

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

**FACULTAD DE ESTUDIOS AMBIENTALES Y
RURALES**



Maestría en Conservación y Uso de Biodiversidad

Bogotá, agosto de 2016

Resolución 8325 del 2010
Duración estimada cuatro (4) semestres)
Lugar: Bogotá
Vigilada MinEducación

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CONSERVACIÓN Y USO DE BIODIVERSIDAD

**FACULTAD DE ESTUDIOS AMBIENTALES Y RURALES
Pontificia Universidad Javeriana**

DATOS GENERALES

1. Nombre de la institución	Pontificia Universidad Javeriana
2. Facultad	Estudios Ambientales y Rurales
3. Departamentos	Ecología y Territorio y Desarrollo Rural y Regional
4. Nombre del programa	Maestría en Conservación y Uso de Biodiversidad
5. Título que se expide	Magíster en Conservación y Uso de Biodiversidad
6. Duración estimada	Cuatro semestres.
7. Dedicación	Presencial en semanas concentradas.
8. Modalidad	Mixta.
9. Periodicidad	Cohortes semestrales.

[http://fear.javeriana.edu.co/estudiantes/posgrados/
maestria-biodiversidad](http://fear.javeriana.edu.co/estudiantes/posgrados/maestria-biodiversidad)

1. ASPECTOS CURRICULARES

1.1 Objetivo del programa

Formar profesionales con una base sólida de conocimientos y competencias sobre los enfoques, conceptos y métodos en el campo de la conservación y uso de la biodiversidad.

1.2 Enfoque del programa

Los principios y las perspectivas en las cuales se centra la formación en la maestría son:

- ✓ Una aproximación ecosistémica y desde la complejidad para abordar el análisis y la gestión de procesos de conservación, uso y manejo de la biodiversidad, que reconoce diferentes niveles de organización y escenarios de transformación.
- ✓ Una perspectiva territorial, entendiendo el territorio como una construcción social producto de la relación espacio temporal de los grupos humanos con los ecosistemas, mediada históricamente por los contextos y dinámicas socioeconómicas, culturales, políticas y ambientales.
- ✓ Una aproximación participativa que reconoce e integra diversos actores sociales y la construcción interdisciplinaria de conocimiento para los procesos de conservación, manejo y uso de la biodiversidad.
- ✓ Una visión empresarial que incorpora diferentes formas de emprendimiento incluyentes del conjunto de los actores que participan del uso y conservación de la biodiversidad.
- ✓ Una perspectiva ético-política orientada hacia la sostenibilidad.
- ✓ Una proyección hacia la innovación institucional y formulación de políticas públicas.

1.3 Perfil del Egresado

El egresado será un profesional con conocimientos sobre los enfoques, conceptos y formas de manejo de la diversidad biológica, con capacidad para analizar diferentes problemáticas con una visión integral del territorio y reconociendo las relaciones cultura-ambiente. Tendrá las herramientas para: 1) planear y gestionar la conservación y uso de la biodiversidad con criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica y 2) ampliar y profundizar sus fundamentos en dichas áreas y proponer y realizar investigaciones que le permitan generar conocimientos en su área de experticia.

Los egresados estarán en la capacidad de desarrollar con alto nivel profesional actividades en los ámbitos de la consultoría, la gestión pública, privada o colectiva, servicios, desarrollo empresarial e investigación. En cualquiera de sus dos modalidades, profundización o investigación, tendrán competencias relacionadas con:

- Conocimiento y manejo de los enfoques y conceptos más relevantes y actualizados en el contexto de la conservación y uso de la biodiversidad.
- Manejo de elementos de contexto y bases conceptuales y metodológicas para fortalecer la proyección social de sus conocimientos y capacidades técnicas, en la perspectiva de contribuir a la prevención, mitigación y solución de problemáticas ambientales y al mejoramiento de la calidad de vida de la población en ámbitos territoriales concretos.
- Diseño e implementación de procesos de conservación a diferentes escalas en el marco de criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica.
- Manejo y análisis de datos e información cualitativa y cuantitativa para propósitos investigativos y de gestión en el campo de la conservación y uso de la biodiversidad.
- Incorporación de criterios empresariales a los programas, proyectos e iniciativas de conservación y uso de la biodiversidad en los que participe.
- Trabajo en equipos interdisciplinarios e interacción con diversos actores sociales para fines investigativos o de planeación y gestión.

