LA GESTIÓN DEL BIENESTAR

Las I.E.S. deben fomentar y desarrollar procesos de autoformación y capacitación sobre el Bienestar al interior de estas unidades en particular, de la institución en general y de la comunidad universitaria local, regional y nacional.

LO ESTRATEGICO EN LA GESTIÓN DEL BIENESTAR

Las I.E.S. deben definir estrategias para fomentar la participación proactiva en los programas, proyectos y procesos de Bienestar Universitario. El desarrollo de éstos debe convocar de manera pertinente, amplia, diversa y atractiva a la comunidad institucional para obtener el mayor número posible de oportunidades y alternativas.

Para garantizar la calidad de los programas, proyectos y procesos de Bienestar Universitario, las dependencias encargadas de la gestión del Bienestar deberán establecer los lineamientos de planeación a corto, mediano y largo plazo con los respectivos indicadores de gestión que permitan evaluarlos y retroalimentarlos en forma permanente.

La investigación de temas propios del Bienestar, debe ser un componente fundamental de los programas, proyectos y procesos que Bienestar Universitario desarrolla y sus resultados deben revertirse en: procesos de mejoramiento; en procesos de aprendizaje; en la formulación y transformación de políticas institucionales y en la proyección social.

PROPUESTA DE POLÍTICAS EN ASUNTOS DE BIENESTAR UNIVERSITARIO

Se propone al Consejo Nacional de Rectores acoger como elementos orientadores para las IES, las políticas de Bienestar Universitario señaladas en el presente documento, propiciando una reflexión en cada una de ellas, que conduzca al establecimiento o replanteamiento de las políticas institucionales vigentes según las características y misión de cada una de las IES.

Determinar que de acuerdo con las políticas acogidas por el CNR, se promueva un análisis sobre el Bienestar Universitario y las áreas de: Promoción del Desarrollo Humano, Cultura y Deportes, que se orientan desde ASCUN, a fin de darle coherencia a las tareas y procesos emprendidos desde los Comités Regionales y Nacionales.

Solicitar al Ministerio de Educación Nacional y demás organismos que regulan aspectos del Bienestar Universitario, el estudio conjunto de estas políticas con el objeto de proponer su adopción por parte de organismos como el CESU y de las nuevas estructuras administrativas del Viceministerio de Educación Superior.

Compartir con el Ministerio de Cultura, Coldeportes, y los entes gubernamentales a nivel regional y local, las políticas adoptadas por el CNR, a fin de complementar esfuerzos y emprender trabajos de manera conjunta en el marco de los principios establecidos.”

D. Estatuto General A nivel institucional en el en el Título XI DEL BIENESTAR UNIVERSITARIO, en los artículos 90-92 asume las disposiciones emanadas de la ley 30/92 y del CESU.

Por otra parte Bienestar Institucional a través de la ejecución de sus Políticas, Visión y Misión orienta la prestación de sus servicios para la comunidad universitaria, estas políticas fueron elaboradas en congruencia con la aplicación de la ley 30 del 28 de Diciembre de 1992, el estatuto general y los acuerdos que establecen las políticas de Bienestar Universitario a nivel nacional.

E. Medios de Difusión.

La Agenda estudiantil, contiene la Mision , Visión y Políticas de Bienestar Institucional.

Los medios de difusión:

- Inducciones a estudiantes nuevos.

- Reenducciones a estudiantes.
- Agenda impresa.
- Pagina web.
- Normograma.
- Programas de Bienestar (Radio).

Para hacer realidad su misión, la Universidad del Quindío, a través del Plan de Desarrollo Institucional PDI 2005-2015, ha definido entre otros, el eje estratégico Gestión de la Calidad, el cual mediante la estrategia Cultura y efectividad, desarrolla los programas de:

Formación Humana

Planeación Institucional

Infraestructura y Dotación

Para tal efecto, en lo que compete a la formación humana, ha delegado a la división de Bienestar Institucional la función de adelantar las acciones que contribuyen al desarrollo integral de la comunidad universitaria, mediante proyectos y programas que conlleven a un acompañamiento permanente en promoción y prevención en salud, recreación y deportes, cultura y desarrollo humano.

El concepto de Desarrollo Humano se concentra en aumentar el bienestar integral del individuo y no solo pensar en su mejoría material. Incluye por un lado la formación, la investigación y la extensión; y por otro lado las condiciones de soporte necesarias para la vida universitaria. Es por esto que debe ser pensado como Bienestar Formativo, Reflexivo y Extensivo.

Como Bienestar Formativo se considera la posibilidad de desarrollar la formación humana integral, desde las dimensiones del ser: aprender a aprender, aprender a convivir, aprender a emprender y aprender a ser. Como Bienestar Reflexivo, abre el camino para investigar los temas propios del Bienestar y las características de los integrantes de la comunidad universitaria; y como Bienestar Extensivo en la medida en que los programas, proyectos y servicios llegan a la sociedad en general.

Característica No.32. Permanencia y retención estudiantil – Se cumple en alto grado (4,17).

En cuanto a deserción se presentan los datos provenientes de la herramienta SPADIES, utilizada por el Ministerio de Educación Nacional para hacer seguimiento a este indicador, el cual además también hace parte de la batería de indicadores de gestión del SUE. El SPADIES está integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior, SNIES, y lo alimentan las instituciones de educación superior, el ICFES y el ICETEX. La información que recoge es procesada teniendo en cuenta una metodología estadística conocida como “Modelos de Duración”, la cual ha sido validada internacionalmente para el

seguimiento y medición de la deserción estudiantil. Esta metodología permite observar la duración de un fenómeno hasta la ocurrencia de un evento que lo interrumpe, en este caso, la permanencia de un estudiante en educación superior hasta su deserción o graduación. El programa de biología cuenta con su propio análisis de tasa de deserción y los factores asociados a este.

