



Por una Universidad
Incluyente y
Comprometida con el
Desarrollo Integral



Sistema de
Autoevaluación y
Acreditación
Institucional

**PROYECTO EDUCATIVO
DEL
PROGRAMA DE GEOLOGÍA
(PEP)**

Por una Universidad Incluyente y Comprometida con el Desarrollo Integral

Universidad de Pamplona - Ciudad Universitaria - Pamplona (Norte de Santander - Colombia)
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 Fax: 5682750 – www.unipamplona.edu.co



Por una Universidad
Incluyente y
Comprometida con el
Desarrollo Integral



Sistema de
Autoevaluación y
Acreditación
Institucional

**Programa:
GEOLOGÍA**

Por una Universidad Incluyente y Comprometida con el Desarrollo Integral

Universidad de Pamplona - Ciudad Universitaria - Pamplona (Norte de Santander - Colombia)
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 Fax: 5682750 – www.unipamplona.edu.co



Por una Universidad
Incluyente y
Comprometida con el
Desarrollo Integral



Sistema de
Autoevaluación y
Acreditación
Institucional

Rector

Dr. Elio Daniel Serrano Velasco

Vicerrector académico

PhD. Victor Manuel Gelvez Ordoñez

Director de Autoevaluación y Acreditación Institucional

PhD. Ivaldo Torres Chávez

Decano

Elgar Gualdron

Comité de Autoevaluación y Acreditación del Programa:

Director o Coordinador del Programa

ELIECER URIBE

Docentes Tiempo Completo del Programa

ELIECER URIBE

OSCAR CASTELLANOS

FRANCISCO CABRERA

Docente Hora Cátedra

Zamir Villamizar

Estudiante 1 al 4 Semestre

Francia Jullyette Sepúlveda Jaimes

Omar Fabián Molina Suesca

Estudiante 5 al 8 Semestre

Esteban Trinidad

Estudiante 9 al 10 Semestre

Cleider Francisco Peña Arias

Representante de los Egresados

Daniel Eduardo Pinzón Ruiz

Por una Universidad Incluyente y Comprometida con el Desarrollo Integral



TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	7
1. DENOMINACIÓN E IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA.....	8
1.1. CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA.....	8
1.2. RESEÑA HISTÓRICA DEL PROGRAMA.....	11
1.3. PERTINENCIA Y PROPÓSITOS DEL PROGRAMA	12
1.3.1. Objetivos del programa	13
1.3.2. Misión y visión del programa.....	13
1.3.3. Perfil del aspirante.....	14
1.3.4. Perfil del egresado.....	14
1.3.5. Prospectiva del programa	14
2. ASPECTOS PEDAGÓGICOS Y CURRICULARES DEL PROGRAMA.....	15
2.1. ASPECTOS PEDAGÓGICOS.....	15
2.1.1. Aspectos de docencia	16
2.1.2. Aspectos de investigación	20
2.1.3. Aspectos de interacción social y bienestar universitario	21
2.1.4. Aspectos de internacionalización	26
2.2. ASPECTOS CURRICULARES	26
2.3. EVALUACIÓN DE LOS PROCESOS CURRICULARES	36
3. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y ORGANIZATIVA DEL PROGRAMA.....	36
3.1. Organización administrativa	36
3.2. Docentes.....	38
3.3. Recursos físico y de apoyo a la docencia.....	39
3.3.1. Infraestructura de uso general	39
3.3.2. Infraestructura para el programa	43
4. SINOPSIS DE LOS RESULTADOS DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN 2012...44	



LISTADO DE TABLAS

Tabla 1.1. Características generales del programa de geología	8
Tabla 2.1 Docentes Tiempo completo escalafonados del programa de geología	19
Tabla 2.2. Convenios específicos para el programa de Geología	23
Tabla 2.3. Descripción de la zona y número de las planchas IGAC correspondientes al BLOQUE 8	24
Tabla 2.4. Responsables por parte de Unipamplona y responsables externos de la ejecución del Convenio Especial de Cooperación No. 025 con el Servicio Geológico Colombiano	24
Tabla 2.5 Modalidad de Trabajos de grado realizados en el programa de Geología. Periodo 2010 a 2013.	25
Tabla 2.6 Plan general de estudios	30
Tabla 2.7. Marco de referencia Europeo para el desarrollo de competencias en la lengua extranjera.	35
Tabla 3.1. Perfil general Docentes del programa de geología	38
Tabla 3.2 Relación de aulas de clase en los Campus de Pamplona	40
Tabla 3.3 Relación de aulas de clases en el Campus de Villa del Rosario	40
Tabla 3. 1 Relación de laboratorios de Ciencias Básicas del Campus de Villa del Rosario	40
Tabla 3..2 Especificaciones del Laboratorio de Física Computacional que apoya al Programa de Geología	41
Tabla 3.3 Áreas de recreación/esparcimiento en el Campus de la Universidad de Pamplona	42
Tabla 3.4 Áreas de recreación/esparcimiento en el Campus de Villa del Rosario	42
Tabla 3.5 Unidades Administrativas en el Campus de la Universidad de Pamplona	42
Tabla 3..6 Unidades Administrativas en el Campus de Villa del Rosario	43
Tabla 3.10 Laboratorios específicos para el programa de geología	43
Tabla 3.11 Espacios específicos para el Programa de Geología	44
Tabla 4.1 Rangos de valores de calificación para la autoevaluación 2012	44
Tabla 4.2 Resumen de los promedios de calificación para cada factor	45
Tabla 4.3 Resumen del plan de mejoramiento	45



Por una Universidad
Incluyente y
Comprometida con el
Desarrollo Integral



Sistema de
Autoevaluación y
Acreditación
Institucional

LISTADO DE FIGURAS

Figura 3.1 Estructura Académico Administrativa de la Universidad de Pamplona.....	37
Figura 3.2 Estructura Orgánica de la Facultad de Ciencias Básicas	38



Por una Universidad
Incluyente y
Comprometida con el
Desarrollo Integral



Sistema de
Autoevaluación y
Acreditación
Institucional

INTRODUCCIÓN

El programa de Geología de la Universidad de Pamplona responde a la misión y visión institucional. Siendo sus compromisos fundamentales misionales: el desarrollo regional, la formación integral, la formación en el aprendizaje, la democracia y la paz. Mientras que su visión es: la de ser una universidad de excelencia, con una cultura de la internacionalización, liderazgo académico, investigativo y tecnológico con impacto en lo binacional, nacional e internacional, mediante una gestión transparente, eficiente y eficaz

La Universidad de Pamplona, en su carácter público y autónomo, suscribe y asume la formación integral e innovadora de sus estudiantes, derivada de la investigación como práctica central, articulada a la generación de conocimientos, en los campos de las ciencias, las tecnologías, las artes y las humanidades, con responsabilidad social y ambiental.

La Universidad busca a través de las prácticas pedagógicas de formación que el estudiante aprenda a aprender, a ser, a hacer, a saber hacer, a emprender y a convivir; que asuma el preguntar como la exigencia básica de su aprendizaje, un preguntar inscrito en la dinámica entre lo pensable y lo impensable capaz de renovar los problemas y saberes codificados en las disciplinas. La formación en el aprendizaje busca que el futuro profesional e investigador adquiera un compromiso permanente con el conocimiento, de tal forma que esta relación sea el fundamento de las condiciones para su desarrollo personal, intelectual y social.

La Facultad de Ciencias Básicas de la Universidad de Pamplona tiene como misión: hacer de la academia, la investigación y de la extensión ejes fundamentales para que el producto de nuestro quehacer sea de calidad y de alto impacto social regional, nacional e internacional; a su vez en su visión: la Facultad de Ciencias Básicas será reconocida como ente dinamizador de los procesos misionales Academia, Investigación e Interacción social de la Universidad de Pamplona

El programa de Geología cumple con el acuerdo 041 del 25 de julio de 2002 por el cual se establece la organización y estructura curricular de la Universidad de Pamplona y con el acuerdo 048 del 31 de Agosto de 2012 relacionado con el Proyecto Educativo Institucional (PEI).

El profesional egresado del programa de Geología de la Universidad de Pamplona, estará en capacidad de integrarse en los diferentes ambientes laborales, al mejoramiento de su conocimiento al continuar con procesos formativos de post – grado, de participar idóneamente en grupos de investigación, de participar activamente en la industria, la docencia, y con la capacidad para desempeñarse profesionalmente con liderazgo, responsabilidad, honradez, adaptación a los diferentes entornos, abordaje de los problemas con capacidad de análisis y solución.

Por una Universidad Incluyente y Comprometida con el Desarrollo Integral



1. DENOMINACIÓN E IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA.

1.1. CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA

Tabla 1.1. Características generales del programa de geología

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	Universidad de Pamplona
DOMICILIO	Norte de Santander, Pamplona
Nivel de formación	PREGRADO
NOMBRE DEL PROGRAMA	GEOLOGÍA
NORMA INTERNA DE CREACIÓN	Acuerdo de Creación de Programa (Acuerdo N° 085 2005-07-14)
LUGAR DONDE FUNCIONARA	Villa del Rosario
TITULO A EXPEDIR	GEÓLOGO
DURACIÓN	Diez(10) semestres Académicos
PERIODICIDAD EN LA ADMISIÓN	SEMESTRAL
JORNADA	DIURNA
METODOLOGÍA	Presencial
NUMERO TOTAL DE CRÉDITOS	164
Facultad perteneciente	CIENCIAS BÁSICAS
Registro calificado (vigencia)	26 de diciembre de 2005

El Programa de Geología desarrollará en el futuro profesional las competencias ocupacionales y básicas (cognitivas, comunicativas y socio -afectivas) necesarias para el ejercicio profesional, así como las capacidades para el trabajo en equipo e interdisciplinario, siendo plenamente coherente con los propósitos de formación del programa.

Esto implica que el Geólogo deberá tener las siguientes competencias académico-profesionales específicas:

- Ponderar y ordenar información con una intención específica para la definición de proyectos.
- Interpretar el contexto espacio-temporal determinando el uso adecuado de los recursos para optimizar la actividad productiva y humana a través de elementos perceptibles.
- Apropiar y utilizar conocimiento con herramientas de la ciencia y tecnología.
- Interactuar, desde la dimensión del proyecto, en los entornos administrativos, económicos, productivos, tecnológicos y sociales.
- Aplicar los conceptos y métodos propios de la Geología para el desarrollo de los proyectos productivos.



Por una Universidad
Incluyente y
Comprometida con el
Desarrollo Integral



Sistema de
Autoevaluación y
Acreditación
Institucional

- Interactuar con el entorno social y el medio ambiente de manera responsable, crítica y ética.
- Desarrollar conceptos y métodos propios del conocimiento Geológico.

A nivel mundial, existen algunas diferencias importantes en el nivel de formación del geólogo, pero estas están asociadas a las diferencias en desarrollo tecnológico y económico de la región y de cada país, lo cual trae consigo la profundización en el conocimiento científico de sus recursos y bienes. Es por esto que al revisar contenidos y programas ofrecidos por las escuelas de pensamiento geológico de norte y sur América, Europa, Asia, África y Oceanía, se encuentra que hay diferencias en el nivel de profundización y el apoyo con laboratorios de tecnologías de punta, lo cual le permite al futuro geólogo profesional tener un mejor conocimiento de las áreas en las que se forma.

A nivel mundial, el conocimiento geológico tiende a la profundización en áreas específicas, especialmente orientadas a su aplicación en el sector minero y de hidrocarburos, dentro de un marco de desarrollo sostenible, dada la exigencia cada vez más estricta en la aplicación de normatividad y manejo que busque minimizar los impactos sobre el entorno y el respeto a los ciclos naturales, y la muy notoria necesidad de generar ambientes protegidos para el establecimiento de bienes y personas en condiciones seguras

A nivel nacional la oferta actual de los programas de Geología se concentra en las zonas centro y occidente del país (Bogotá, Medellín y Manizales), dejando la oferta para los estudiantes de toda la zona nororiental de Colombia centrada en la Universidad Industrial de Santander (UIS) de la ciudad de Bucaramanga y en la Universidad de Pamplona en la extensión de Villa del Rosario, Norte de Santander. Se tienen la ventaja de que Norte de Santander es un departamento, y una región, promisoría en la exploración y explotación de recursos minero – energéticos, con depósitos apenas explorados y explotados en carbón, petróleo, calizas, fosfatos y materiales pétreos.

El programa de Geología, al ser ofertado en una zona de frontera, presenta una condición especial con respecto a la gran mayoría de programas de la misma índole que se ofrecen en el país, ya que permite a los estudiantes de ambos países tener acceso a él; ante la perspectiva de crecimiento de la industria minera en carbón y arcillas y de hidrocarburos. Adicionalmente, la necesidad de explorar nuevas áreas, promueve en el programa, la posibilidad de que sus estudiantes puedan acceder a pasantías, trabajos de grado y a una mayor oferta laboral para nuestros egresados

El enfoque Teórico - Práctico y Metodológico en el campo del conocimiento como “Escuela de Pensamiento Geológico”, que orienta el Programa de Geología está compuesto por: el pensamiento geológico, estrategia pedagógica y los principios y propósitos que orientan la formación.