En la modalidad de investigación los egresados contarán con competencias específicas para:

- La identificación de problemas y oportunidades investigativas en el contexto de diferentes niveles de organización de la biodiversidad y ámbitos territoriales.
- El diseño, desarrollo, coordinación y evaluación de emprendimientos y proyectos de investigación de carácter interdisciplinario dirigidos a la generación de conocimiento para la conservación de la biodiversidad.
- Desarrollar procesos innovadores en la aplicación de enfoques y métodos de investigación que contribuyan a la generación de bases de información integrada con fines de manejo desde una perspectiva ecosistémica.
- Contribuir al diseño de políticas y estrategias a diferentes escalas, para el fortalecimiento y cualificación de los procesos de investigación sobre biodiversidad y conservación.

La modalidad de profundización otorgará a los egresados competencias para:

- Diseñar, desarrollar y coordinar consultorías o asesorías en los sectores público, privado o colectivo para la elaboración de diagnósticos integrados que soporten procesos de planificación y manejo con fines de conservación.
- Dirigir, coordinar, asesorar o hacer parte de equipos interdisciplinarios para el diseño de planes y programas para la conservación.
- El desarrollo de procesos de intervención en el marco de iniciativas dirigidas a la generación de escenarios de conservación y uso sostenible de la biodiversidad.
- Contribuir al diseño de políticas y estrategias a diferentes escalas para el fortalecimiento y cualificación de los procesos de gestión y manejo con fines conservación de la biodiversidad.

1.4 Estrategias Pedagógicas

El desarrollo del Programa está centrado en los estudiantes y en sus procesos de aprendizaje dirigidos a configurar el perfil del egresado y generar las competencias correspondientes. Se pretende fomentar y fortalecer en ellos un sentido de autonomía para la construcción de su propio conocimiento, a través de la responsabilidad personal y de la orientación y acompañamiento que realizan los profesores en los diferentes contextos académicos que ofrecerá la Maestría, así como en la reflexión sobre sus aprendizajes y experiencias previas.

Como eje del proceso enseñanza-aprendizaje se ofrecen asignaturas núcleo de carácter obligatorio para todos los estudiantes, con el propósito de establecer una base común de conocimiento y brindar el contexto y fortalezas temáticas necesarias para abordar la ruta asociada a cualquiera de las dos modalidades de formación: investigación y profundización. Por otra parte, un conjunto de asignaturas complementarias, presentadas en detalle en la sección 1.6, tienen un sentido formativo hacia la focalización y énfasis para desarrollar capacidades específicas. Se incluye además un contexto de aprendizaje relacionado con la investigación, que mediante manejos particulares para cada modalidad pretenden que el estudiante apropie elementos conceptuales y metodológicos para abordar sistemáticamente la identificación y estudio de situaciones o problemáticas particulares relacionadas con la conservación y el uso de biodiversidad, las cuales se sintetizan en los trabajos de grado.

Operativamente el programa será desarrollado bajo el esquema de semanas concentradas. Cada semestre el estudiante asistirá a clases presenciales durante tres o cuatro semanas (lunes a sábado), espaciadas uniformemente durante el período. Para ello, se han establecido diversas estrategias de formación que permiten optimizar el trabajo en el aula, las cuales tendrán pesos relativos distintos dependiendo de cada asignatura.

Durante los espacios intermedios (períodos no presenciales), los estudiantes desarrollarán actividades y tareas en la modalidad de autoestudio bajo la supervisión y orientación del profesor correspondiente, empleando para ello estrategias y recursos didácticos de tipo

virtual y a distancia, como: lecturas dirigidas y apuntes en línea, guías de trabajo, módulos o cápsulas de contenido en línea, foros de discusión (v.gr. blog), test en línea, portafolio virtual, entre los más relevantes.