En cuanto a deserción se presentan los datos provenientes de la herramienta SPADIES, utilizada por el Ministerio de Educación Nacional para hacer seguimiento a este indicador, el cual además también hace parte de la batería de indicadores de gestión del SUE. Para el análisis es importante tener en cuenta los conceptos de deserción que utiliza el SPADIES, así:

- Un estudiante se considera desertor de programa si abandona un programa académico durante dos períodos consecutivos y no se registra matrícula en otro programa de la IES.
- Un estudiante se considera desertor de la Universidad si abandona la Institución durante dos períodos consecutivos o se registra matrícula en otra IES sin que siga vinculado a la primera.
- Un estudiante se considera desertor del sistema de Educación Superior si abandona la institución y no registra matrícula en otra IES.

El SPADIES está integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior, SNIES, y lo alimentan las instituciones de educación superior, el ICFES y el ICETEX. La información que recoge es procesada teniendo en cuenta una metodología estadística conocida como “Modelos de Duración”, la cual ha sido validada internacionalmente para el seguimiento y medición de la deserción estudiantil. Esta metodología permite observar la duración de un fenómeno hasta la ocurrencia de un evento que lo interrumpe, en este caso, la permanencia de un estudiante en educación superior hasta su deserción o graduación. Asimismo, el marco conceptual que soporta el diseño de la herramienta se conoce como enfoque de “Historia de Vida”, que, de forma consistente con la metodología estadística, permite hacer seguimiento a diferentes factores (institucionales, académicos, personales, financieros) relacionados con el fenómeno bajo observación (la deserción), considerando cómo cambia en el tiempo el efecto de cada factor generador de riesgo.

Es importante advertir que se presentan los resultados de deserción por período de cada programa, tasa que es diferente a la deserción por cohorte, cuyo índice es sustancialmente mayor ya que mide en una cohorte específica cuantos estudiantes lograron terminar sus estudios con el respectivo título. Estos datos se pueden obtener con la herramienta SPADIES en la Oficina de Planeación y Desarrollo o directamente en el sitio web de la misma

El plan de estudios del programa de Biología creado bajo el acuerdo del Consejo Superior 001 del 22/ 02/2002 y código SNIES 16089 (plan 331); modificado en el

2009 (plan 201) y el plan curricular actual (plan 206), al cual se le otorgo el registro calificado mediante resolución del Ministerio de Educación número 11039 del 11 de septiembre del 2012 y código SNIES 16089, corresponde a la metodología presencial, con una duración estimada de 10 semestres para otorgar el título de Biólogo.

No obstante, según lo observado el 31% de los graduados ha invertido alrededor de 6.5 años para alcanzar su título, el 26% lo ha logrado en 6 años, el 16% en 5.5 años y solo el 13% del total de graduados lo hace en 5 años (Figura 7.1).

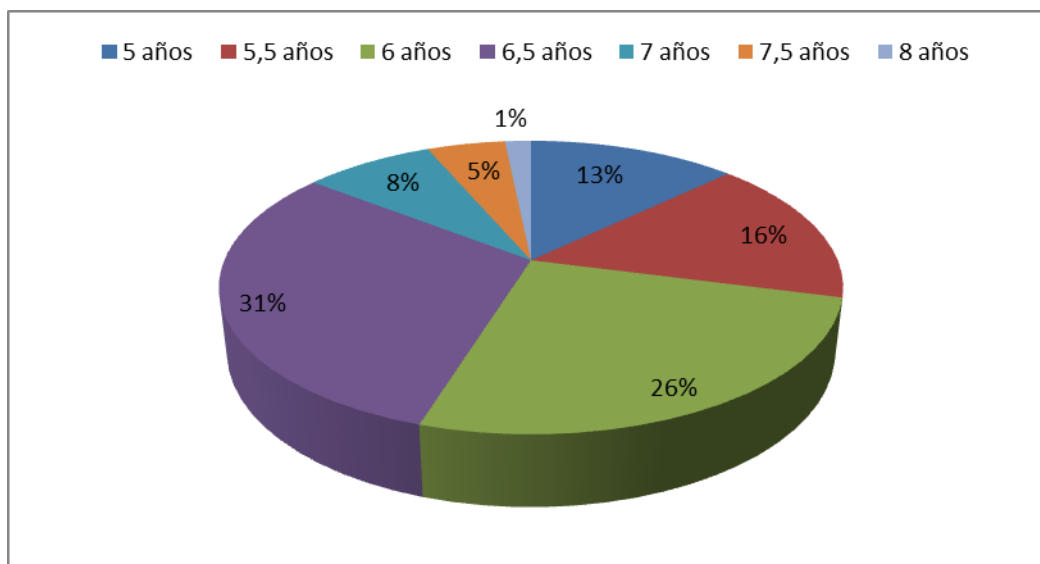


Figura 3.14. Porcentaje de estudiantes según el tiempo invertido en la consecución del título de Biólogo

Los datos anteriores demuestran una baja correlación entre el tiempo estimado y el tiempo promedio invertido por los estudiantes en la consecución del título universitario. Estos resultados han sido analizados por la institución, se resalta que en los primeros semestres la pérdida de los espacios académicos básicos y el bajo nivel en lectoescritura, son una de las causas de la mayor duración para alcanzar el grado universitario. Ante esta situación, varios estudios realizados por la institución, buscan fortalecer esta debilidad a partir del desarrollo del proyecto UQ-MEN “Diagnóstico y Programa de Apoyos Académicos a Estudiantes de Primero y Segundo Semestre en el Desarrollo de Competencias de Matemáticas y Lectoescritura. Así mismo, el programa de Biología, ha definido sistemas de evaluación y seguimiento de la deserción a través de tutores y mecanismos para su control, de esta forma, el rediseño curricular contempla una mejor distribución

de los créditos en los primeros semestres, y de un sistema de seguimiento a partir de tutorías para aquellos estudiantes con bajo rendimiento.