Por una Universidad Incluyente y Comprometida con el Desarrollo Integral



Por una Universidad
Incluyente y
Comprometida con el
Desarrollo Integral



Sistema de
Autoevaluación y
Acreditación
Institucional

La Geología se vale de otras ciencias básicas para formular sus postulados, tesis, etc. Entre las disciplinas científicas que apoyan a la Geología para proseguir su labor de investigación se encuentran la Química, la Física, y la Matemática. De todos es sabido, que actualmente la Geología sirve de referencia o de consulta para reafirmar los postulados de otras ciencias (Paleontología, Hidrología, Medio Ambiente), para la formulación de decisiones en los procesos de exploración y explotación de recursos minero-energéticos, diseño y construcción de obras de ingeniería, y es fundamental en las labores y acciones orientadas a la prevención y manejo de eventos catastróficos.

El programa de Geología se encuentra reglamentado por las siguientes leyes, decretos y resoluciones, tanto internas como externas:

Resolución 2769 del 13 de noviembre de 2003 del Ministerio de Educación Nacional, por medio de la cual se definen las características específicas de calidad para los programas de pregrado en ciencias exactas y naturales.

La ley 1188 del 25 de abril de 2008, por el cual se regula el Registro Calificado de los programas de Educación Superior.

Ley 9ª de 1974, proferida por el Congreso de la Republica de Colombia, mediante el cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de geólogo y se dictan otras disposiciones.

Resolución 533 de 1986, del Consejo Profesional de Geología, por la cual se adopta el Código de Ética Profesional, para el ejercicio de la Profesión de Geólogo.

Ley 30 de diciembre 28 de 1992, por la cual se organiza el servicio público de la educación superior.

Actualización y modernización del currículo en Ingeniería Geológica y Geología. ACOFI-ICFES, 1997.

Acuerdo 085 del 14 de julio de 2005 de la Universidad de Pamplona, por el cual se crea el Programa de Geología de la Universidad de Pamplona.

Decreto 1295 del 20 de Abril de 2010, por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la ley 1188 de 2008, y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior.

Acuerdo 081 del 13 de junio de 2003 de la Universidad de Pamplona, por el cual se autoriza el ofrecimiento de unos programas académicos en la extensión de Villa del Rosario.

Por una Universidad Incluyente y Comprometida con el Desarrollo Integral



Por una Universidad
Incluyente y
Comprometida con el
Desarrollo Integral



Sistema de
Autoevaluación y
Acreditación
Institucional

Acuerdo 064 del 14 de Diciembre de 2010 del HCSU; Ampliación del Programa académico de Geología a la zona metropolitana de Cúcuta, Villa del Rosario, Los Patios, El Zulia.

Resolución 753 de 2011 MEN, mediante la cual se aprueba el funcionamiento del Programa de Geología en la extensión Villa del Rosario.

Por todo lo anterior, la denominación del programa de Geología de la Universidad de Pamplona corresponde a un programa académico que cumple con la normatividad nacional e interna de la institución y amparado con el Código SNIES 51836.

La denominación académica del programa y su titulación están orientadas según la naturaleza, duración, nivel y modalidad de formación de acuerdo con: el Decreto 1576 de 2002.

Los principios básicos sobre los cuales descansa la estructura curricular de la Universidad de Pamplona son: flexibilidad curricular, pertinencia social, pertinencia científica, internacionalización, enfoque investigativo.

Su contenido curricular se ajusta a las necesidades de formación teórico-prácticas en Geología, por medio de las diferentes áreas a saber: Mineralogía, Petrografía, Sedimentología, Geocronología, Sistemas de Información Geográfica, Cartografía, Geomática, Geofísica, Geoquímica, Geología Ambiental, Geología del Petróleo, Geología Estructural, Yacimientos Minerales, Geología de Colombia y Profundizaciones; como se evidencia en la estructura curricular.

La inclusión en el plan de estudios de diferentes asignaturas electivas profesionales, permitirá al estudiante seleccionar aquella área de profundización que más se ajuste a sus preferencias, aptitudes e inclinaciones profesionales. La oferta académica de dichas asignaturas, estará sujeta a la disponibilidad de profesionales expertos en dichas áreas.

1.1. RESEÑA HISTÓRICA DEL PROGRAMA

En 1958 se abrió la carrera de Geología en la Universidad Nacional de Colombia. En 1959 se ofreció de nuevo la carrera de ciencias naturales adscrita al Instituto de Ciencias de la Universidad Nacional. De estas carreras egresaron los primeros naturalistas y geólogos colombianos, que fueron el núcleo de profesores de los futuros departamentos de ciencias básicas. Desde ese entonces, se han creado con la misma denominación en universidades como la Universidad de Caldas, la Universidad Industrial de Santander y la Universidad EAFIT. Las necesidades de profesionales en las áreas de la minería y la exploración petrolífera, la Geología

Por una Universidad Incluyente y Comprometida con el Desarrollo Integral



Por una Universidad
Incluyente y
Comprometida con el
Desarrollo Integral



Sistema de
Autoevaluación y
Acreditación
Institucional

Ambiental, la Hidrogeología, la Geomática y los Sistemas de Información Geográfica como parte fundamental y pilar en el desarrollo económico del país.

La Universidad de Pamplona fue fundada en 1960 como universidad privada bajo el liderazgo del Presbítero José Rafael Faría Bermúdez y convertida en Universidad Pública del orden Departamental, mediante decreto N° 0553 del 5 de agosto de 1970. El 13 de agosto de 1971, el Ministerio de Educación Nacional facultó a la Universidad para otorgar títulos en calidad de Universidad, según Decreto N°1550.

De acuerdo con la Ley 30 de 1992, la Universidad de Pamplona es un ente autónomo que tiene su régimen especial, personería jurídica, autonomía administrativa, académica, financiera, patrimonio independiente, y perteneciente al Ministerio de Educación Nacional.

El programa de geología de Unipamplona se crea mediante resolución 6248 del 26 de Diciembre de 2005 del MEN y fue incorporado en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior- SNIES, el día 11 de Enero de 2006.

El programa de Geología de la Universidad de Pamplona cumple con los requisitos académicos exigidos por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y su denominación es equivalente a la otorgada por otras instituciones de educación superior del país.

A nivel nacional el Programa de Geología de la Universidad de Pamplona y sus egresados son reconocidos y aceptados por la Sociedad Colombiana de Geología y el Consejo Profesional de Geología, ente encargado de expedir la matrícula profesional para geólogos titulados.

1.2. PERTINENCIA Y PROPÓSITOS DEL PROGRAMA

La misión y visión de la Universidad de Pamplona, son las siguientes:

Misión de la Universidad de Pamplona

La Universidad de Pamplona, en su carácter público y autónomo, suscribe y asume la formación integral e innovadora de sus estudiantes, derivada de la investigación como práctica central, articulada a la generación de conocimientos, en los campos de las ciencias, las tecnologías, las artes y las humanidades, con responsabilidad social y ambiental.



Por una Universidad
Incluyente y
Comprometida con el
Desarrollo Integral



Sistema de
Autoevaluación y
Acreditación
Institucional

Visión 2020 de la Universidad de Pamplona

Ser una Universidad de excelencia, con una cultura de la internacionalización, liderazgo académico, investigativo y tecnológico con impacto binacional, nacional e internacional, mediante una gestión transparente, eficiente y eficaz.

Los objetivos, misión y visión del programa de Geología se ven reflejados con la misión y visión de la Universidad de Pamplona, que a continuación se exponen:

1.2.1. Objetivos del programa

El Programa de Geología desarrollará en el futuro profesional las competencias ocupacionales y básicas (cognitivas, comunicativas y socio -afectivas) necesarias para el ejercicio profesional, así como las capacidades para el trabajo en equipo e interdisciplinario, siendo plenamente coherente con los propósitos de formación del programa.

1.2.2. Misión y visión del programa

Misión del Programa de Geología

“El compromiso del programa de Geología de la Universidad de Pamplona es el de formar geólogos con alta calidad intelectual, dispuestos a actualizarse constantemente con las técnicas y metodologías emergentes, con criterios y disposición para mantener y entablar relaciones sociales con el entorno en que se encuentre y de una alta calidad profesional, especialmente en lo concerniente al estudio, planteamiento y solución de problemas y situaciones en las que se requiera el conocimiento de las Ciencias de la Tierra”.

Visión del Programa de Geología

“En el 2020, el Programa de Geología de la Universidad de Pamplona debe consolidarse y posicionarse en el territorio nacional como un ente generador de desarrollo académico para suplir la demanda de profesionales en Ciencias de la Tierra, con graduandos de excelente valoración y cualificación profesional”.



1.2.3. Perfil del aspirante

a. Dada la naturaleza de la profesión y la necesidad de interacción directa con la naturaleza, el estudiante de Geología debe poseer intereses de tipo científico técnico en aspectos relacionados con la formación de la Tierra y sus procesos; gusto por las actividades al aire libre y disposición hacia el contacto con la naturaleza con vigor y resistencia física; capacidad de orientación, observación, comparación y síntesis; iniciativa y disponibilidad para trabajar en grupo; facilidad para relacionarse con personas de diferentes niveles profesionales y sociales y respeto por el entorno medioambiental, entre otras cualificaciones.

1.2.4. Perfil del egresado

- Interdisciplinariedad, y amplio espectro de acción en el campo científico de las Ciencias relacionadas con el Planeta Tierra.
- Actitud crítica y espíritu investigativo, bases indispensables del desarrollo científico – tecnológico de la Ciencia.
- Capacidad de liderazgo, toma de decisiones y trabajo en grupo, requisitos mínimos para administrarse al interior de una organización industrial y/o científica.
- De probada coherencia técnica y emocional, pues en ella descansan el autocontrol, la seguridad y el equilibrio entre la razón y la sensibilidad humana para el adecuado ejercicio de la profesión ante situaciones de difícil adaptación y compromiso técnico-físico.
- Capacidad auto educativa como representación del deseo de superación, la adaptación y la empatía de la disciplina Geológica.
- Capacidad administrativa que legitime la función de la Geología en el desarrollo económico sostenible.
- Capacidad de formar empresa para responder a los retos socio – económicos del país a través de la productividad inteligente

1.2.5. Prospectiva del programa

La Universidad de Pamplona creó el programa de Geología debido a la necesidad nacional y regional de formar geólogos que puedan cubrir los sectores de exploración, explotación, planeación y administración de proyectos minero-energéticos y ambientales, dado que estos tópicos se han convertido en el eje central de los planes de desarrollo del gobierno nacional en la última década, aumentando considerablemente la demanda de profesionales en Ciencias de la Tierra. Este programa es coherente con el Plan Estratégico Programa Nacional de Investigaciones en Energía y Minería 2005 – 2015 formulado por COLCIENCIAS.



La geología está considerada como una de las ciencias fundamentales en los procesos de investigación, desarrollo y consolidación de los planes de desarrollo de una nación, y se categoriza como tal en el área de las ciencias básicas.

2. ASPECTOS PEDAGÓGICOS Y CURRICULARES DEL PROGRAMA.

El programa de Geología en su definición pedagógica tiene una relación armónica entre las funciones sustantivas de la Universidad resumidas en su misión-visión y en particular con la filosofía y concepto de proyecto de vida de las personas que se están formando. Es importante para el programa la relación no solo entre las asignaturas y contenidos sino entre las competencias, actividades, asignaturas y proyectos de formación que deben realizar los estudiantes.

El programa de Geología no sólo se debe orientar a la formación humana y profesional, sino que también responderá con proyectos de investigación y proyección social tendientes a contribuir con la satisfacción de necesidades de la comunidad. Estas funciones se constituyen en la fuente permanente de transformación del programa, garantizando así su constante pertinencia.

La enseñabilidad de la Geología parte de la observación, de la descripción de las características, de datos de muestreo, para luego hacer análisis de las condiciones y variables de los procesos geológicos para poder hacer interpretaciones y proponer generalizaciones.

2.1. Aspectos Pedagógicos

Las competencias ocupacionales y básicas interactúan permanentemente con la estrategia pedagógica (el entorno, de alguna manera, orienta la flexibilidad curricular), generándose una relación de reciprocidad en el Programa de Geología, mediante un soporte axiológico, cognitivo, cognoscitivo y metodológico.

El soporte axiológico, contempla el desarrollo de valores como: responsabilidad, honradez, paciencia, solidaridad, tolerancia, sensibilidad social, entre otros.