1.5 Plan de estudios y estructura curricular

La maestría está dirigida a profesionales con título de pregrado, experiencia o intereses en áreas relacionadas con el conocimiento, uso y conservación de la biodiversidad.

El plan de estudios busca la apropiación de un conjunto de saberes de diferentes disciplinas, las cuales suministran sus perspectivas de análisis para la comprensión de las problemáticas y para la implementación de acciones alrededor del uso y conservación de la Biodiversidad. Para ello sus asignaturas y actividades de formación se enmarcan en tres componentes: fundamentación, complementario y de investigación (Tablas 1, 2 y 3).

1. *Componente fundamentación*: Constituye el eje básico de formación alrededor del cual el estudiante se apropia de los saberes y problemáticas sobre el conocimiento, conservación y uso de la biodiversidad. Así, comprende un conjunto de asignaturas estructurantes sobre los conceptos y herramientas metodológicas. Estas asignaturas son obligatorias.
2. *Componente complementario*: Proporciona un conjunto de saberes que propenden por que el estudiante focalice y profundice sus intereses alrededor de una temática particular (Tabla 3). Los estudiantes podrán así mismo tomar asignaturas de otros programas de postgrado de la Facultad de Estudios Ambientales y Rurales o de otros programas de postgrado de la Universidad o de universidades con las cuales se tengan convenios vigentes, en la medida en que contribuyan a su proceso de formación en las áreas de interés de la maestría.
3. *Componente de Investigación*: Este componente brinda los elementos necesarios para la formación de los estudiantes en el planteamiento, desarrollo y presentación de resultados de investigaciones originales en sus áreas de interés y experticia.

Modalidad de la Maestría: Mixta. El plan de estudios está estructurado de manera que al finalizar el primer semestre, el estudiante pueda optar por una trayectoria de la maestría en investigación o de profundización.

Estructura curricular y asignaturas. Los estudiantes deberán cumplir los requisitos establecidos por la Universidad en relación con la carga y composición de los créditos académicos. Se deberá completar un mínimo de 50 créditos, distribuidos entre asignaturas fundamentales, complementarias e investigación (Tablas 1 y 2). Los estudiantes en la modalidad de profundización deberán cursar 22 créditos en asignaturas fundamentales, mínimo 18 créditos en asignaturas complementarias y 11 créditos en el componente de investigación que culmina con la presentación del trabajo de grado (Tabla 1.A.). Los estudiantes en la modalidad de investigación deberán cursar 22 créditos en asignaturas fundamentales, mínimo 12 créditos en asignaturas complementarias y 17 créditos en el

componente de investigación, que culmina con la presentación del trabajo de grado (Tabla 1.B.). Los estudiantes que así lo deseen podrán tomar más de cincuenta créditos como parte de su formación de maestría previa aprobación del director del programa.

La estructura de créditos del programa ha sido diseñada en el marco de los criterios de distribución de créditos académicos establecidos por la Universidad (Véase reglamento de unidades académicas).

Asignaturas del núcleo. Estas asignaturas preparan a los estudiantes en aspectos conceptuales, metodológicos y de investigación estructurantes del programa. Estas son:

- Biodiversidad y procesos ecológicos
- Dimensión social del ambiente
- Biología de la conservación
- Economía ambiental y de recursos naturales
- Métodos cuantitativos
- Biología de Poblaciones
- Sistemas de uso de biodiversidad

Tabla 1. Estructura curricular de la las dos modalidades de la maestría. A modalidad de maestría de profundización. B. Modalidad de maestría de investigación.