Otra de las causas que influye en la permanencia de los estudiantes en el programa, es el tiempo invertido en la búsqueda de un proyecto de grado y de un grupo de investigación que lo avale. Los boletines estadísticos institucionales, demuestran que en el segundo semestre del año 2010, 16 estudiantes se encontraban en continuidad, 17 estudiantes para el primer semestre del 2011, 6 estudiantes en el segundo semestre del 2011 y en el primer semestre del 2012, 9 estudiantes registraron continuidad. Lo anterior en parte es resultado del bajo número de profesores dedicados a la investigación y la falta de recursos para desarrollar dicho proyecto. El programa luego de identificar esta problemática, a través del rediseño curricular, anexó a su plan curricular la asignatura #Diseño De trabajo de grado de sexto semestre, a través de la cual se brinda un apoyo y seguimiento al estudiante, así como la posibilidad de registrar trabajo de grado en VII semestre, se adopta la flexibilidad curricular y el trabajo interinstitucional a través de convenios, promoviendo el desarrollo de pasantías investigativas dentro y fuera de la universidad, las cuales son homologadas como trabajado de grado y se plantea un reglamento de trabajo de grado más acorde con las directrices del programa. Por otro lado se planteó ante los entes administrativos la urgencia de vincular más docentes y se viene estimulando los procesos de investigación entre la planta docente.

La información fue obtenida del SPADIES Sistema de Prevención y Análisis a la Deserción en las Instituciones de Educación Superior, herramienta informática que permite hacer seguimiento al problema de la deserción en la educación superior, es decir, a los estudiantes que abandonan sus estudios superiores.

En particular en la Universidad del Quindío se considera como desertor al estudiante que abandona los estudios durante dos semestres consecutivos, es decir, un estudiante se considera desertor si abandona la Universidad del Quindío durante más de dos períodos consecutivos sin registrar matrículas posteriores en la ventana de observación. La misma definición se aplica al análisis de la deserción dentro de cada programa académico y se presenta el caso de desertores de un programa que no lo son de la Universidad, como ocurre cuando hay traslados internos o cambios de programa⁹.

⁹ Estudio sobre la Deserción Estudiantil en la Universidad del Quindío, 2007. Hurtado Hernando, García María Dolly, Galvis Diana, Sánchez Claudia.

Una primera idea del comportamiento global de la deserción en el Programa de Biología se puede visualizar en la figura 3.15, en donde se muestra el comportamiento de las dos últimas cohortes que tienen un recorrido de más del 80% en la ventana de observación. Se puede observar que al finalizar el primer semestre se retiene un poco más del 80% de los estudiantes y que hasta el quinto semestre la retención de los estudiantes llega a un 45%. Después del sexto semestre este porcentaje permanece constante para que al final se gradúe un 42% de los estudiantes que ingresan a una cohorte del Programa:



Figura 7.2 Probabilidad de sobrevivencia de estudiantes en el programa de Biología.

Teniendo en cuenta estos postulados, Bienestar Institucional implementará el proyecto: Apoyo y Seguimiento a los Estudiantes que presentan dificultades académicas; como mecanismo de prevención y mejoramiento para aquellos estudiantes que por diversos motivos no les ha sido posible cumplir de manera satisfactoria con su plan de estudios, brindándoles herramientas que les permitan superar, en lo posible, obstáculos físicos, emocionales, sociales y académicos.

El proyecto estará enmarcado dentro de los lineamientos legales definidos por el Consejo Superior de la Universidad (Estatuto Estudiantil en sus artículos 75 y 76, acuerdo 005 del 7 de abril de 2003, entre otros) lo cual permite que pueda estar

inmerso dentro de los objetivos de mejoramiento del Plan de Desarrollo Institucional

Apoyo y seguimiento a los estudiantes que cursan asignaturas por tercera vez y aquellos que presentan bajo rendimiento académico:

Identificar a los estudiantes que presentan dificultades académicas, por medio de una solicitud de listados a los directores de cada programa con el fin de vincularlos al proyecto.

Convocar a los estudiantes que presentan esta problemática de manera individual, con el fin de realizar una entrevista, la cual permitirá establecer las causas de su bajo rendimiento.

Diseñar para cada estudiante un plan de mejoramiento que permita desde una perspectiva interdisciplinaria dar soluciones a sus dificultades académicas

Taller en técnicas de estudio dirigido a estudiantes de primer semestre

- Coordinar con los directores de cada programa las fechas y espacios para la realización de los talleres.
- Brindar los elementos conceptuales sobre metodología de estudio y manejo de la ansiedad frente a evaluaciones escritas.

Guía de orientación sobre metodología de estudio para estudiantes de la modalidad distancia y presencial.

- Elaborar una guía sobre técnicas de estudio, para los estudiantes de la modalidad presencial y distancia, la cual contribuya a un mejor desempeño académico.

Curso virtual en metodología de estudio

Juicio sobre la calidad del Factor 7

El programa cuenta con su propio documento de deserción, en donde se analizó los factores asociados, las causas y las alternativas para disminuir este porcentaje. (Se anexa documento, además estos valores fueron expuestos en el documento de indicadores)

Calificación Factor 7: – Se cumple en alto grado, (4,15)

Tabla 9 Apreciación general del Factor 7: Bienestar Institucional

CARACTERÍSTICA	PONDERACIÓN	PUNTAJE OBTENIDO	GRADO DE CUMPLIMIENTO	JUICIO DE CUMPLIMIENTO
No 31: Políticas, programas y servicios de bienestar universitario	52,38	4,13		Se cumple en alto grado
No 32: Permanencia y retención estudiantil	47,62	4,17		Se cumple en alto grado
Total Cumplimiento del Factor 4,15				

FACTOR 8. Organización, Administración y Gestión.