El soporte cognitivo, contempla la capacidad de creación, desarrollo del agudo sentido de la observación, capacidad de análisis, síntesis de fenómenos fisicoquímicos y biológicos de transformación, percepción espacial, imaginación, curiosidad, meticulosidad, desarrollo del pensamiento, juicio crítico y valorativo, entre otros.



Por una Universidad
Incluyente y
Comprometida con el
Desarrollo Integral



Sistema de
Autoevaluación y
Acreditación
Institucional

El soporte cognoscitivo, es decir, la apropiación del conocimiento; hace referencia a los contenidos que se estructuran en los ciclos: de fundamentación en ciencias exactas y naturales, de fundamentación en ciencias sociales y humanas y en el disciplinario; y estos a su vez, se agrupan en asignaturas, desde donde se desarrollan los saberes específicos con elementos de investigación y contextualización en el entorno institucional, local, regional, nacional e internacional.

El soporte metodológico, incorpora diversas estrategias que van desde los métodos tradicionales hasta métodos constructivistas y de pedagogía conceptual (aún en construcción). Desde las asignaturas se desarrollan las propuestas pedagógicas (¿cómo educar?) y las metodológicas (¿cómo enseñar?). Se busca que tengan pertinencia social, transversalidad en el currículo y reflejen flexibilidad curricular.

Hay que tener en cuenta que el proceso de formación del futuro Geólogo se lleva a cabo en diferentes escenarios (aulas, laboratorios y prácticas de campo), lo cual facilita desde un comienzo la interacción entre éste y el medio en el cual se desenvolverá como profesional, permitiéndole, a su vez, en ser un agente integrador en la comunidad y la sociedad.

2.1.1. Aspectos de docencia

Aspectos Generales

El Programa de Geología tendrá coherencia con la Misión, Visión y Objetivos Institucionales de la Universidad de Pamplona.

La Universidad de Pamplona ha sido de tradición eminentemente pedagógica, pero, en la medida en que ha ido asumiendo otros compromisos, la región se ha volcado sobre la Universidad generando demandas cuyas respuestas se han expresado en la creación de nuevos campos de formación.

Desde este punto de vista, la Universidad cumple su histórica misión de formación e investigación con un marcado énfasis en el servicio social el cual se consolida en su Proyecto Educativo Institucional. Por las anteriores razones se considera que el programa de Geología de la Universidad de Pamplona es completamente congruente con el PEI en sus cuatro compromisos fundamentales como lo son con la formación integral, con la formación en el aprendizaje, con el desarrollo regional y con la democracia y la paz.

Como resultado de lo anterior se elaboró un plan estratégico de desarrollo con los siguientes objetivos:

Por una Universidad Incluyente y Comprometida con el Desarrollo Integral



Por una Universidad
Incluyente y
Comprometida con el
Desarrollo Integral



Sistema de
Autoevaluación y
Acreditación
Institucional

- Desarrollo e incorporación de la investigación al programa de Geología: Para cumplir con este objetivo se aprovecha que la Universidad estableció un plan de capacitación de los docentes en diferentes áreas, a nivel de Doctorados en las más prestigiosas Universidades a nivel Internacional lo cual redundará directamente en la calidad del programa.
- Nuevas tecnologías de comunicación, la Universidad en la actualidad dispone de modernas tecnologías de comunicaciones, informática, telemática, Internet e intranet que permite interrelacionar a estudiantes y docentes a nivel institucional, regional, nacional y mundial.
- Flexibilidad en el currículo que le permita al estudiante de Geología un proceso más amplio de autoformación aprovechando la disponibilidad de las nuevas tecnologías de comunicación.
- Incorporación de la investigación formativa desde el punto de vista legal a través de la Vicerrectoría de Investigaciones con políticas claras en cuanto a la asignación de recursos para el desarrollo de proyectos.
- Dentro del contexto de formación pedagógica, el programa le apuesta a las teorías Constructivistas, como alternativa para moldear el conocimiento desde la perspectiva del Ser, el Hacer, el Saber hacer, teniendo como punto de partida el aprendizaje significativo.
- En lo referente a Proyección Social, el programa de Geología dispone del trabajo social como requisito para la formación profesional, en función de aplicar la transferencia tecnológica del profesional a diferentes empresas industriales de orden local, regional, nacional e incluso internacional.

La Universidad de Pamplona es una institución de educación superior, que se rige por la Ley 30 del 28 de diciembre de 1992 y por sus decretos reglamentarios, por las normas nacionales y departamentales que le son pertinentes, por el Estatuto General y por los reglamentos y disposiciones que emanen del Consejo Superior Universitario, por lo tanto, la vinculación del personal docente de tiempo completo, tiempo parcial, de hora cátedra se encuentra plenamente definida en el Acuerdo 130 del 12 de Diciembre del 2002 del Consejo Superior Universitario en su Capítulo IV.

Al interior de la Universidad de Pamplona; el régimen de docencia universitaria en el particular de normas y funciones está debidamente articulado al numeral 123 de la Ley 30 de Diciembre de 1992, a través del Manual de Funciones y Requisitos, Resolución 629 del 24 de abril de 2000 de Rectoría. La vinculación de los docentes se hace siguiendo la normatividad contenida en el Decreto 1279 de Junio 19 de 2002 de Presidencia de la Republica, que rige para el territorio

Por una Universidad Incluyente y Comprometida con el Desarrollo Integral



Por una Universidad
Incluyente y
Comprometida con el
Desarrollo Integral



Sistema de
Autoevaluación y
Acreditación
Institucional

nacional. La reglamentación interna está contenida en el Estatuto del Profesor Universitario de la Universidad de Pamplona, expresado mediante Acuerdo 130 del 12 de diciembre de 2002 del Consejo Superior Universitario.

Evaluación de los docentes

Cada docente presenta al final del semestre académico un documento donde se exponen los siguientes criterios:

- Cumplimiento y dedicación con las actividades investigativas y docentes a su cargo.
- Desarrollo de los contenidos y metodologías del proceso de formación.
- Participación en las reuniones de profesores del Programa.
- Artículos y ponencias escritas a partir de sus actividades docentes y referidas a la temática del programa.
- Presentación de propuestas de investigación y/o desarrollo de proyectos correspondientes.
- Propuestas para la realización de actividades de extensión y prácticas propias del programa.
- Participación en eventos regionales, nacionales e internacionales referidos al programa.
- Estudios de actualización profesión

Formas de organización e interacción del trabajo académico-docente

Para el óptimo desarrollo del trabajo académico los docentes están organizados según las áreas temáticas de acuerdo a su formación y experiencia. Esto posibilita la interacción humana y del conocimiento, la discusión y reflexión científica, la construcción de comunidades de conocimiento y los procesos de acción interdisciplinaria; además, cada área actúa como dinamizadora de los procesos de renovación y actualización didáctica pedagógica.

El ingreso, permanencia formación, capacitación promoción y permanencia de los docentes de la Universidad de Pamplona se fundamentan en los principios consignados según el Acuerdo 130 del 12 de diciembre de 2002 del Consejo Superior Universitario, según la normatividad vigente, para garantizar la estabilidad laboral y la promoción del personal docente.

Para ser nombrado profesor de la Universidad de Pamplona se requiere como mínimo poseer título profesional universitario y de postgrado en el área de vinculación. La incorporación se efectuará previo concurso público de méritos cuya reglamentación se consagra en el estatuto general. Para los docentes por periodo, Tiempo Completo Ocasional y Hora Cátedra, la Universidad realiza Convocatoria Pública de Méritos para crear el Banco de Elegibilidad. Esta

Por una Universidad Incluyente y Comprometida con el Desarrollo Integral



convocatoria se regula mediante el Acuerdo 046 del 25 de Julio de 2002 del Consejo Superior Universitario.

Talento Humano

El Programa de Geología cuenta con docentes con formación en Geología, Petrología y Mineralogía, Geotecnia, Geoquímica, Geología de hidrocarburos, Prospección de recursos energéticos; para desarrollar satisfactoriamente las actividades académicas, investigativas en correspondencia con la naturaleza y complejidad del Plan de Estudios del Programa.

Estatuto del profesor universitario

Mediante el Acuerdo 130 del 12 de Diciembre del 2002 se expide El Estatuto del Profesor Universitario de la Universidad de Pamplona, postulando como fundamentos básicos la Constitución Nacional, la Ley 30 de 1.992 y el estatuto general de la Universidad. Los principios en que se fundamenta el presente Estatuto son los siguientes:

- I. La Autonomía Universitaria. .
- II. La Educación es un Servicio Público.
- III. Calidad Académica. .
- IV. La Carrera Docente Universitaria.
- V. Ejercicio Libre y Responsable de la Cátedra. La Ley 30 en su Artículo 30 y como parte de la autonomía universitaria determina que es propio de las instituciones de educación superior la búsqueda de la verdad, el ejercicio libre responsable de la crítica de la cátedra y del aprendizaje.

A continuación se presenta la relación de profesores del programa de acuerdo al escalafón docente, ver tabla 2.1

Tabla 2.1 Docentes Tiempo completo escalafonados del programa de geología

Nombre	Formación	Escalafón	Año
Oscar Mauricio Castellanos Alarcón.	Geólogo MSc	Asociado	2012
Jesús Ramón Delgado Rodríguez	Geólogo MSc	Asistente	2007
Eliécer Uribe Portilla	Geólogo MSc	Auxiliar	2013
Francisco Cabrera	Matemático PhD	Asistente	2001



2.1.2. Aspectos de investigación

La Universidad de Pamplona, como institución de educación superior, busca fortalecer el establecimiento de contextos académicos, investigativos y de interacción social que promuevan la generación de bienestar, desde las perspectivas de excelencia e internacionalización, quiere consolidar la investigación como práctica central, articulada a la generación de conocimientos, en los campos de las ciencias, las tecnologías, las artes y las humanidades, con responsabilidad social y ambiental. La Vicerrectoría de Investigaciones como autoridad ejecutiva en materia del servicio de gestión de la investigación de la universidad tiene como objetivo principal promover el diseño, implementación, difusión, evaluación, certificación y actualización de las políticas, programas e instrumentos al servicio de las investigaciones, los desarrollos tecnológicos, las creaciones y las innovaciones de la Universidad para consolidarlas, expandir sus alcances y hacerlas más versátiles.

Por la naturaleza de la profesión, uno de las áreas de mayor importancia y aplicación es la investigación fundamentada en el conocimiento previo, la observación, el análisis y la toma de decisiones. Esto es de suma importancia para que el proceso investigativo se incorpore como objeto de la vida profesional en función del crecimiento y desarrollo de la disciplina, para con su razón de ser científico – tecnológica e intelectual.

La investigación en el programa empieza a dar los primeros frutos con los primeros egresados y se ha estado conformando interdisciplinariamente con docentes y estudiantes de los programas de ingeniería ambiental y Física. Esta, forma parte de la investigación que se hace en el Grupo de Investigación PANGEA, que fue creado en el año 2003

Líneas de investigación declaradas por el grupo PANGEA

1. Línea de Investigación en Geología Básica y Aplicada
2. Línea de Investigación en Geofísica Básica y Aplicada

El Programa de Geología de la Universidad de Pamplona cuenta con un semillero en Exploración Sísmica y Sismología. El mencionado semillero se encuentra adscrito al grupo de Investigación PANGEA cuyo director es el profesor Francisco Cabrera.

La Universidad de Pamplona y en particular la Facultad de Ciencias Básicas, posee la revista Bistua en la cual los docentes investigadores pueden publicar los resultados de sus investigaciones. En el ámbito nacional se cuenta con revistas como: Revista Geología



Por una Universidad
Incluyente y
Comprometida con el
Desarrollo Integral



Sistema de
Autoevaluación y
Acreditación
Institucional

Colombiana, Boletín Geológico UIS y Revista Geo petróleo de la Asociación Colombiana de Geólogos y Geofísicos del Petróleo

2.1.3. Aspectos de interacción social y bienestar universitario

La Universidad de Pamplona mediante el Acuerdo 027 de 25 de Abril 2002 del Consejo Superior Universitario en su Artículo 37 establece la Vicerrectoría de Proyección Social y mediante el Acuerdo 124 del 08 de Septiembre de 2005 del Consejo Superior Universitario se crea y determina la estructura de la Vicerrectoría de Gestión y Desarrollo Tecnológico. Posteriormente mediante el Acuerdo 150 del 14 de diciembre de 2007 se creó la Vicerrectoría de Interacción Social y mediante la Resolución 0305 del 30 Abril 2009 de la Rectoría de la Universidad de Pamplona se fusiona la Vicerrectoría de interacción Social y de Gestión de Desarrollo Tecnológico dando lugar a la Dirección de interacción Social y Desarrollo Tecnológico de la Universidad de Pamplona. Actualmente se denomina Dirección de Interacción Social conforme lo establecido en el Acuerdo 022 del 25 de Marzo de 2011 del Consejo Superior Universitario.