A. Modalidad de maestría de profundización.

Año	Semestre	Total Créditos*	Asignaturas Núcleo	Asignaturas Complementarias	Investigación
1	1	14	Biodiversidad y Procesos Ecológicos (2cred.) Dimensión social del Ambiente (2 cred.) Biología de la conservación (4 cred.) Métodos Cuantitativos (3 cred.)		Investigación I (3 cred)
	2	13	Economía ambiental y de recursos naturales (4 cred.) Biología de Poblaciones (3 cred.)	Complementaria 1 (3 cred) Complementaria 2 (3 cred)	
2	3	11	Sistemas de uso de Biodiversidad (4 cred.)	Complementaria 3 (3 cred) Complementaria 4 (3 cred)	Monografía I (3 cred).
	4	12		Complementaria 5 (3 cred) Complementaria 6 (3 cred)	MonografíaII (5 cred).

*Nota: Este número de créditos es indicativo pues los estudiantes podrán tomar una asignatura complementaria adicional por semestre previa aprobación del director del programa.

B. Modalidad de maestría de investigación.

Año	Semestre	Total Créditos*	Asignaturas Núcleo	Asignaturas Complementarias	Investigación
1	1	14	Biodiversidad y procesos Ecológicos (2cred.) Dimensión social del Ambiente (2 cred.) Biología de la conservación (4 cred.) Métodos Cuantitativos (3 cred.)		Investigación I (3 cred)
	2	12	Economía ambiental y de recursos naturales (4 cred.) Biología de Poblaciones (3 cred.)	Complementaria 1 (3 cred)	Investigación II (4 cred)
2	3	13	Sistemas de uso de Biodiversidad (4 cred.)	Complementaria 2 (3 cred) Complementaria 3 (3 cred.)	Investigación III (3 cred).
	4	11		Complementaria 4 (3 cred)	Investigación IV (7 cred.).

*Nota: Este número de créditos es indicativo pues los estudiantes podrán tomar una asignatura complementaria adicional por semestre previa aprobación del director del programa.

Asignaturas complementarias. Brindan a los estudiantes mayor profundidad y ampliación de conocimientos de acuerdo con intereses particulares. Las asignaturas complementarias están organizadas en bloques temáticos que corresponden a áreas de trabajo, experiencia e investigación de la Facultad de Estudios Ambientales y Rurales, en relación con la conservación y uso de biodiversidad (Tabla 3).

En el contexto del programa, las asignaturas complementarias tienen el propósito de dar opciones de énfasis al perfil del egresado, otorgando competencias específicas en campos de conocimiento que son pertinentes en procesos de investigación, planeación o gestión.

Para este propósito y tomando como base las fortalezas existentes en los grupos de investigación de la Facultad y otros grupos de la Universidad que tienen afinidad temática, se han establecido cinco bloques que agrupan la oferta de este tipo de asignaturas:

1. Áreas protegidas y manejo del paisaje
2. Agricultura (agroecosistemas), sistemas extractivos y biodiversidad

3. Ecología de la conservación
4. Política, institucionalidad y conservación
5. Asignaturas transversales

La oferta específica de asignaturas de estos cinco bloques podrá ampliarse o cambiarse dependiendo de las transformaciones inherentes al desarrollo de la Facultad de Estudios Ambientales y Rurales.

Tabla 2. Bloques temáticos para asignaturas complementarias. Se relacionan las ofertas en las que actualmente la Facultad está en condiciones de ofrecer.

Bloque Temático*	1	2	3	4	5
Asignatura					
Ecología del paisaje	X				
Ecoturismo y Turismo rural	X				
Manejo de áreas protegidas	X				
Restauración ecológica de Ecosistemas Terrestres	X				
Agrobiodiversidad		X			
Sistemas de producción y conservación		X			
Ecología evolutiva y conservación de biodiversidad			X		
Genética de la conservación			X		
Cultura y ecosistemas				X	
Acción colectiva y recursos de uso común					X
Análisis integrado del territorio					X
Emprendimiento y Biodiversidad					X
Métodos de investigación social					X
Modelación de procesos ambientales					X
Pasantía					X
Seminario de formación permanente en estudios ambientales y rurales					X
Sistemas de información geográfica					X

* **Bloques Temáticos:** 1: Áreas protegidas y manejo del paisaje. 2: Sistemas productivos y Biodiversidad 3: Ecología de la Conservación. 4: Política, institucionalidad y conservación. 5: Asignaturas transversales.