Característica No.33. Organización, administración y gestión del programa – Se cumple en alto grado (4,25)

Para la materialización de los fines de la educación superior, formación de la persona en el respeto a los derechos humanos, la democracia, en la práctica del trabajo, la recreación y el mejoramiento cultural, científico, tecnológico (Ley 30 de 1993); el Estatuto General de la universidad del Quindío (Acuerdo 005 de 2005) establece como funciones esenciales de la institución **la docencia, la investigación y la proyección social**. Cada una de ellas se **planea, ejecuta, evalúa y controla** desde la Vicerrectoría académica y de investigaciones conforme al estatuto docente, investigaciones (Acuerdo No. 012 del 19 de Mayo de 2005) y los Acuerdos 019 y 020 de 2006 que regulan las políticas y fines de cada una de las áreas misionales. Estos fines institucionales para la docencia, investigación y proyección social son implementados en el área de las ciencias naturales, a través de la unidad académica reconocida en el estatuto general como: **Programa académico**. El programa como unidad académica administrativa que cuenta un director y con un órgano consultor, el Consejo Curricular, planifica

académica y administrativamente, la relevancia pertinencia y transversalidad de los espacios académicos básicos, profesionales, y complementaria que son incorporados en el currículo y microcurrículo; tomando como base los lineamientos del Proyecto Educativo Institucional (PDI).

El PEP, describe el recurso humano, necesario para cubrir las necesidades del programa, teniendo en cuenta que además del personal administrativo, se cuenta con un grupo de docentes idóneos, de alta calidad (planta, ocasionales y catedráticos) y auxiliares de docencia y administrativos que facilitan la labor académica y administrativa; a continuación se describe el personal docente que hace parte del programa:

El programa de Biología de la Universidad del Quindío está conformado en su parte administrativa por:

Director de Programa: German Darío Gómez Marín

Director del CIBUQ: German Darío Gómez Marín

Director del Grupo Diversidad Faunística: Cesar Román Valencia

Administrador de Reservas: Santiago Fernández.

Coordinador Centro de Memorias Biológicas –CIBUQ: Andrés Felipe Orozco Cardona.

Auxiliar Jefe Laboratorios de Biología: Paula Andrea Bedoya Benítez.

Técnico de Laboratorio: Ivan Cortes Matta

Auxiliar Administrativa: Diana Griset Rincón Gallego

Auxiliar Administrativa: Leidy Yurani Trujillo López

Auxiliar Técnico del Herbario: Edier Flórez Henao.

Característica No.34. Sistemas de comunicación e información – Se cumple plenamente (4,52)

La Universidad del Quindío cuenta con varios sistemas de información como la red interna de comunicaciones que permite la Conexión entre los diferentes edificios de la Universidad además de los principales sistemas de información disponibles que en el momento son:

Academusoft: Aplicativo (Orientado a la Web) desarrollado por la Universidad de Pamplona (Norte de Santander) y modificado, adecuado e implementado por el Centro de Sistemas y Nuevas Tecnologías de la Universidad del Quindío.

SIDUQ: Aplicativo desarrollado por la Universidad del Quindío para la gestión académica de estudiantes, cuya información de estudiantes de pregrado se migró a Academusoft, pero que continúa operando para estudiantes de educación no formal y postgrado.

Xenco – Módulo de Nómina: Aplicativo Multiusuario desarrollado por la empresa Xenco para la gestión administrativa y financiera, que permite realizar, entre otras cosas, los pagos de nómina, los registros presupuestales y contables, la gestión de compras y pagos y la administración de inventarios. Es actualizado permanentemente por los funcionarios del Centro de Sistemas y los contratos de actualización suscritos con la empresa Xenco.

Aplicativo de reserva de salas: Desarrollado y administrado por el Centro de Sistemas y Nuevas Tecnologías, permite a los estudiantes reservar equipos de cómputo en cualquiera de las salas que dispone la Universidad, generando información estadística permanente sobre la utilización de las mismas.

Aplicativo certificados laborales: Desarrollado y administrado por el Centro de Sistemas y Nuevas Tecnologías, es actualizado en forma permanente por los funcionarios de la División de Gestión Humana con los nuevos contratos del personal docente y administrativo.

Aplicativo de Soporte y Mantenimiento: Desarrollado por el Centro de Sistemas y Nuevas Tecnologías, para administrar la información referente a los equipos de cómputo y al proceso de soporte y mantenimiento de los mismos. Desde este aplicativo se puede obtener la información actualizada de la cantidad de equipos, sus características y su ubicación en la Universidad.

Directorio Telefónico interno: Es un aplicativo desarrollado y administrado por el Centro de Sistemas y Nuevas Tecnologías el cual se actualiza en forma permanente con los números de las extensiones telefónicas de funcionarios y dependencias de la Universidad del Quindío. A través de la página Web permite al usuario una consulta ágil y efectiva de las extensiones telefónicas para lo cual puede hacer búsqueda por usuario, dependencia o edificio.

La Oficina Asesora de Comunicaciones de la Universidad del Quindío es la encargada de producir los comunicados internos y boletines de prensa diarios (Así va la U, la Noticia del Día, entre otros) para dar a conocer la actividad y gestión institucionales, tanto en la comunidad interna como en la externa. Además, de realizar la planeación del plan de promoción y publicidad de la institución y gestionar su ejecución con el fin de dar a conocer oportunamente a los usuarios los servicios ofrecidos por la Universidad y difundir la información que llegue y proceda de la Institución que sea del interés de la comunidad universitaria, para que sea conocida por todos los miembros de la misma haciendo uso de los diferentes medios existentes para realizar una comunicación efectiva y transparente tanto física como digital a través de recursos electrónicos.

Páginas Programas:

1. Información todas las páginas: Preguntas frecuentes, Contáctenos, enlaces organismos externos.

2. Información General:

- Misión y visión Programa.
- Código SNIES pdf.
- N° Resolución Registro calificado y link a pdf.
- N° Resolución acreditación alta calidad y link a pdf.
- Plan de Estudios.
- Perfil profesional.
- Perfil ocupacional.

- Directorio de Funcionarios administrativos: Director, auxiliares y secretarias (directorio con cargo, dos funciones, título académico, los dos últimos estudios que haya cursado (universidad o institución educativa, ciudad, año de finalización), foto, mes y día de cumpleaños y correo electrónico de la universidad).
- Directorio docentes (directorio con categoría, nivel de formación (universidad o institución educativa, ciudad, año de finalización), foto y correo electrónico de la universidad).
- Noticias y Calendario Actividades.
- Acreditación.
- Estudiantes.