Su razón de ser está ligada a lo social, a través del apoyo a procesos administrativos públicos y privados, la consultoría y asesoría, además de la prestación de servicios a la comunidad en general. También es fundamental su aporte y vinculación al desarrollo del entorno socio-cultural de la región, de la nación e incluso de países vecinos.

Marco Filosófico De La Interacción Social.

1. Misión.

La Dirección de Interacción Social de la Universidad de Pamplona, creará los espacios necesarios que proporcionen la comunicación e interlocución del que hacer académico, científico y cultural de la institución con la sociedad, mediante el fomento de procesos bidireccionales, dinámicos y dialecticos, contribuyendo a la solución de problemas y al desarrollo sostenible de su entorno.

2. Visión.

La Dirección de Interacción Social de la Universidad de Pamplona al finalizar la presente década será reconocida por su liderazgo en la creación, promoción y seguimiento de programas y proyectos académicos- científicos y socioculturales con pertinencia regional, nacional e internacional.

Objetivos de la interacción social. Serán objetivos de la Interacción Social:

1. Promover la relación y articulación entre Docencia, Investigación e Interacción Social Universitaria.

Por una Universidad Incluyente y Comprometida con el Desarrollo Integral



2. Propender por el mejoramiento de la calidad de vida de nuestra comunidad, proyectando programas y actividades de Interacción Social, a partir de las necesidades que presenta la sociedad en general.
3. Propiciar una conexión bidireccional entre la Universidad y los diferentes sectores de la Sociedad, a nivel regional, nacional e internacional.
4. Fomentar relaciones de intercambio y cooperación con los Egresados en proyectos de Interacción Social Institucional, para consolidar una comunidad intelectual que aporte desarrollo en los diferentes campos sociales.
5. Constituir políticas y mecanismos para el desarrollo de Prácticas Profesionales, Trabajo Social, Educación Continua y seguimiento y comunicación con los Egresados.
6. Establecer mecanismos de evaluación y verificación de los programas y actividades de Interacción Social que asegure el Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad.
7. Divulgar a través de los medios de comunicación, actividades, proyectos y logros de los procesos de Interacción Social institucional.
8. Crear convenios con diferentes sectores sociales, económicos, profesionales e institucionales con el fin de establecer el intercambio de conocimientos, de saberes y de prácticas.
9. Sistematizar, centralizar y publicar la información relacionada con las actividades y proyectos de interacción social.

Interacción social en el programa

Convenios

En el programa al igual que en toda la institución se ejecutan las políticas de Interacción social de la Institución acorde con la naturaleza del programa. Por lo tanto se ha buscado la realización de convenios específicos con empresas y otras instituciones para llegar a cabo investigaciones, movilización de estudiantes y profesores, y se busca con los proyectos dar solución a las necesidades de sociedad. En la Tabla 2.2 se detallan los convenios que el programa ha establecido con diferentes instituciones. El Programa de Geología, empieza sus labores académicas en el 2006 producto del Convenio Interadministrativo de Cooperación No. 045 el día 30 de noviembre de 2006 establecido entre la gobernación del Casanare y la Universidad de Pamplona con el objeto de ampliar la cobertura en educación superior para estudiantes de los niveles 1, 2 y 3 del Sisben del departamento de Casanare, dicho convenio beneficio a 34 estudiantes del programa de Geología.



Tabla 2.2. Convenios específicos para el programa de Geología

CONVENIOS ESPECÍFICOS PARA EL PROGRAMA DE GEOLOGÍA			
NATURALEZA	CANTIDAD	Activos	No activos
TRABAJO SOCIAL		X	
PRACTICAS	*1	X	
PASANTÍAS		X	
CONVENIOS MARCOS	**3	X	
Total	3		
Nota: anexas listado de acuerdo a cada tipo de convenio			

* Convenio de cooperación con la empresa Sector Resources Ltd. (agosto 15/2012)

** Convenio Marco de cooperación interinstitucional con IGAC

** Convenio Marco de cooperación interinstitucional con Gobernación de Casanare.

Actualmente hay un proyecto suscrito entre la Universidad de Pamplona, Instituto Tecnológico Metropolitano, Universidad de Antioquia, la Universidad Industrial de Santander y Ecopetrol ICP relacionado con el desarrollo del proyecto denominado “Migración Sísmica Pre-apilado en profundidad por extrapolación del campo de onda utilizando computación de alto desempeño para datos masivos en zonas complejas” según convocatoria No. 531-2011 COLCIENCIAS-Ecopetrol en el proyecto mencionado el grupo de investigación PANGEA hace presencia con la activa participación de docentes adscritos al programa de Geología. La representación de la Universidad de Pamplona está a cargo del PhD Francisco Henry Cabrera Zambrano en calidad de docente de tiempo completo adscrito al programa de Geología.

La Universidad de Pamplona suscribió el convenio especial de cooperación No 025 del 2013 con el Servicio Geológico Colombiano (SGC) que tiene por objeto generar la zonificación de la amenaza relativa por movimientos en masa y su respectiva memoria explicativa, de 12 planchas IGAC escala 1:100.000 - “bloque 8”, con base en el “Documento metodológico de la zonificación de susceptibilidad y amenaza relativa por movimientos en masa escala 1:100.000” del Servicio Geológico Colombiano, generado en el año 2012, complementado en el año 2013. Según el literal F menciona lo siguiente: Que partiendo de este documento metodológico se pretende obtener la zonificación de la amenaza relativa por movimientos en masa y su respectiva memoria explicativa de 12 planchas escala 1:100.000 delimitadas en el BLOQUE 8 como se muestra en la Tabla 6.10.



Tabla 2.3. Descripción de la zona y número de las planchas IGAC correspondientes al BLOQUE 8

BLOQUE	ZONA	PLANCHAS IGAC
8	Magdalena, Cesar, Bolívar, Sucre, Norte de Santander, Santander y Antioquia,	55, 64, 65, 74, 75, 84, 85, 95, 96, 107, 108 y 118

g. Que el Servicio Geológico Colombiano dentro de su Plan Operativo Institucional, y específicamente en el proyecto de INVENTARIO Y MONITOREO DE GEOAMENAZAS Y PROCESOS EN LAS CAPAS SUPERFICIALES DE LA TIERRA, para el año 2013, ha establecido la actualización del Mapa Nacional de Amenaza Relativa por Movimientos en Masa a escala 1:100.000 en una parte de la zona andina.

h. Que la actualización de este mapa permitirá la evaluación posterior de los diferentes escenarios de riesgo a escala regional y darle continuidad a otros proyectos institucionales en los cuales se han desarrollado las guías metodológicas. La aplicabilidad de este conocimiento se verá reflejada en el desarrollo de macroproyectos viales (puentes, viaductos, poliductos), de vivienda de interés social, además como insumo en la toma de decisiones en el ordenamiento territorial y apoyo al Comité de Conocimiento del Riesgo de la Unidad Nacional de Gestión de Riesgo de Desastre y a los Consejos Departamentales y Municipales de Gestión de Riesgo de Desastre del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastre del país.

i. Que para avanzar en el cumplimiento de manera importante frente al conocimiento de las Amenazas por Movimientos en Masa del país, se ha considerado necesario adelantar un Convenio Especial de Cooperación, entre el Servicio Geológico colombiano y la Universidad de Pamplona, para la generación de la zonificación de la amenaza relativa por movimientos en masa y su respectiva memoria explicativa de 12 planchas escala 1:100.000 - “BLOQUE 8”
En la tabla 2.4 se presentan los responsables de la ejecución del convenio mencionado.

Tabla 2.4. Responsables por parte de Unipamplona y responsables externos de la ejecución del Convenio Especial de Cooperación No. 025 con el Servicio Geológico Colombiano

Responsables Unipamplona	
Rector	Dr. Elio Daniel Serrano Velasco
Director General Proyecto	Ingeniero Julio Isaac Maldonado Maldonado
Directores Técnicos	Geólogo Zamir Villamizar Geólogo MSc Jesús Ramón Delgado
Coordinador SIG	Ingeniero Especialista en SIG David Cadena
Responsables externos	
Director de suelos	Agrólogo MSc Héctor Jaime López
Director de Cobertura	Ing. Alejandro Garzón Pitta
Directora Geología	Geóloga MSc Nancy Carolina Tenjo

Por una Universidad Incluyente y Comprometida con el Desarrollo Integral



La Universidad de Pamplona suscribió el convenio especial de Cooperación No. 14-13-014-0B0CE con el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander Von Humbolt”, donde participa un docente del programa de Geología en el desarrollo de dicho convenio. La representación de la Universidad de Pamplona está a cargo del especialista Ilich Sebastian Villamizar en calidad de docente de cátedra adscrito al programa de Geología.

En el año 2008 la Universidad de Pamplona suscribió un convenio con la Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH con el objetivo de realizar un inventario sísmico de la cuenca de la alta Guajira.

La Universidad de Pamplona suscribió un convenio con la Universidad Industrial de Santander y esta a su vez con la Agencia Nacional de Hidrocarburos para la dirección general de la Litoteca Nacional Bernardo Taborda Arango que funciona en instalaciones del Instituto Colombiano de Petróleo, municipio de Piedecuesta, Santander. En dicho convenio el docente de tiempo completo geólogo Oscar Mauricio Castellanos Alarcón, adscrito al programa de Geología fue seleccionado para dicho fin en el periodo 2009-2012.

La Universidad de Pamplona en convenio de cooperación con la empresa Sector Resources Ltd. (agosto 15/2012) apoyó la realización del proyecto de trabajo de grado “Análisis geológico e interpretación estructural en la zona norte del municipio de Pamplona” del estudiante Geovanny Ortiz del programa de Geología.

Trabajo de Grado

Como se indicó anteriormente la Universidad ha establecido dentro de las modalidades de trabajo de grado la realización de proyectos que contribuyen al desarrollo de la sociedad. A continuación se relacionan los trabajos de grado que han sido realizados en el programa de acuerdo a las diferentes modalidades. Ver **Tabla 2.5**

Tabla 2.5 Modalidad de Trabajos de grado realizados en el programa de Geología. Periodo 2010 a 2013.

Modalidad	No. de trabajos
Investigación	7
Pasantía de Investigación	1
Práctica empresarial	4



Por una Universidad
Incluyente y
Comprometida con el
Desarrollo Integral



Sistema de
Autoevaluación y
Acreditación
Institucional

Educación Continua

El programa, al formar parte del Departamento de Física y geología, participa en el desarrollo del seminario permanente en el cual se exponen avances de investigaciones desarrolladas por los docentes, los estudiantes y algunos invitados de otras instituciones.

Impacto social del programa en la sociedad

El programa de Geología de la Universidad de Pamplona, es un programa que acoge dentro de sus estudiantes a jóvenes interesados en el desarrollo de las ciencias de la tierra y con un perfil muy particular por la disciplina. El que estos logren terminar sus estudios de geología, de por sí, ya están generando un gran impacto en el nivel académico de las regiones de donde provienen; su saber hacer contribuye a mejorar el pensamiento, conocimiento y nivel cultural. Por otro lado, ya se ha mencionado la contribución en los procesos de desarrollo económico, ya que es una ciencia muy ligada a dichos procesos.

El egresado del programa de Geología va a poderse desempeñar en entidades públicas, tanto de administración, planeación e ingeniería; como también, en empresas privadas de exploración, explotación, administración de recursos mineros y energéticos; de educación y por supuesto, de interacción social, contribuyendo a estudiar, evaluar y conceptualizar sobre problemas geoambientales.

2.1.4. Aspectos de internacionalización

El currículo toma como referencia para la organización de su plan de estudios, las tendencias del arte de la disciplina o profesión y los indicadores de calidad reconocidos por la comunidad académica internacional, así como las posibilidades de pasantías, estancias e intercambios estudiantiles y profesoriales.

2.2. ASPECTOS CURRICULARES

El Consejo Superior de la Universidad de Pamplona aprobó el Acuerdo No 041 el 25 de julio de 2002, por el cual se establece la organización y estructura curricular de la Universidad de Pamplona. Los principios básicos sobre los cuales descansa la nueva estructura curricular de la Universidad de Pamplona son: flexibilidad curricular, pertinencia social, pertinencia científica, interdisciplinariedad, internacionalización, integralidad, enfoque investigativo

Por una Universidad Incluyente y Comprometida con el Desarrollo Integral



Competencias.

El Programa de Geología desarrollará en el futuro profesional las competencias ocupacionales y básicas (cognitivas, comunicativas y socio -afectivas) necesarias para el ejercicio profesional, lo anterior implica que el Geólogo deberá tener las siguientes competencias académico-profesionales específicas:

- Ponderar y ordenar información con una intención específica para la definición de proyectos.
- Interpretar el contexto espacio-temporal determinando el uso adecuado de los recursos para optimizar la actividad productiva y humana a través de elementos perceptibles.
- Apropiar y utilizar conocimiento con herramientas de la ciencia y tecnología.
- Interactuar, desde la dimensión del proyecto, en los entornos administrativos, económicos, productivos, tecnológicos y sociales.
- Aplicar los conceptos y métodos propios de la Geología para el desarrollo de los proyectos productivos.
- Interactuar con el entorno social y el medio ambiente de manera responsable, crítica y ética.
- Desarrollar conceptos y métodos propios del conocimiento Geológico.