Asignaturas de investigación. Es el espacio de trabajo semestral bajo la supervisión de un tutor o director para el desarrollo del trabajo de grado. Cada asignatura de este componente involucra un proceso de seguimiento y evaluación de productos parciales y finales (véase descripción de estas asignaturas más adelante).

Oferta de las asignaturas

A excepción de las asignaturas de primer semestre, las cuales serán ofrecidas semestralmente, las otras asignaturas del programa **serán ofrecidas cada dos o tres semestres**, como una estrategia para optimizar y variar la oferta académica. Como se

mencionó anteriormente. La oferta específica de asignaturas cambiarse dependiendo de las transformaciones inherentes al desarrollo de la Facultad de Estudios Ambientales y Rurales.

1.6 Descripción de las asignaturas del núcleo, pasantía y asignaturas del componente de investigación

Asignaturas de fundamentación

Biodiversidad y procesos ecológicos

Proporciona los elementos necesarios para la comprensión de la biodiversidad y los procesos fundamentales en su funcionamiento. Incorpora elementos temáticos en un orden lógico de complejidad, empezando por la definición de conceptos como Biodiversidad con base en la teoría general de sistemas, una introducción a los niveles de la biodiversidad y los descriptores en cada nivel, y finalmente el estudio de las relaciones entre organismos y las redes tróficas, como soporte para el análisis de los flujos de materia, energía e información en los ecosistemas. El curso se desarrolla en el marco de sesiones magistrales, seminarios, talleres y presentaciones por parte de los estudiantes.

Dimensión social del ambiente

El curso se enfoca en el análisis de la relación sociedad - naturaleza a través del análisis crítico de una serie de estudios de caso que ilustran, por una parte, problemas ambientales contemporáneos con impactos significativos en la biodiversidad y los sistemas socio-ecológicos, y por otra parte, las respuestas de la sociedad a estos problemas. Para explorar las formas dominantes de pensamiento en este campo, y desde una perspectiva aplicada, el análisis se apoya en un conjunto de teorías y herramientas interpretativas. El curso está compuesto por cinco módulos: sociología y ambiente, conflictos y ambiente, gobernanza de sistemas socio ecológicos, justicia ambiental y relaciones entre las instituciones, políticas públicas y los sistemas socio ecológicos.

Biología de la Conservación

Provee bases conceptuales ecológicas para la conservación de la biodiversidad, así como de los procesos ecológicos y evolutivos que le han dado origen y la sustentan. Este curso tiene como reto central transmitir la necesidad de entender los sistemas ecológicos naturales y transformados para mantener su diversidad frente a los procesos de destrucción, transformación, homogenización de ecosistemas y procesos ecológicos. Temas centrales en su desarrollo son: Conservación a nivel de especie involucrando factores de vulnerabilidad, mantenimiento de la diversidad genética y dinámicas poblacionales en paisajes complejos. Conservación a nivel de comunidades y ecosistemas, incluyendo interacciones entre especies, regímenes de perturbación y fragmentación de hábitat. Aplicaciones prácticas de principios ecológicos en el diseño de áreas protegidas. Conservación en paisajes rurales. El análisis crítico de experiencias de conservación de biodiversidad así como de la interacción entre conservación y actores sociales será un método central en el desarrollo del curso.

Economía ambiental y de recursos naturales

Este curso proporciona el conocimiento básico de los conceptos, principios y los métodos utilizados en la economía ambiental y en la economía de los recursos naturales. Incorpora elementos temáticos como: Conceptos básicos relacionados con externalidades, bienes públicos, recursos de uso común, diferentes instrumentos de política ambiental que se usan en la economía del medio ambiente y distintas técnicas de valoración económica. Así mismo se estudian temas como el manejo de los bosques, la pesca, el agua y la contaminación. Adicionalmente se incorporan elementos de la política económica. Este curso busca dar las herramientas económicas necesarias para entender la manera en que los economistas incluyen en sus análisis el medio ambiente.