3. Servicios y trámites:

- Listado de servicios.
- Listado de trámites.

4. Documentos

- Actas Consejo Curricular
- Circulares Dirección.
- Proyecto Educativo Programa.
- Plan Operativo Programa.
- Informes de Gestión Director Programa.

5. Información adicional:

- Ubicación del programa, bloque o edificio, dirección.
- Teléfonos.
- Horario de atención al público.
- Correo electrónico.

Para iniciar este proceso comunicacional deben partir de una solicitud o requerimiento, de dar a conocer o de informar algo, de cambiar contenidos, poner nuevos y especificar en documentos digitales los contenidos que desean publicar; estos se pueden recibir a través de un correo electrónico a republic@uniquindio.edu.co, portalwebuq@uniquindio.edu.co; en este correo se almacenan las solicitudes y las repuestas de gestión de estas o una comunicación interna a través del beesoftware a la oficina Asesora de Comunicaciones (sistema de información de la Oficina de Gestión documental) o en físico si la solicitud trae anexos (cd).

Tanto el currículo como los profesores adscritos al programa deben ser actualizados frecuentemente con los datos que se pidieron para alimentar dicho link. Los currículos se reciben como archivos en pdf, generados por el sistema de información académico Academusoft donde muestra el currículo vigente actualmente, con base en este se actualizan los códigos, los prerrequisitos y los nombres de las materias junto con el número de créditos de cada una. En la siguiente figura se muestra la página web del Programa de Biología, Fac. Ciencias Básicas y Tecnologías:



Característica No.35. Dirección del programa – Se cumple en alto grado (4,25)

El grupo de docentes y estudiantes vinculados al programa de Biología evaluaron la administración del programa en cuanto a liderazgo y orientación, todos están de acuerdo que la administración es sobresaliente y adecuada, lo que muestra un alto grado de aceptación. El 66,67% de los profesores considera que el Liderazgo es sobresaliente mientras que el 33,33% considera que es bueno. El 75% de los profesores encuestados consideran que la orientación que lleva el programa es Muy adecuada y el 25% considera que es adecuada. El 60% de los estudiantes considera que el liderazgo es sobresaliente mientras que el 34,4% considera que es bueno y el 4,8% considera que es aceptable. El 52% de los estudiantes encuestados consideran que la orientación que lleva el programa es Muy adecuada y el 38,4% considera que es adecuada y el 8,8% considera que es medianamente adecuada. El 0.8 % no responde.

El Estatuto General de la Universidad, en **su título I**, define su naturaleza, en el **título II**, identifica el marco legal y constitucional, en el **título III** los principios, políticas y objetivos, en el **título IV** los campos de acción, programas y títulos, en el **título V** la estructura orgánica general, en el **título VI**, los órganos de gobierno y sus funciones.

En correspondencia con este último punto, la Rectoría también expidió la resolución 0360 del 05 de Mayo de 2005 (que reemplazó la No.0247 del 24 de Febrero de 2004) por medio de la cual se establece el manual de funciones y requisitos específicos de la Universidad del Quindío, señalando en el artículo primero: *“establecer el Manual de Funciones y Requisitos específicos, que se anexa como parte integral de la presente Resolución, para los diferentes empleos que conforman la planta de personal administrativo de la Universidad del Quindío, expedida mediante Acuerdo 011 del 29 de Marzo de 2005 las cuales deberán ser cumplidas por los funcionarios con criterios de eficiencia y eficacia en orden al logro de la misión, objetivos y funciones que la ley y los reglamentos le señalan a la Universidad”*.

En cuanto a la dirección de la Universidad, esta se encuentra organizada en la estructura denominada órganos de gobierno, los cuales son: El Consejo Superior, el Consejo Académico, el Rector, los Vicerrectores, los Consejos de Facultad, los Decanos, los Consejos Curriculares de programa y los Directores de Programa

Juicio sobre la calidad del Factor 8.

La Infraestructura, administración del programa se encuentra reglamentado en los estatutos, en el PEI, PDI y PEP, en cuanto a laboratorios y a espacios se tendría que mejorar según la capacidad que tiene el programa para alcanzar estándares de calidad y mejorar el rendimiento y las posibilidades de acceder a condiciones óptimas para el desarrollo del programa.

Calificación Factor 8: – Se cumple en alto grado (4,32).

Tabla 10 Apreciación general del Factor 8: Organización, Administración y Gestión

CARACTERÍSTICA	PONDERACIÓN	PUNTAJE OBTENIDO	GRADO DE CUMPLIMIENTO	JUICIO DE CUMPLIMIENTO
No 33: Organización, administración y gestión del programa	35,98	4,25		Se cumple en alto grado
No 34: Sistemas de comunicación e información	27,10	4,52		Se cumple plenamente
No 35: Dirección del programa	36,92	4,25		Se cumple en alto grado
Total Cumplimiento del Factor 4,32				

FACTOR 9. Impacto de los Egresados en el Medio.

Característica No.36. Seguimiento de los egresados – Se cumple aceptablemente (3,44).

La Universidad del Quindío, por medio de la Oficina de Atención al Egresado realiza el análisis de la situación de los egresados y su pertinencia académica, estos procesos de discusión se realizan ante los consejos de facultad los cuales se registran en actas.

Otra forma de evidenciar la importancia del graduado unquindiano con el medio es en el acompañamiento y apoyo logístico en las diferentes actividades promovidas por los programas para los egresados de la Universidad.

La Universidad del Quindío pertenece al equipo administrativo e investigativo del Observatorio laboral municipal a la cual asiste la Profesional especializado de la Oficina de Egresados en estas reuniones se discute la situación de los profesionales de la región, la evidencia de estas reuniones se hace a través de actas de las reuniones.