Flexibilidad en el programa

Como ya se mencionó, la estructura curricular del Programa de Geología es en toda su extensión congruente con la de todos los demás programas académicos de la Universidad de Pamplona los cuales están regidos por el Acuerdo 041 del 25 de julio de 2002.

La estructura curricular estará definida, incluyendo sus componentes curriculares de la siguiente manera:

- **Componente de Formación Básica:** esta componente contribuye a la formación de valores, conocimientos, métodos y principios de acción básicos, de acuerdo con el arte de la disciplina, profesión, ocupación u oficio, y brindará al estudiante los principios fundamentales de las Ciencias Básicas como soporte de las asignaturas de la componente básica profesional. Sus 15 componentes curriculares están incluidas en los primeros tres niveles y son:

Primer nivel: Química General, Laboratorio de Química General, Geometría Descriptiva, Cálculo Diferencial, Álgebra y Geometría.



Por una Universidad
Incluyente y
Comprometida con el
Desarrollo Integral



Sistema de
Autoevaluación y
Acreditación
Institucional

Segundo nivel: Química Orgánica, Mecánica, Laboratorio de Mecánica, Cálculo Integral.

Tercer nivel: Físicoquímica y estructura y propiedades de los materiales, Electromagnetismo, Laboratorio de Electromagnetismo, Cálculo Multivariable.

Cuarto nivel: Oscilaciones y Ondas, Laboratorio de Oscilaciones y Ondas.

- **Componente de Formación Profesional:** esta componente promueve la interrelación de las distintas disciplinas para su incorporación a los campos de acción o de aplicación propios de la profesión, aunque particulariza a la Geología de todas las demás disciplinas. Sus 32 componentes curriculares están distribuidos durante los diez niveles de formación del estudiante buscando el permanente y estrecho contacto de éste con la Geología y son:

Primer nivel: Geología Física, Geometría Descriptiva

Segundo nivel: Mineralogía Física y Sistemática.

Tercer nivel: Mineralogía Óptica.

Cuarto nivel: Sedimentos y Cuencas, Paleobiología, Cartografía Geológica y Dibujo Topográfico, Estratigrafía.

Quinto nivel: Vulcanismo y Magmatismo, Tectónica y Geología Estructural, Paleontología, Geocronología y Geología Histórica.

Sexto nivel: Geofísica, Metamorfismo, Geotecnia, Geoquímica, Geología de Campo 1.

Séptimo nivel: Geología de Hidrocarburos, Geomática, Depósitos Minerales, Geología de Campo 2.

Octavo nivel: Hidrogeología, Sensores Remotos, Yacimientos Industriales.

Noveno nivel: Geología Colombiana, Geología y Legislación Minera y Ambiental, Seminario.

Décimo nivel: Trabajo de Grado.

- **Componente de Profundización:** esta componente mostrando su congruencia con la flexibilidad del currículo en Geología estará diseñada en una secuencia que permite aplicar la cultura, el saber y el hacer propio de la profesión, con la incorporación de referentes y enfoques provenientes de otras disciplinas o profesiones para una mayor aprobación de los requerimientos y tendencias de los campos ocupacionales en el marco de la internacionalización de la educación, y definirá en el estudiante su inclinación y preferencia profesional hacia un área específica de la Geología, convirtiéndose además en la temática central de su Trabajo de Grado. Sus 3 componentes curriculares están distribuidos durante los niveles sexto a noveno y son:

- Séptimo nivel: Electiva de Profundización I.

Octavo nivel: Electiva de Profundización II.

Noveno nivel: Electiva de Profundización III.

Por una Universidad Incluyente y Comprometida con el Desarrollo Integral



- Componente de Formación Social y Humanística: esta componente está orientada a contribuir a la formación integral evidenciando la relación entre la formación profesional con los órdenes de lo social, lo político, lo cultural, lo ético, lo estético y lo ambiental.
- Quinto nivel: Electiva Sociohumanística I.
Octavo nivel: Electiva Sociohumanística II.

Componente de interdisciplinariedad

El diseño curricular está orientado a que el estudiante de Geología interactúe desde el inicio de su carrera con las materias de formación básica, formación profesional y de profundización. Durante el ciclo básico, el estudiante interactúa con estudiantes de otros programas, ya que la universidad motiva esta interrelación, durante los ciclos profesionales y de profundización, este actúa en contacto con el medio social, ya que aporta y recibe conocimiento de personas y profesionales que forman parte del ámbito social en que debe desarrollar y actuar para lograr objetivos trazados en las diferentes asignaturas, de por sí muy prácticas. Lo anterior, motiva y lleva al estudiante de geología a interactuar no solo con sus docentes, sino con personal experto en diferentes áreas del saber, con profesionales del área y con sus compañeros de formación al desarrollar actividades individuales y grupales.

Dentro de las asignaturas llamadas Geología de Campo 1 y 2 el estudiante deberá, durante y después de las prácticas, implementar modelos geológicos del área asignada para lo cual se verá en la necesidad de integrar información geológica desde diferentes frentes, recurrir a técnicas y rutinas de laboratorio químico y físico y procedimientos matemático-estadísticos entre otros. Estas prácticas cuentan con la asesoría y acompañamiento directo de varios de los docentes del programa. Además, durante todo el desarrollo de su carrera el estudiante deberá entrar en contacto directo con todos los entes públicos y privados que administran la información geológica, básicamente nacional, pero sin descartar la componente internacional.

En general, el Geólogo egresado de la Universidad de Pamplona será lo suficientemente competente y se articulará muy bien, como ya se expresó anteriormente, con las necesidades regionales y nacionales, así como con las tendencias que predominan en el desarrollo de la profesión pudiéndose desempeñar en las áreas de cartografía geológica, prospección de recursos minerales y energéticos, consultoría en las diversas ramas de la Ingeniería y Ciencias afines, así como en temas relacionados con la planificación, el ordenamiento territorial y en la zonificación de áreas amenazadas natural y ambientalmente, enfatizando todo su desarrollo en la aplicación de técnicas modernas para la adquisición, procesamiento y manejo de la información por medio de la ciencia Geomática



Plan general de estudios

	Formación Básica
	Formación Profesional
	Formación de Profundización
	Formación Social y Humanística

Tabla 2.6 Plan general de estudios

PRIMER SEMESTRE									
Código	Asignatura	Área	Tipo	IHS	HT	HP	HCI	Créditos	Requisitos
157250	Geología Física	FP	TP	5	2	3	4	3	
156009	Química General	FB	T	4	4		8	4	
156006	Laboratorio de Química General	FB	P	3		3		1	
157251	Geometría Descriptiva	FP	P	3		3		1	
157005	Cálculo Diferencial	FB	T	4	4		8	4	
157003	Álgebra y Geometría	FB	T	3	3		6	3	
153002	Cátedra Faría	FSH	T	2	2		4	2	
TOTALES				24	15	9	30	18	

SEGUNDO SEMESTRE									
Código	Asignatura	Área	Tipo	IHS	HT	HP	HCI	Créditos	Requisitos
157252	Mineralogía Física y Sistemática	FP	TP	5	2	3	4	3	157250 156009 157251
156010	Química Orgánica	FB	TP	6	3	3	6	4	156009
157019	Mecánica	FB	T	4	4		8	4	157005 157003
157015	Laboratorio de Mecánica	FB	P	3		3		1	157019
157006	Cálculo Integral	FB	T	4	4		8	4	157005 157003
162003	Habilidades Comunicativas	FSH	T	2	2		4	2	
TOTALES				24	15	9	30	18	

TERCER SEMESTRE									
Código	Asignatura	Área	Tipo	IHS	HT	HP	HCI	Créditos	Requisitos
157253	Mineralogía Óptica	FP	TP	5	2	3	4	3	157252
157254	Fisicoquímica, propiedades y estructura de los materiales	FP	T	3	3		6	3	156010



Por una Universidad
Incluyente y
Comprometida con el
Desarrollo Integral



Sistema de
Autoevaluación y
Acreditación
Institucional

157009	Electromagnetismo	FB	T	4	4		8	4	157019
157014	Laboratorio de Electromagnetismo	FB	P	3		3		1	s157009 157015
157007	Cálculo Multivariable	FB	T	4	4		8	4	157006
164004	Educación Ambiental	FSH	T	2	2		4	2	
TOTALES				21	15	6	30	17	

CUARTO SEMESTRE									
Código	Asignatura	Área	Tipo	IHS	HT	HP	HCI	Créditos	Requisitos
157255	Sedimentos y Cuencas	FP	TP	5	2	3	4	3	157253
156007	Química Analítica	FB	TP	5	2	3	4	3	157254
157256	Paleobiología	FP	P	3		3		1	164004
157020	Oscilaciones y Ondas	FB	T	4	4		8	4	157009
157016	Laboratorio Oscilaciones y Ondas	FB	P	3		3		1	157020 157014
157257	Cartografía Geológica y Dibujo Topográfico	FP	TP	5	2	3	4	3	157251
157258	Estratigrafía	FP	TP	5	2	3	4	3	157255 157257
TOTALES				30	12	18	24	18	

QUINTO SEMESTRE									
Código	Asignatura	Área	Tipo	IHS	HT	HP	HCI	Créditos	Requisitos
157259	Vulcanismo y Magmatismo	FP	TP	5	2	3	4	3	157254 157255 157257 157258
142024	Técnicas de Análisis Instrumental	FB	TP	5	2	3	4	3	156007
157260	Paleontología	FP	TP	5	2	3	4	3	157255 157256 157258
157261	Tectónica y Geología Estructural	FP	TP	5	2	3	4	3	157255 157257 157258
157262	Geocronología y Geología Histórica	FP	TP	5	2	3	4	3	157259 157260 157261 157255

Por una Universidad Incluyente y Comprometida con el Desarrollo Integral



Por una Universidad
Incluyente y
Comprometida con el
Desarrollo Integral



Sistema de
Autoevaluación y
Acreditación
Institucional

										157258
150001	Electiva Socio-Humanística 1	FSH	T	2	2		4	2		153002 162003 164004
TOTALES				27	12	15	24	17		

SEXTO SEMESTRE									
Código	Asignatura	Área	Tipo	IHS	HT	HP	HCI	Créditos	Requisitos
157263	Metamorfismo	FP	TP	5	2	3	4	3	157259 157261 157262
157264	Geotecnia	FP	TP	5	2	3	4	3	157261
157265	Geoquímica	FP	TP	5	2	3	4	3	157267 142024
157266	Geofísica	FP	TP	5	2	3	4	3	157020 157016 157261
157267	Geología de Campo 1	FP	P	15		15		5	157261 157262
TOTALES				35	8	27	16	17	

SÉPTIMO SEMESTRE									
Código	Asignatura	Área	Tipo	IHS	HT	HP	HCI	Créditos	Requisitos
157268	Geología de Hidrocarburos	FP	TP	5	2	3	4	3	157261 157265 157266
157269	Electiva de Profundización 1	FPr	TP	5	2	3	4	3	105 c.a.
157270	Geomática	FP	TP	5	2	3	4	3	157266
157271	Depósitos Minerales	FP	TP	5	2	3	4	3	157265
157272	Geología de Campo 2	FP	P	15		15		5	157267
TOTALES				35	8	27	16	17	

OCTAVO SEMESTRE									
Código	Asignatura	Área	Tipo	IHS	HT	HP	HCI	Créditos	Requisitos
157273	Electiva de Profundización 2	FPr	TP	5	2	3	4	3	157269
157274	Hidrogeología	FP	TP	5	2	3	4	3	157265
157275	Sensores Remotos	FP	TP	5	2	3	4	3	157270
157276	Yacimientos Industriales	FP	TP	5	2	3	4	3	157271

Por una Universidad Incluyente y Comprometida con el Desarrollo Integral



150002	Electiva Socio-Humanística 2	FSH	T	2	2		4	2	150001
TOTALES				22	10	12	20	14	

NOVENO SEMESTRE									
Código	Asignatura	Área	Tipo	IHS	HT	HP	HCI	Créditos	Requisitos
157277	Geología Colombiana	FP	TP	6	3	3	6	4	136 c.a.
157278	Electiva de Profundización 3	FP	TP	5	2	3	4	3	157273
157279	Geología y Legislación Minera y Ambiental	FP	TP	4	1	3	2	2	157276
157280	Seminario Geológico	FP	P	3		3		1	157277
164010	Ética	FSH	T	2	2		4	2	157280
TOTALES				20	8	12	16	12	

DECIMO SEMESTRE									
Código	Asignatura	Área	Tipo	IHS	HT	HP	HCI	Créditos	Requisitos
157281	Trabajo de Grado	FP	P	48		48		16	148 c.a. 157280 164010
TOTALES				48	0	48	0	16	

EXTRA PLAN*				HORAS				
Código	Materia	Tipo	HT	HP	HCI	Créditos	Requisitos	
173238	Actividad, deporte y cultura deportiva	P		2		0		
369006	Cívica y constitución		2			0		
167281	Informática básica			2		0		
TOTALES				2	4	0		

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS COMUNICATIVAS EN SEGUNDO IDIOMA.