Métodos Cuantitativos

Busca lograr solvencia en el manejo de la información cuantitativa, así como en el diseño de experimentos. El curso inicia con conceptos básicos de medidas centrales y de dispersión, así como muestreo y representatividad. Continúa con pruebas de hipótesis paramétricas y no paramétricas de comparación de medias, medianas y frecuencias; y termina con el estudio de funciones lineales y no lineales, derivadas y análisis de correlación y regresión. El curso en su totalidad aborda ejemplos aplicados a la ecología y la conservación, y se desarrolla con programas tales como Excel, Curve Expert y PAST.

Biología de Poblaciones

Presenta a los estudiantes el estudio de los procesos que afectan el comportamiento demográfico de las poblaciones de organismos, sus patrones y causas de cambio. De igual forma, proporciona bases conceptuales y metodológicas para identificar y elegir el modelo poblacional más adecuado para una población, estimar su viabilidad y proponer medidas de actuación en circunstancias de manejo para un uso sostenible o recuperación de poblaciones. Desarrolla temáticas relacionadas con: análisis de sensibilidad, identificación de tasas vitales críticas, interacciones intra e interespecíficas, poblaciones con estructura de edades y clases y no estructuradas, estrategias r y K, migración y modelos de expansión e invasión.

Sistemas de uso de biodiversidad

El curso se orienta al estudio de los sistemas de aprovechamiento humano de la flora, fauna y microorganismos que componen la biodiversidad. Como resultado de dicho aprovechamiento la biodiversidad se ha visto impactada de diversas maneras lo cual afecta consecuentemente sus posibilidades conservación. Lo anterior depende de la cantidad e intensidad con la cual se extraen los servicios y bienes ecosistémicos y del nivel de organización de la biodiversidad del que se trate –de genes a ecosistemas o paisajes-. Los sistemas de aprovechamiento involucran procesos de generación de conocimiento, tecnologías, normas sobre el acceso y uso por parte de los grupos humanos organizados, todos ellos son, a su vez, expresión de formas de gestión de la biodiversidad. Estos sistemas son dinámicos y están en permanente evolución y deben ser estudiados en sus aspectos biológicos y sociales, pues constituyen una fuente importante de conocimiento aplicado para el diseño de propuestas de sistemas de uso y de políticas de conservación de la biodiversidad.

Pasantía (asignatura complementaria)

Corresponde a un ejercicio opcional mediante el cual el estudiante fortalece y aplica sus competencias profesionales a través del análisis de un problema específico o la contribución a la solución del mismo, en el contexto de su vinculación formal a iniciativas de conservación o uso que en concreto desarrollan instituciones gubernamentales, no gubernamentales, o comunidades organizadas. También tiene el propósito de aportar a la formación integral del estudiante al propiciar su contacto directo con realidades y problemas concretos.

Constituye un escenario de trabajo diferente al cotidiano de cada individuo, como por ejemplo interacción con un grupo de investigación y podría optar, dependiendo de la intensidad, por reemplazar una o varias asignaturas complementarias. Hacer equivalencia en créditos. Tendría un orientador desde la facultad. Hasta un máximo de 9 créditos equivalente a 3 asignaturas complementarias.

Asignaturas del componente de investigación

Investigación I.

Curso regular donde se presenta a los estudiantes los lineamientos y fundamentos para concebir y formular un proyecto de investigación. En dicha asignatura el estudiante planteará un tema de investigación incluyendo la formulación del problema, hipótesis y resultados esperados, en un proyecto final con un formato definido por el programa. Este curso se ofrece para los estudiantes de las dos modalidades (profundización e investigación).

Modalidad de maestría de investigación.

Investigación II:

Asignatura tipo tutoría personalizada donde el estudiante definirá y formulará su proyecto de investigación bajo la orientación de un director.

Investigación III:

Desarrollo guiado de la investigación donde el estudiante tendrá la orientación de su director.