A su vez, desde el año 2005 por medio de la conformación de **Red Quindío** se viene determinando los lineamientos para el fomento del compromiso social y académico que deben tener las universidades con sus profesionales, por lo cual se han identificado las necesidades comunes que se tienen con los egresados del departamento. Mediante estas reuniones se están buscando estrategias y acciones que mejoren la comunicación con los profesionales del departamento. La Universidad del Quindío a través de la Oficina de Atención al Egresado, está buscando la integración y la participación de los egresados en el desarrollo académico de los programas y de la Universidad, por medio de las asociaciones de egresados de cada programa, actualmente se encuentran cuatro asociaciones constituidas (Tecnología Electrónica, Trabajo Social, Gerontología y Contaduría Pública) las cuales buscan promover la participación de los profesionales a través de estas. Otro mecanismo de seguimiento del egresado es el Observatorio laboral del Ministerio de Educación. Uno de los aportes que ha realizado el programa es el acompañamiento para la creación de la Asociación de Biólogos de la Universidad del Quindío y la Escuela profesional de Biología.

Característica No.37. Impacto de los egresados en el medio social y académico – Se cumple en alto grado (4,33).

Para el primer semestre de 2015 Los egresados (177 profesionales) del programa de biología presentan un alto índice de empleo, el 54% (95 egresados) se encuentran laborando en diferentes campos incluidos dentro de los perfiles del programa, como los son: Jóvenes investigadores de Colciencias (12,5%; 22 egresados), Profesores de básica secundaria (8,5%; 15 egresados) e Investigadores en entidades gubernamentales y no gubernamentales (15,2% 25 egresados), como es el caso del CIAT, CARDER entre otros. Mientras que el 18,8% (33 egresados) se encuentran adelantando sus estudios de postgrado, incluye maestría y doctorado en universidades reconocidas a nivel nacional e internacional. El 25% de los egresados (31 profesionales) trabajando en campos en las ciencias básicas, el 19% No están empleados (24 egresados) y el 10% se encuentran empleados en otros campos (27 egresados). Los egresados del Programa de Biología se han destacado en todos los ambientes ocupacionales, a nivel docencia, investigación y empresa. Esto es evidenciado a través del observatorio laboral del MEN y en la base de datos de la Asociación de Egresados del Programa.

Juicio sobre la calidad del Factor 9.

La visibilización del programa de Biología, son sus egresados a través de las pruebas Saber Pro, de los productos de investigación expuestos en diferentes escenarios, tenemos egresados que han sido beneficiados con becas de estudio tanto nacionales como internacionales, su impacto en el ámbito laboral ya sea a través de la docencia, empresas ambientales o en investigación. Aunque se han implementado estrategias de participación y seguimiento a través de redes sociales, de la Asociación de Biólogos, del Observatorio Laboral, todavía se debe mejorar para que se aumente el número de egresados participando de estos mecanismos.

Calificación Factor 9: – Se cumple en alto grado (3,91)

Tabla 11 Apreciación general del Factor 9: Impacto de los Egresados en el Medio

CARACTERÍSTICA	PONDERACIÓN	PUNTAJE OBTENIDO	GRADO DE CUMPLIMIENTO	JUICIO DE CUMPLIMIENTO
No 36: Seguimiento de los egresados	46,71	3,44		Se cumple aceptablemente

No 37: Impacto de los egresados
en el medio social y académico

53,29

4,33

Se cumple
plenamente

Total Cumplimiento del Factor 3,91

FACTOR 10. Recursos Físicos y Financieros.

Característica No.38. Recursos físicos – Se cumple en alto grado (4,4).

El Estatuto General de la Universidad (Acuerdo 005 de 2005), en el artículo 13°, numeral 3° contempla como uno de los principios, políticas y objetivos, *“prestar a la comunidad un servicio con calidad, el cual hace referencia a los resultados académicos, a los medios y procesos empleados, a la infraestructura institucional, a las dimensiones cualitativas y cuantitativas del mismo, (...)”*

El Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2005-2015 (Acuerdos 015 de 2005 y 014 de 2007): Establece como uno de sus objetivos el de *“planear la ejecución efectiva de la misión institucional, lo cual se evidencia de la siguiente forma: optimizando la capacidad institucional para la prestación de servicios educativos en un proceso permanente de planeación institucional de carácter estratégico y prospectivo, que posibilite a la universidad responder a las exigencias de su misión y campos de acción”*.

En dicho Plan se establece como uno de los ejes estratégicos el de la Gestión de la Calidad, en el cual contempla como uno de sus programas el Desarrollo, uso y optimización de la planta física. Esto ha quedado evidenciado en los planes estratégicos 2006-2008 y 2009-2011. Gracias al apoyo de pasantes y consultores externos, hoy en día la institución cuenta con un Plan de Desarrollo Físico (PDF).

De acuerdo a la encuesta realizada a profesores, directivos, estudiantes y personal administrativo, entre un 60 a un 80% se encuentran satisfechos con la infraestructura, existe un porcentaje que considera que la capacidad de algunos salones es insuficiente, de acuerdo a la calificación promedio entre estos.

ESPACIO FÍSICO	PUNTAJES PLANTA FÍSICA						
	ACCESO	CAPACIDAD	ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	SEGURIDAD	HIGIENE	DISEÑO
a. Aulas de clase	60	20	40	60	60	80	40
b. Auditorios	80	80	80	60	80	80	80
c. Salas de computo	80	40	40	40	60	80	60
d. Laboratorios	60	60	80	80	80	80	60
e. Oficinas administrativas	80	60	80	80	80	80	80

f. Oficinas de profesores	60	60	40	60	40	80	40
g. Servicios Públicos	60	40	60	60	40	40	40
h. Campos deportivos	80	80	80	80	80	80	80
i. Cafeterías	60	40	60	40	40	60	40
j. Áreas de reserva	80	60	80	80	80	80	80
k. Colecciones biológicas	60	60	80	60	80	80	40
PUNTAJES PARCIALES	69,09	54,55	65,45	63,64	65,45	74,55	58,18
PUNTAJE TOTAL	64,42						

Característica No.39. Presupuesto del programa – Se cumple aceptablemente (3,63).