La Universidad de Pamplona garantiza el desarrollo de competencias para el dominio de idioma extranjero mediante la existencia de políticas institucionales, según Acuerdo 014 del 01 de Marzo del 2002 se estableció modificar la política de competencia lectora en una lengua extranjera para los estudiantes de pregrado de la Universidad de Pamplona, dicho acuerdo establece en su artículo tercero que “la lengua extranjera determinada para desarrollar competencias lectoras por cada programa, no formará parte de los planes de estudio”, convirtiéndose la formación en una segunda lengua como una actividad extra plan, según el artículo quinto y parágrafos del

Por una Universidad Incluyente y Comprometida con el Desarrollo Integral



mencionado acuerdo, y será ofertada por el Departamento de Lenguas y Comunicación dirigida a los estudiantes de Pregrado de la Universidad de Pamplona, el curso libre consta de 6 niveles de inglés, cada nivel con una intensidad de 40 horas, clasificados en dos bloques de 2 horas cada uno, o grupos de 4 horas.

El departamento posee diversas estrategias para verificar el desarrollo de dichas competencias así: Los estudiantes que realizan los seis niveles son evaluados en las cuatro competencias (lectura, escritura, habla y escucha), no presentan la prueba de suficiencia en inglés. Por su parte los estudiantes quienes no han realizado los niveles, se les ofrece un curso intensivo de 80 horas distribuidos en 8 horas semanales, para prepararlos para la prueba de suficiencia en inglés. Los estudiantes se pueden preparar en otro lugar y presentar la prueba de suficiencia. La Universidad de Pamplona aplica un examen de suficiencia en el idioma inglés como requisito para obtener el título profesional. Los estudiantes pueden presentar la prueba final desde el octavo semestre.

Para el primer semestre del año 2014, la Universidad de Pamplona mediante el [Acuerdo 023 del 12 de marzo del 2014](#) modifica la política de competencia en una lengua extranjera para los estudiantes de pregrado, donde establece en su artículo primero, “que a partir del presente Acuerdo todos los programas de pregrado de nivel profesional, que se sometan a renovación de registro calificado o que realicen actualización de sus planes de estudio como resultado de procesos de autoevaluación, deberán incluir dentro de sus planes de estudio tres niveles de lengua extranjera, cada uno con dos (2) créditos teórico-prácticos, que implican una (1) hora teórica y tres (3) practicas semanales de contacto directo, y dos (2) de trabajo independiente por el estudiante” y según su artículo segundo “La Universidad de Pamplona ofrecerá el idioma inglés como lengua extranjera principal, sin embargo, podrá proponerse el desarrollo de otras lenguas, dentro de los tres niveles establecidos, por parte del Consejo Académico, según las capacidades del Departamento de lenguas Castellana, Inglés, Francés para el desarrollo de la mismas”. Además según Artículo Cuarto “El desarrollo de los niveles de segunda lengua dentro de los planes de estudio, según lo establecido en el presente acuerdo, cubrirá el requisito de segundo idioma exigido por la Universidad para la obtención del correspondiente título”. En cuanto a “Los estudiantes en curso, y aquellos que se matriculen en programas académicos mientras se da la implementación de las presentes disposiciones dentro de los planes de estudio , podrán continuar desarrollando los cursos libres de inglés y el examen en segunda lengua ofertado por el Departamento de Lenguas Castellana, Inglés y Francés, para el cumplimiento del requisito de segundo idioma exigido por la Universidad para la obtención del correspondiente título”, conforme el Artículo Sexto.

Cada nivel de inglés desarrollado dentro de la Universidad de Pamplona buscará el desarrollo de competencias en la lengua según el marco común de referencia europeo que se presenta en la siguiente tabla:



Tabla 2.7. Marco de referencia Europeo para el desarrollo de competencias en la lengua extranjera.

Nivel Unipamplona	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas de Trabajo Independiente	Total Horas	Marco de Referencia Europeo
Nivel I	16	48	32	96	Nivel A1.2 80 horas
Nivel II	16	48	32	96	Nivel A2.3 200 horas
Nivel III	16	48	32	96	Nivel B1.1 280 horas

Además, los docentes del programa de Geología en cada una de las asignaturas del plan de estudio recomiendan lecturas de artículos en idioma inglés y la consulta de libros en esta lengua extranjera, debido a que mayoritariamente la bibliografía de apoyo y complementaria de las diversas ramas de las geociencias está en ésta lengua.

Como competencias comunicativas que están reflejadas en la metodología de las asignaturas del plan de estudio se consideran las exposiciones, desarrollo de trabajo y actividades en grupo, sustentación de propuestas y proyectos. Además del desarrollo de esta competencia se evidencia en la asistencia y participación por parte de los estudiantes en congresos, seminarios, prácticas empresariales y visitas técnicas a empresas.

Apoyar estrategias que fomenten el manejo de una segunda lengua: El cumplimiento de este objetivo se dio con la firma del convenio con “Cultural Care” con el fin de apoyar el aprendizaje de una segunda lengua, este convenio permitió la movilidad de 14 jóvenes en el primer semestre del año 2013 y 4 aceptados en el programa en proceso de búsqueda de familia para desplazarse en el año 2014.

En el programa de Licenciatura de Lenguas Extranjeras se contrató un estudiante Británico con el fin de tener actividades académicas de adopción de una segunda lengua, se gestionó la contratación de un docente de portugués que brindó acompañamiento y cursos de esta lengua con el fin de aprovechar las posibilidades de becas otorgadas por Brasil.

Firma del convenio con AIESEC para el desarrollo de prácticas a nivel internacional que permite no solo el desarrollo de esta modalidad de grado sino también el fomento de una segunda lengua.

Trabajo de Grado

La Universidad ha establecido dentro de las modalidades de trabajo de grado la realización de proyectos que contribuyen al desarrollo de la sociedad, las siguientes:

Por una Universidad Incluyente y Comprometida con el Desarrollo Integral



- Investigación
- Pasantía de Investigación
- Práctica Empresarial

2.3. EVALUACIÓN DE LOS PROCESOS CURRICULARES

El proceso de autoevaluación definido en la Universidad de Pamplona consta de tres fases, organizadas de acuerdo a los requerimientos que exige el proceso, las cuales son: Fase de Preparación, Fase de Implementación y Fase de Socialización.

En la primera fase, denominada de Preparación, están las actividades concernientes a la recopilación y revisión de toda la fundamentación teórica existente, tanto legal como institucional, y a partir de ella se sigue una planeación de todos los elementos que deben ser considerados, definidos y procesados, con el fin de garantizar la ejecución ordenada del proceso.

En la segunda fase, denominada de Implementación, se agrupan las actividades referentes a la operación misma del proceso, referentes a la recopilación de la información, aplicación de procedimientos definidos en etapa anterior, y su respectivo análisis y valoración, de manera que sean posteriormente consignados en un informe final de resultados.

En la tercera y última fase, denominada de Socialización, se incluyen las actividades que en su orden deben seguirse para presentar a la comunidad académica interna los resultados obtenidos durante todo el proceso, para posteriormente ser este informe entregado al CNA.

Una vez sea otorgada la Certificación al programa o institución, deberá adelantarse la socialización de estos resultados a toda la comunidad externa. A partir de este momento la institución comienza a trabajar en actividades permanentes de autorregulación, y puesta en marcha de sus planes de mejoramiento continuo.

3. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y ORGANIZATIVA DEL PROGRAMA.

2.1. Organización administrativa

ESTRUCTURA ACADÉMICO-ADMINISTRATIVA INSTITUCIONAL



Establecida mediante Resolución 0306 del 30 de Abril de 2009 de Rectoría por la cual se modifica transitoria y parcialmente la estructura interna de la Universidad de Pamplona. Ver **figura 3.1**

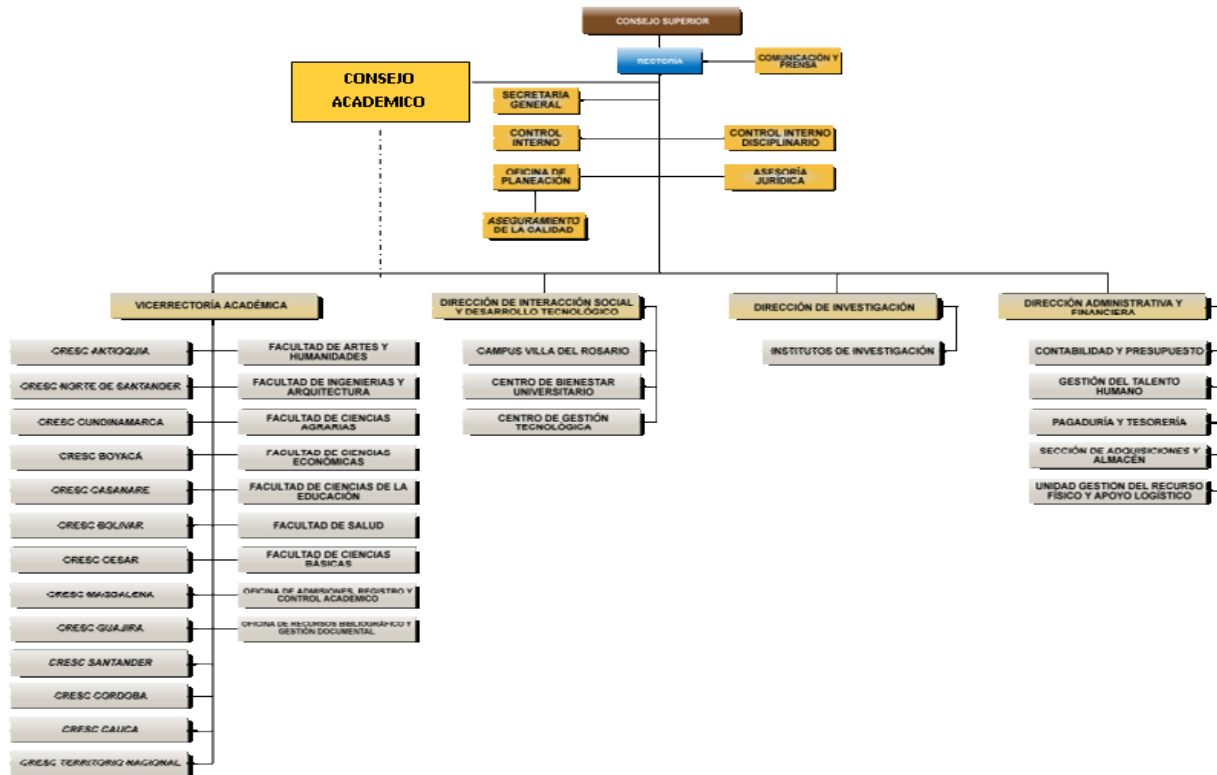


Figura 3.1 Estructura Académico Administrativa de la Universidad de Pamplona

Estructura Académico-Administrativa del programa

El programa de Geología, se encuentra adscrito a la Facultad Ciencias Básicas y hace parte del Departamento de Física y Geología conformado por los programas de: Física y geología.

A continuación se presenta la estructura orgánica de la facultad de Ciencias Básicas a la cual pertenece el programa, ver **figura 3.2**

Figura 3.2 Estructura Orgánica de la Facultad de Ciencias Básicas



2.2. Docentes

Tabla 3.1. Perfil general Docentes del programa de geología

DOCENTE	TIPO DE VINCULACIÓN						% DEDICACIÓN AL PROGRAMA	NIVEL DE ESTUDIOS						
	TC.	TCA	MTC.	TCO.	SEM	HC.		PhD.	PhD.(c)	Ms. C.	Ms. C. (c)	Esp.	Esp.(c)	Pre.
Eliecer Uribe Portilla	■						100%			■				
Oscar Mauricio Castellanos Alarcón	■						100%			■				
Francisco Henry Cabrera	■						50%	■						
Jesús Ramón Delgado		■					50%			■				
William Mantilla Orduz				■			50%	■						
Aldemar Acevedo				■			50%			■				
David Cadena Galvis						■	50%					■		



Zamir Ricardo Villamizar Bermúdez							50%												
Ilich Sebastián Villamizar Solano							50%												
Oscar Rueda Barrero							50%												
Lenin Alfonso Sayago Cuevas							50%												
Orlando Antequera Stand							50%												

TC (Tiempo Completo)

TCA (Tiempo Completo Apoyo por parte de otro programa)

MTC (Medio Tiempo)

TCO (Tiempo Completo Ocasional)

SEM (Contratación por seminarios)

HC (Hora Cátedra)

2.3. Recursos físico y de apoyo a la docencia

La universidad de Pamplona dispone de unas adecuadas plantas físicas apropiadas para el desarrollo de las diferentes actividades de academia e investigación. Esta infraestructura física está dotada de laboratorios, aulas múltiples y auditorios de beneficio general para los diferentes programas, bibliotecas e infraestructura en oficinas para el ejercicio de la función académico administrativa. Asimismo, se cuenta con diferentes espacios deportivos, cafeterías, zonas de recreación, gimnasio, parqueaderos, zonas verdes, caminos peatonales y zonas de reservas forestales ubicado estratégicamente a lo largo del Campus Universitario lo cual armonizan el entorno Universitario.