Las siguientes normas le dan base legal al origen de los recursos de la Universidad: **Ley 30 de 1992**. El Capítulo V de la Ley 30 de 1992, define el régimen financiero de las Universidades y el artículo 85 determina cómo están constituidos los ingresos y el patrimonio de las Instituciones estatales de Educación Superior. **Estatuto General**. El Estatuto General de la Universidad fue aprobado mediante Acuerdo No. 005 del 28 de Febrero de 2005 y en él se define el Régimen Financiero de la Universidad en el Título XII; el artículo 95 de dicho Estatuto precisa la conformación de dichos ingresos. **Presupuesto de Ingresos y Gastos**. El Presupuesto Anual de Ingresos y Gastos para la vigencia 2013, aprobado mediante Acuerdo del Consejo Superior N° 014 del 17 de Diciembre de 2012, este Acuerdo en la Tercera parte DISPOSICIONES GENERALES en el Artículo 5° define la composición de los INGRESOS de la Universidad. (Este documento se puede consultar en la página web de la Universidad, www.uniquindio.edu.co). **Estampilla Pro – Universidad**. Con la Ley 538 del 1 de Diciembre de 1999, el Congreso de la República autorizó a la Asamblea Departamental del Departamento del Quindío ordenar la emisión de la Estampilla Pro-Universidad del Quindío. Según el Artículo 2° de la Ley en mención la emisión será hasta por la suma de Diez mil millones de pesos (\$10.000.000.000) a precios constantes de 1998 y a un plazo de 20 años a partir de su vigencia. El producido por el recaudo de la Estampilla se destina para la construcción, adecuación, remodelación y mantenimiento de la planta física de la Universidad, sus escenarios deportivos, biblioteca, elementos, equipos, laboratorios y demás bienes que requiera la infraestructura de la Universidad, según el Artículo 1° de la Ley 538 de 1999. En forma precisa entonces, los recursos presupuestales de la Universidad del Quindío considerando su carácter de Universidad Pública, se componen de tres fuentes principales:

- Los Aportes que el Gobierno Nacional transfiere en cumplimiento del Artículo 86 de la Ley 30 de 1992.

- Los Aportes del Gobierno Departamental.
- Las Rentas Propias conformadas por los derechos académicos, la venta de bienes y servicios y el recaudo de la Estampilla.

Cabe resaltar que en los últimos cinco años se ha aumentado el presupuesto, para las salidas académicas, viáticos para docentes y estudiantes para asistir a congresos nacionales o internacionales, se ha brindado apoyo para adecuación e infraestructura de laboratorios, equipos como videobeen el cual facilita el quehacer docente, además que en el 2012 se vincularon dos docentes de planta.

Característica No.40. Administración de recursos – Se cumple en alto grado (4,0).

La Universidad del Quindío orgánicamente desde su Estatuto General establece la estructura que le permite responder con el manejo de sus recursos físicos y financieros, al determinar la existencia de la Vicerrectoría Administrativa como la encargada de gerenciar los procesos administrativos mediante la optimización del talento humano y la maximización de los recursos físicos y financieros, que permitan a la Universidad, desarrollar las actividades de docencia, investigación, extensión, bienestar y cultura universitaria en forma eficiente, de acuerdo con la misión, las políticas y los objetivos institucionales.

La Oficina de Planeación y Desarrollo como órgano asesor de la Rectoría y responsable de la planificación de las actividades misionales y de apoyo de la Universidad, lidera la ejecución del actual Plan Estratégico 2012-2015 “*Camino hacia una nueva Universidad en respuesta a los desafíos de la sociedad*” el cual contempla en el PILAR ESTRATÉGICO 6: Gestión y Desarrollo Institucional- “La Universidad del Quindío cada día fundamenta la integración academia – investigación – extensión – administración, con el fin de fortalecer el desarrollo institucional mediante la cultura de la gestión de proyectos, con el fin de asegurar un equilibrio presupuestal, a través de la integración de los diferentes planes financieros, de inversión, de compras, entre otros; siempre buscando un modelo de gestión efectivo, es decir, eficiente y eficaz”

De igual forma desde esta dependencia se coordina el Plan de Desarrollo Físico de la Universidad aprobado mediante el Acuerdo N° 018 de 2011 donde se definieron las políticas que permiten un desarrollo ordenado y armónico del

campus universitario, optimizando los recursos disponibles para atender las necesidades de las áreas misionales.

El Plan Financiero es un instrumento de planificación y gestión financiera de la Administración, tiene como base las operaciones efectivas de caja. Toma en consideración las previsiones de ingresos y de gastos, déficit si los hubiere y su financiación, en concordancia con el Plan de Desarrollo Institucional y el plan de gestión propuesto por el Rector.

La Universidad ha venido implementando acciones para mejorar su gestión de recursos en forma transparente, con la implementación del modelo MECI y el Sistema Integrado de Gestión (SIG), generando las actividades de control necesarias para minimizar riesgos en todos los procesos. Esto también ha llevado a que la institución sea calificada como la tercera IES con menor riesgo en cuanto al índice de transparencia nacional (ITN), calculado por Transparencia por Colombia. Aunque el nivel de riesgo es medio, en el conjunto de universidades se destaca la gestión de la institución por la implementación de políticas de transparencia en todos sus procesos.

Los resultados de la última medición se presentan a continuación:

Ranking	Entidad	Visibilidad	Institucionalidad	Control y sanción	ITN	Niveles de riesgo
1	Universidad de Antioquia	81,2	70,6	72,4	74,3	Medio
2	Universidad Militar Nueva Granada	83,6	69,5	71,0	74,2	Medio
3	Universidad del Quindío	71,6	71,6	76,7	73,2	Medio
4	Universidad de Caldas	81,9	65,1	74,9	73,1	Medio
5	Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca	70,5	67,8	62,0	66,9	Medio
6	Universidad Tecnológica de Pereira - UTP	81,4	52,7	70,7	66,7	Medio
7	Universidad del Valle	80,5	58,0	62,9	66,2	Medio
8	Universidad Pedagógica Nacional	83,7	50,1	69,6	66,0	Medio
9	Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD	67,6	58,7	71,2	65,1	Medio
10	Universidad de La Guajira	65,3	64,5	58,2	62,9	Medio
11	Universidad Industrial de Santander	79,5	46,1	67,8	62,6	Medio
12	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	67,9	59,1	61,2	62,4	Medio
13	Universidad Nacional de Colombia	67,8	58,1	59,1	61,3	Medio
14	Universidad de Cundinamarca - UDEC	62,1	54,0	69,9	61,2	Medio
15	Universidad Surcolombiana	75,3	45,9	66,8	61,0	Medio
16	Universidad de Cartagena	61,3	54,7	68,8	60,9	Medio
17	Universidad Francisco de Paula Santander (Ocaña)	62,5	50,7	72,1	60,7	Medio
18	Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba	75,8	53,5	53,8	60,3	Medio
19	Universidad Popular del Cesar	72,1	56,1	53,8	60,2	Medio

Juicio sobre la calidad del Factor 10.

En cuanto a la infraestructura y presupuesto, el programa depende de las políticas de la institución en cuanto a la distribución de recursos. Este aporte es anual y se calcula para atender los requerimientos del programa en cuanto a funcionamiento. En los últimos años se han realizado importantes inversiones en infraestructura física y tecnológica para toda la institución, aunque aún se requiere mejorar en este aspecto para brindar un servicio óptimo. Esto se ve reflejado en las encuestas de satisfacción que se realizaron a los estudiantes. Los resultados de transparencia demuestran la buena utilización de los recursos de la institución.

Calificación Factor 10: – Se cumple en alto grado (4,0)

Tabla 12 Apreciación general del Factor 10: Impacto de los egresados en el Medio

CARACTERÍSTICA	PONDERACIÓN	PUNTAJE OBTENIDO	GRADO DE CUMPLIMIENTO	JUICIO DE CUMPLIMIENTO
----------------	-------------	------------------	-----------------------	------------------------

No 38: Recursos físicos	33,05	4,4		Se cumple en alto grado
No 39: Presupuesto del programa	36,44	3,63		Se cumple aceptablemente
No 40: Administración de recursos	30,51	4,0		Se cumple en alto grado
Total Cumplimiento del Factor 4,0				

5. CONCLUSIÓN SOBRE LA CALIDAD DEL PROGRAMA

Este informe está basado en el documento de indicadores del programa, en las encuestas realizadas a los directivos, administrativos, docentes y estudiantes. Y partir de esta información se realizó la evaluación del programa para obtener una calificación de calidad, Luego de realizar un análisis de las características agrupadas por factores se obtuvo una ponderación, en el cual la calificación oscilo entre 3,8 y 4,2 lo cual indica que el programa cumple satisfactoriamente todos los requerimientos para acceder a la acreditación de alta calidad.

Factor		Evaluación Cuantitativa Factor	Ponderado Factor	Índice Calidad Programa	Juicio de Cumplimiento
1	FACTOR MISIÓN, PROYECTO INSTITUCIONAL Y DE PROGRAMA	4,07	10,98%	4,09	Se cumple en alto grado
2	FACTOR ESTUDIANTES	4,29	11,69%		
3	FACTOR PROFESORES	4,20	12,47%		
4	FACTOR PROCESOS ACADÉMICOS	3,97	12,30%		
5	FACTOR VISIBILIDAD NACIONAL E INTERNACIONAL	4,21	10,17%		
6	FACTOR INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL	3,86	8,55%		
7	FACTOR BIENESTAR INSTITUCIONAL	4,15	8,55%		
8	FACTOR ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN	4,32	5,58%		
9	FACTOR IMPACTO DE LOS EGRESADOS EN EL MEDIO	3,91	10,12%		
10	FACTOR RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS	4,00	9,60%		
			100,00%		

Con una calificación de calidad del Programa de 4,09, demuestra que el programa tiene muchas fortalezas, pero que también está en mejoramiento continuo a través de la autoevaluación y las necesidades a nivel regional, nacional e internacional. Ligadas al Proyecto de Desarrollo Institucional y a los ejes misionales de la institución (Academia, Investigación y Proyección Social).

6. PLAN DE MEJORAMIENTO^{10, 11}

El proceso de Autoevaluación permite identificar las fortalezas y debilidades del Programa, para emprender acciones de mejoramiento para cada característica según el factor, la planificación de acciones de mejoramiento se realiza a través del análisis del Programa en reuniones con docentes, estudiantes, administrativos y egresados, las

¹⁰ <http://www.uniquindio.edu.co/planeacion/documentos.php?id=1507>

¹¹ <http://www.uniquindio.edu.co/planeacion/documentos.php?id=1308>

cuales permitieron la alimentación del Plan de Mejoramiento del Programa. Esta información es recopilada en unos formatos los cuales tienen los siguientes aspectos:

- Acciones de Mejoramiento
- Tipo de acción (Inmediata o mediata)
- Cronograma
- Presupuesto (en forma aproximada y en miles de pesos)

En el plan de mejoramiento se han agrupado las características que requieren de actividades de atención, estas deben de ir asociadas al Plan de Desarrollo Institucional, Plan de Institucional de Adquisición de libros, el Plan Institucional de Capacitación docente en postgrados y el mejoramiento de las condiciones de los docentes, estudiantes para el buen desarrollo del programa.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Plan de manejo proyecto paisaje cultural cafetero, 2009. Ministerio de Cultura, Federación Nacional de Cafeteros, Bogotá, Septiembre, 75 p.
- Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR, Departamento del Quindío, 2003-2019, 149 p.
- Documento Maestro. Registro Calificado. 2012
- Proyecto Educativo del Programa (PEP 2011-2020)

- Proyecto Educativo Institucional (PEI 2010-2015)