3.3.1. Infraestructura de uso general

La universidad de Pamplona dispone de unas adecuadas plantas físicas apropiadas para el desarrollo de las diferentes actividades de academia e investigación. Esta infraestructura física está dotada de laboratorios, aulas múltiples y auditorios de beneficio general para los diferentes programas, bibliotecas e infraestructura en oficinas para el ejercicio de la función académico administrativa. Asimismo, se cuenta con diferentes espacios deportivos, cafeterías, zonas de recreación, gimnasio, parqueaderos, zonas verdes, caminos peatonales y zonas de reservas forestales ubicado estratégicamente a lo largo del Campus Universitario lo cual armonizan el entorno Universitario.



A continuación se relaciona de forma general la infraestructura con que cuenta la Universidad de Pamplona para garantizar las funciones misionales como la academia, investigación y la extensión ver **tablas 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11**. Éstos espacios han sido creados a través de 53 años de historia, mediante las políticas de expansión, cubrimiento y con el fin de garantizar la calidad de la educación que en la Institución se imparte.

Tabla 3.2 Relación de aulas de clase en los Campus de Pamplona

Aulas de Clase Campus Pamplona			
Ítem	Edificio	Número de aulas	Capacidad promedio
1	Casa central	13	45
2	Comodato ISER	20	50
3	Bloque Jorge Gaitán	9	45
4	Bloque gimnasios	3	45
5	Bloque Camilo Daza	9	45
6	Bloque Simón Bolívar	1	
7	Bloque Francisco de Paula Santander	6	50

Tabla 3.3 Relación de aulas de clases en el Campus de Villa del Rosario

Aulas de Clase Campus de Villa del Rosario			
Ítem	Edificio	Número de aulas	Capacidad promedio
1	Bloque aulas 1-11	10	50 estudiantes
2	Aula de dibujo vr. 10	1	30 estudiantes
3	Bloque aulas 12-19	8	45 estudiantes
4	Bloque aulas 20 -25	6	45 estudiantes
5	Bloque aulas 26-31	6	45 estudiantes
6	Bloque aulas 32-35	4	40 estudiantes
7	Bloque aulas 36-38	3	40 estudiantes
8	Aula de dibujo vr 40	1	30 estudiantes
9	Aulas dibujo vr. 41-42	2	30 estudiantes
10	Foro (vr. 43)	1	30 estudiantes
11	Aula vr. 44	1	70 estudiantes

Tabla 3. 1 Relación de laboratorios de Ciencias Básicas del Campus de Villa del Rosario

Ítem	Área de formación	Número de Laboratorios	Capacidad promedio
1	Física	2	30 estudiantes
2	Química	2	30 estudiantes
3	Biología	2	30 estudiantes
4	Microbiología	1	30 estudiantes



5	Electrónica y Mecatrónica	2	30 estudiantes
6	Telecomunicaciones	2	15 estudiantes
7	Fonoaudiología	1	30 estudiantes
8	Terapia Ocupacional	1	30 estudiantes
9	Fisioterapia	2	25 estudiantes
10	Centro de I+D+A (LASIMA)	3	15 estudiantes
11	Procesos Industriales	1	30 estudiantes
12	Laboratorio de Mecánica Industrial	1	20 estudiantes
13	Informática I	1	25 estudiantes

Además el programa de Geología cuenta con el apoyo del Laboratorio de Física que presta colaboración a la asignatura de Geomática localizado en la sede de Pamplona (FL-204), el cual tiene las siguientes Especificaciones, **ver tabla 3.5**.

Tabla 3..2 Especificaciones del Laboratorio de Física Computacional que apoya al Programa de Geología

DENOMINACIÓN DEL LABORATORIO	OBJETIVOS	EQUIPOS / MATERIALES	MATERIAS APOYADAS POR EL LABORATORIO
Laboratorio de Física Computacional sede Pamplona (FL-204)	Fortalecimiento de conocimientos teóricos mediante casos prácticos y proyectos de investigación desarrollados para estudios de localización de empresas, ordenamiento sectorial, legislación de los POT municipales, sistemas logísticos y redes de distribución de mercancías	Cuenta con licencias de ArcGis de ESRI así: <ul style="list-style-type: none"> • 31 licencias de ArcInfo 10 • 1 licencia de ArcServer 10 • Extensiones de Geoestadistical análisis, geoespacial análisis y 3D análisis • 10 estaciones de trabajo • Red LAN • Un Servidor con 16 procesadores Xenon de 2.4Ghz, 24 Gb en RAM, arreglos de discos RAI con 320 Gb expandibles a 3 Tb, 2 puertos Gigaeternet • Radio enlace al Backbone del campus 	<ul style="list-style-type: none"> • Geomática • Cartografía Geológica y dibujo Topográfico • Sensores remotos • Geología de Campo I • Geología de Campo II • Geología Colombiana • Tectónica y Geología Estructural

Por una Universidad Incluyente y Comprometida con el Desarrollo Integral



		con 56E1 de velocidad y asignación de ancho de banda de 2440Kbps real	
--	--	---	--

A partir del convenio marco de cooperación con el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) No 0156, se obtuvo la cartografía base de Norte de Santander e imágenes satelitales del departamento.

Tabla 3.3 Áreas de recreación/esparcimiento en el Campus de la Universidad de Pamplona

Ítem	Nombre	Ubicación
1	Coliseo Jorge Enrique Lozano	Campus
2	Coliseo José Chepe Flórez	Campus
3	Canchas de Tenis	Campus
4	Canchas de Fútbol	Campus
5	Gimnasio Olímpico Jesús Romero	Campus
6	Gimnasio	Campus
7	Piscina Semi Olímpica	Campus
8	Cancha multifuncional	Villa marina
9	Cancha de fútbol	Villa marina
10	Cancha de tenis	Villa marina
11	Cancha de voleibol playa	Villa marina
12	Zona social	Villa marina
13	Zona canchas de bolo, tejo y bolas criollas	Villa marina
14	Piscina	Villa marina
15	Zona social	Villa marina
16	Zona de cafetería	Villa marina
17	Zona comedor	Villa marina
18	Zona parrillas	Villa marina
19	Zonas peatonales	Villa marina

Tabla 3.4 Áreas de recreación/esparcimiento en el Campus de Villa del Rosario

Ítem	Nombre	Ubicación	Capacidad promedio
1	Cancha de tenis	Campus Villa Rosario	30
2	Cancha Multifuncional	Campus Villa Rosario	30
3	Piscina	Campus Villa Rosario	80
4	Cafeterías (2)	Campus Villa Rosario	80

Tabla 3.5 Unidades Administrativas en el Campus de la Universidad de Pamplona

Por una Universidad Incluyente y Comprometida con el Desarrollo Integral



Ítem	Nombre	Ubicación
1	Rectoría	Bloque Pedro de Orsua
2	Secretaría General	Bloque Pedro de Orsua
3	Control Interno Disciplinario	Bloque Pedro de Orsua
4	Dirección Administrativa y Financiera	Bloque Pedro de Orsua
5	Presupuesto y Contabilidad	Bloque Pedro de Orsua
6	Pagaduría	Bloque Pedro de Orsua
7	Planeación	Bloque Pedro de Orsua
8	Adquisiciones y Almacén	Bloque Pedro de Orsua
9	Talento Humano	Bloque Pedro de Orsua

Tabla 3.6 Unidades Administrativas en el Campus de Villa del Rosario

Ítem	Nombre	Ubicación
1	Sala rectoría	Campus Villa Rosario
2	Coordinación académica	Campus Villa Rosario
3	Coordinación administrativa	Campus Villa Rosario
4	Oficina de asistentes	Campus Villa Rosario
5	Oficina de pagaduría	Campus Villa Rosario
6	Recepción	Campus Villa Rosario
7	Oficina de registro y control académico	Campus Villa Rosario
8	Coordinación de programas (7)	Campus Villa Rosario
9	Bienestar universitario	Campus Villa Rosario
10	Consultorio jurídico	Campus Villa Rosario
11	Centro de fotocopiado	Campus Villa Rosario

3.3.2. Infraestructura para el programa

En lo que respecta al programa la Universidad ha destinado recursos para la compra de equipos e insumos que garantizan el desarrollo de las actividades de Investigación, docencia, administración y proyección social. A continuación se relacionan los recursos del programa, ver en la siguiente **tabla 3.10**

Tabla 3.10 Laboratorios específicos para el programa de geología

LABORATORIOS ESPECÍFICOS PARA EL PROGRAMA DE GEOLOGÍA				
Ítem	Nombre	Cantidad	Ubicación	Capacidad promedio

Por una Universidad Incluyente y Comprometida con el Desarrollo Integral



				de Atención Estudiantes
1	Laboratorio de Microscopia	1	Extensión Villa del Rosario	10
2	Laboratorio de Macroscopia	1	Extensión Villa del Rosario	6
3	Laboratorio de preparación de muestras	1	Extensión Villa del Rosario	4
4	Laboratorio de Fotomicrografía	1	Área de microfotografía Villa del Rosario	1

El programa de Geología cuenta con espacios específicos, los cuales son mencionados en la **tabla 3.11**

Tabla 3.11 Espacios específicos para el Programa de Geología

ESPACIOS ESPECÍFICOS PARA EL PROGRAMA DE GEOLOGÍA				
Ítem	Nombre	Cantidad	Ubicación	Puestos de trabajo
1	Edificio Programa de Geología	1	Extensión Villa del Rosario	6

4. SINOPSIS DE LOS RESULTADOS DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN 2012.

Autoevaluación 2012.

Para el proceso de autoevaluación 2012 se revisaron los rangos de calificación de los factores y características, estableciendo como criterio de calificación el mostrado en la **tabla 4.1**

Tabla 4.1 Rangos de valores de calificación para la autoevaluación 2012

GRADO DE CUMPLIMIENTO	RELACIÓN CON EL RANGO IDEAL
Se cumple plenamente	[90% - 100%]
Se cumple en alto grado	[80% - 89%]
Se cumple aceptablemente	[70% - 79%]
Se cumple insatisfactoriamente	[60% - 69%]
No se cumple	[0% - 59%]



Para la realización de este proceso de autoevaluación se implementó una encuesta digital, la cual fue diseñada y administrada por la oficina de autoevaluación y acreditación de la Universidad. Esta encuesta fue tramitada por estudiantes, profesores, directivos y administrativos del programa de Geología.

Esta encuesta consta de ocho factores y 42 características. En la tabla 4.2 se resumen los promedios obtenidos en la calificación para cada uno de los factores.

Tabla 4.2 Resumen de los promedios de calificación para cada factor

FACTORES		PONDERACIÓN %	PORCENTAJE ALCANZADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO
1.	Proyecto Institucional	10	8,93	Cumple en alto grado
2.	Estudiantes	12,5	10,61	Cumple en alto grado
3.	Profesores	12,5	10,92	Cumple en alto grado
4.	Procesos Académicos	25	20,94	Cumple en alto grado
5.	Bienestar Institucional	8	7,44	Se cumple plenamente
6.	Organización, Administración y Gestión	10	8,57	Cumple en alto grado
7.	Egresados e Impacto sobre el Medio	12	9,61	Cumple en alto grado
8.	Recursos Físicos y Financieros	10	7,97	Se cumple aceptablemente

Tabla 4.3 Resumen del plan de mejoramiento

CONDICIÓN DE CALIDAD	HALLAZGO	ANÁLISIS DEL HALLAZGO	ESTRATEGIA Y DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA	No DE ACTIVIDAD	ACTIVIDADES PLANTEADAS	INDICADORES POR ACTIVIDAD	RESPONSABLE
FACTOR No. 1 CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LA MISIÓN Y AL PROYECTO INSTITUCIONAL VALOR ASIGNADO FACTOR	Característica 3. Proyecto educativo del programa	Un alto porcentaje de Estudiantes encuestados opinan que existe correspondencia entre el PEI y el PEP. Sin embargo aproximadamente más de la mitad de los Estudiantes conoce y comparte el PEP. Adicionalmente se evidencia	Generar espacios de discusión y socialización con los Estudiantes respecto al PEP y el PEI.	1	Concretar reuniones con los Estudiantes del Programa para dar a conocer el PEI y el PEP. (inducción y re inducción)	Número de Estudiantes que conocen PEI y PEP/Número total de Estudiantes	Director, Docentes y Estudiantes del Programa Geología
				2	Divulgar el PEI y del PEP a través de la página web del Programa y por envío de correos masivos a los Estudiantes		



		baja percepción frente a los espacios de discusión y actualización del PEP.					
FACTOR No. 2 CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LOS ESTUDIANTES	Característica 8. Participación en actividades de formación integral	Se presenta una baja valoración por parte de los estudiantes al considerar que los espacios y estrategias diferentes a las actividades académicas contribuyen a su formación integral; por lo cual resultó una baja participación de Estudiantes del Programa en grupos de investigación, semilleros, actividades artísticas, deportivas y culturales.	Promover la realización de actividades extra curriculares y de integración que permitan o contribuyan a una mejor formación integral del estudiante	1	Analizar, planear y realizar actividades extra curriculares, para mejoramiento de la calidad profesional e integral de los estudiantes	NA	Director, Docentes y Estudiantes del Programa Geología y Bienestar Universitario.
			Fomentar la participación de los Estudiantes en semilleros de investigación y actividades de bienestar universitario relacionados con el Programa	1	En reuniones y espacios de clases promover la vinculación de los Estudiantes en los semilleros de investigación existentes, así como impulsar la creación de nuevos semilleros	número de Estudiantes actuales vinculados a semilleros por semestre / total de Estudiantes del Programa	Director de Programa Docentes del Programa
				2	Junto con el proceso de Bienestar Universitario establecer actividades específicas para los Estudiantes y Docentes del Programa e incentivar su participación	número de actividades ejecutadas efectivamente en el semestre / total de actividades planificadas para el semestre	
	Característica 9. Reglamento estudiantil	Un bajo porcentaje de estudiantes, profesores y directivos valora la correspondencia entre las condiciones y exigencias académicas de permanencia y graduación en el programa y la naturaleza del mismo.	Establecer un proyecto que permita identificar las causas de deserción por parte del Programa y la Institución	1	Solicitar a la Vicerrectoría Académica que dentro de los Paz y Salvos sea una obligación para los Estudiantes que desean desertar, diligenciar la encuesta de causas en el Proceso de Bienestar Universitario generando los resultados en línea	NA	Director del Programa Comité de Programa Vicerrectoría Académica



			Establecer Políticas de retención institucional	2	Solicitar a la Vicerrectoría Académica establecer políticas y estrategias que optimicen las tasas de retención en cada uno de los Programas	NA	
FACTOR No. 3 CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LOS PROFESORES	Característica 12. Número, Dedicación y Nivel de Formación de los Profesores	El porcentaje de profesores de tiempo completo con que cuenta el programa es bajo respecto al de catedráticos.	Solicitar a la alta dirección la convocatoria de docentes de tiempo completo para el programa de Geología	1	Solicitar a la Decanatura de la Facultad la gestión ante la alta dirección para la apertura de la convocatoria docente	N/A	Dirección de programa, Decano, Alta dirección.
	Característica 14. Interacción con las comunidades académicas	En el programa se ha tenido una baja participación de invitados o visitantes que participen en las actividades académicas del programa, por lo cual es baja la percepción o conocimiento por parte de Estudiantes, Docentes y egresados en comunidades académicas nacionales e internacionales que ha tenido para el enriquecimiento de la calidad del Programa.	Incrementar las relaciones del Programa con comunidades académicas nacionales e internacionales.	1	Consolidar la participación de geólogos en el seminario de Física y Geología, o en su defecto para las jornadas geológicas que se puedan proyectar.	N/A	Director del Programa, Docentes del programa
	Característica 16. Producción de material docente	El porcentaje de profesores que han recibido premios o reconocimientos nacionales e internacionales por materiales de apoyo es bajo.	Fomentar e incrementar la producción académica en el ámbito nacional e internacional de los docentes del programa	1	Promover la participación de los docentes para la producción de materiales que sean de interés en las comunidades académicas nacionales e internacionales	NA	Vicerrectoría Administrativa y Financiera Docentes del programa de Geología
	Característica 14. Interacción con las comunidades académicas	En el programa se ha tenido una baja participación de invitados o visitantes que participen en las actividades académicas del programa, por lo cual es baja la percepción o conocimiento por parte de Estudiantes, Docentes y egresados en comunidades académicas nacionales e internacionales que ha tenido para el enriquecimiento de la calidad del Programa.	Incrementar las relaciones del Programa con comunidades académicas nacionales e internacionales.	2	Dar a conocer las actividades existentes en el Programa en cuanto a este tema y fortalecer la participación de Estudiantes y Docentes	número de Docentes y estudiantes que participan activamente en comunidades académicas / total de Docentes y Estudiantes del Programa	Director, Docentes y Estudiantes del Programa Geología
FACTOR No. 4	Característica	Se presenta una	Actualizar el	1	Solicitar al	N/A	Comité



CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LOS PROCESOS ACADÉMICOS	18. Integralidad del Currículo	valoración baja de la integralidad y calidad del currículo actual.	currículo de manera que contenga las diferentes directrices formativas mediante el seguimiento las tendencias nacionales e internacionales.		Comité Curricular el estudio y análisis para la actualización del currículo del Programa.		Curricular del Programa
	Característica 21. Relaciones nacionales e internacionales del programa	Existe un bajo número de convenios vigentes con entidades e instituciones para la cooperación académica.	Promover la realización de convenios con instituciones científicas, académicas y laborales	1	Realizar los contactos pertinentes para renovar y conseguir nuevos convenios de cooperación institucional y académica	NA	Alta dirección, Dirección del programa, Docentes del programa de Geología, Dirección de Interacción Social
		La participación del programa en proyectos de cooperación académica con comunidades de reconocimiento nacional e internacional es bajo.	Promover la participación de docentes y estudiantes del programa en proyectos académicos y científicos en conjunto con miembros de comunidades de reconocimiento nacional e internacional	1	Integrar la realización de convenios interinstitucionales para participar en proyectos académicos y científicos.	NA	Director del Programa, Docentes del programa de Geología, Dirección de Interacción Social, Vicerrectoría de Investigaciones
		La participación de directivos, docentes y estudiantes en actividades de cooperación académica con miembros de comunidades nacionales e internacionales de reconocido liderazgo en el área del programa es bajo.	Promover la participación de directivos, docentes y estudiantes en actividades de cooperación académica con miembros de comunidades nacionales e internacionales de reconocida trayectoria en el área de la geología	1	Incentivar la participación de directivos, docentes y estudiantes en actividades de cooperación académica, con miembros de comunidades nacionales e internacionales	NA	Dirección del programa, docentes del programa de Geología
	Característica 24. Trabajos de los estudiantes	El número de estudiantes que han participado y han merecido el reconocimiento de sus trabajos en eventos académicos es bajo	Incentivar a los estudiantes a investigar y participar en eventos científicos y académicos reconocidos a nivel nacional e internacional	1	Incentivar en los estudiantes las aptitudes y actitudes para la realización, redacción y exposición de sus trabajos académicos y científicos	NA	Director del Programa, Docentes del programa de Geología Estudiantes del Programa



Característica 25. Evaluación y autorregulación del programa	En el programa se han realizado un número bajo de reuniones con participación de estudiantes y docentes para la proyección de políticas de docencia, extensión, investigación, proyección social y cooperación académica	Promover las reuniones de programa participativas entre docentes y estudiantes	1	Planear y realizar reuniones participativas con docentes y estudiantes para trazar, revisar políticas de docencia, extensión, investigación y cooperación académica	Nº de reuniones en el programa participativas/ Nº de reuniones del comité de programa	Dirección de programa, Docentes y estudiantes del programa de Geología
	Existe falta de información acerca de los cambios específicos en el programa, que se hayan dado a partir de los procesos de evaluación y autorregulación	Socializar las decisiones y cambios que se den en el programa a partir de la evaluación y autorregulación	1	Planear y realizar reuniones de socialización, con estudiantes y docentes, de los cambios específicos en el programa a partir de la evaluación del mismo.	Nº de reuniones de socialización de cambios/ Nº de reuniones del programa	Dirección del programa de Geología Docentes del Programa
	El porcentaje de docentes del programa que desarrolla investigación, y el porcentaje de tiempo que dedican a la investigación respecto a su responsabilidad académica es bajo	Promover la participación en procesos y proyectos de investigación de los docentes del programa	1	Promover la participación de docentes en convocatorias de proyectos de investigación internas y externas	Nº de proyectos de investigación de docentes del programa/ Nº de proyectos de investigación en la Universidad	Docentes del programa de Geología
	La visibilidad de la proyección social del programa es baja, debido a la baja cantidad de estudiantes que se encuentran próximos a graduarse	Fomentar e incentivar a los docentes y estudiantes del programa, para realizar trabajo social en proyectos que permitan contribuir a la sociedad y que tengan visibilidad	1	Participar en convocatorias internas de interacción que estén relacionadas con el Programa de Geología y promover el establecimiento de trabajos sociales con impacto positivo en la comunidad	número de actividades ejecutadas con impacto positivo en la comunidad durante el semestre / total de actividades Programadas en el semestre	Director del Programa, Docentes y estudiantes del programa de Geología
Característica 29. Recursos bibliográficos	No existe material bibliográfico actualizado como apoyo a las actividades	Optimizar la existencia del material bibliográfico y software relacionado con	1	Solicitar la adquisición de material bibliográfico y software como resultado del	N/A	Dirección del Programa



		académicas del programa, lo que trae como consecuencia el bajo porcentaje de consulta de los recursos bibliográficos. Además las consultas que realizan en las bases de datos es baja.	el Programa de Geología		diagnóstico ejecutado.		
			Promover en docentes y estudiantes la consulta de revistas y bases de datos existentes en la biblioteca y el campus it	1	Socializar y promover el uso de las revistas y bases de datos digitales existentes en la biblioteca y el campus it	NA	Dirección, docentes y estudiantes del programa de Geología
	Característica 31. Recursos de apoyo docente	No se cuenta con equipos de laboratorio suficientes que se requieren para el desarrollo de las prácticas en algunas asignaturas No se reconoce el aporte de la Universidad para proveer los medios de transporte necesarios para el desarrollo de las prácticas de campo	Fortalecer la dotación de los laboratorios, sitios de práctica y los medios de transporte del Programa	1	Llevar a cabo un diagnóstico del estado actual de los laboratorios y sitios de práctica del Programa	N/A	Docentes Director del Programa
FACTOR No. 6 CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LA ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN	Característica 33. Organización, administración y gestión del programa	La reestructuración del Gobierno Nacional en la clasificación de los grupos de investigación, afectó en alto grado las alianzas estratégicas. A pesar de la existencia de la Vicerrectoría de Proyección social, se observa la falta de apoyo de la Alta Dirección para el establecimiento de Convenios con otras instituciones de educación superior y	Fortalecer el Programa a través de alianzas estratégicas en la parte misional con Universidades Nacionales e Internacionales	1	Identificar y establecer los contactos		Director y Docentes del Programa de Geología, Alta Dirección, Vicerrectoría de Investigaciones, Interacción Social, Vicerrectoría Administrativa y Financiera, Vicerrectoría Académica.
				2	Solicitar a la Alta Dirección a través de la Decanatura el apoyo para establecer y ejecutar las alianzas	Alianzas establecidas efectivamente durante el semestre	



		entidades gubernamentales.					
FACTOR No. 7 CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LOS EGRESADOS Y ARTICULACIÓN CON EL MEDIO	Característica 37. Influencia del programa en el medio	Hay desconocimiento de las entidades gubernamentales y no gubernamentales de la existencia del programa de Geología en la Universidad	Propiciar la divulgación del programa de Geología ante las entidades públicas y privadas	1	Utilizar los medios de comunicación para divulgar la existencia e impacto social del programa de Geología	NA	Director y docentes del programa de geología, Oficina de Comunicación y prensa de la Universidad
				2	Mantener actualizada la información sobre el programa de Geología en las páginas web de la Universidad y en la del programa		
FACTOR No. 8 CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LOS RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS	Característica 41. Presupuesto del programa	Aunque la inversión para el programa es alta la percepción de los estudiantes y docentes en la inversión del presupuesto del mismo es baja.	Mejorar la percepción de los estudiantes y docentes sobre la inversión del programa Solicitar más recursos que permitan adecuar laboratorios e infraestructura para el programa	1	Mejorar la divulgación de las inversiones que se realizan en el programa	N/A	Director y docentes del programa de geología, Oficina de Comunicación y prensa de la Universidad
				1	Aprobación del plan de inversiones 2014-2023	N/A	Director del programa, Alta Dirección, Vicerrectoría Administrativa y Financiera, Planeación.