Investigación IV:

Es una asignatura en la cual el estudiante culminará y sustentará su trabajo de grado.

Modalidad de profundización.

Monografía I:

Asignatura tipo tutoría donde el estudiante definirá el tema de la investigación documental y lo adelantará con la orientación de su director.

Monografía II:

Es una asignatura en la cual el estudiante culminará su trabajo de grado.

1.7 Trabajo de grado

En las dos modalidades de maestría (profundización e investigación), el trabajo de grado debe ser resultado de un proceso de investigación original aprobado por un comité evaluador. El trabajo de grado, cualquiera que sea la modalidad, deberá ser un aporte en el análisis, discusión y comprensión de los procesos de conservación y uso de la biodiversidad; deberá capacitar al estudiante para asumir una discusión sobre el tema de la investigación o monografía y mostrar un buen manejo de los elementos teóricos y metodológicos.

El trabajo de grado cuenta con unos lineamientos determinados en el Comité de la Maestría, los cuales con entregados y comentados con estudiante a lo largo del proceso en las asignaturas del componente de investigación, así como con sus directores

Trabajo de grado para la modalidad de maestría en investigación

El estudiante presentará una propuesta escrita de proyecto de trabajo de grado ante un comité evaluador. Este proyecto irá acompañado de una carta del director respectivo, respaldando su ejecución y aprobando el documento. El comité evaluador emitirá un concepto por escrito sobre el proyecto, haciendo recomendaciones para su enriquecimiento y mejoramiento y, si lo amerita, aprobando la propuesta. Una vez aprobado el proyecto por el comité evaluador, el trabajo será supervisado directamente por su director y el espacio para su desarrollo y seguimiento serán las asignaturas de investigación.

Durante el tercer semestre el estudiante adelantará su investigación con la orientación de su director y en el cuarto semestre el estudiante hará una sustentación oral pública de la investigación. El documento escrito del trabajo de grado deberá estar conformado por un manuscrito o un conjunto de manuscritos para su publicación, en formato de artículo y bajo los lineamientos de las revistas científicas o académicas a los que serán sometidos. Tanto la sustentación oral, como el documento escrito serán evaluados por el mismo comité que aprobó la propuesta, quien emitirá el concepto de aprobado, aprobado con modificaciones o reprobado, y asignará una calificación. Si la propuesta no es aprobada, el estudiante deberá presentar una nueva propuesta de investigación y seguir con los pasos ya mencionados. Los manuscritos deben contar con la aprobación escrita del director de trabajo de grado y la sustentación oral solo se realizará una vez se cumpla este requisito.

El trabajo de investigación se adelanta preferiblemente con el acompañamiento de un profesor de la Facultad, pero dado el caso se puede contar con dirección externa por parte de investigadores externos a la Facultad en la medida en que se requiera y se garantice su respaldo. Actualmente (2016) la Facultad de Estudios Ambientales y Rurales cuenta con cinco grupos de investigación reconocidos por Colciencias. Los estudiantes de maestría

tendrán entonces un papel activo en ellos y sus proyectos de investigación podrán hacer parte de las líneas de los mismos.

Trabajo de grado para la modalidad de maestría en profundización (Monografía)

Para esta modalidad el trabajo de grado corresponderá a una monografía o revisión documental, conformada por un documento escrito original.

Durante el tercer semestre el estudiante definirá su tema de investigación y lo adelantará con la orientación del director y al menos dos semanas antes finalizar dicho semestre, el estudiante presentará una propuesta escrita del proyecto de grado ante un evaluador. Este proyecto irá acompañado de una carta de su director, respaldando su ejecución y aprobando el documento. El comité evaluador emitirá un concepto por escrito sobre el proyecto, haciendo recomendaciones para su enriquecimiento y mejoramiento y, si lo amerita, aprobando la propuesta, y asignando una calificación. Si la propuesta no es aprobada, el estudiante deberá presentar una nueva propuesta y seguir con los pasos ya mencionados.

Durante el cuarto semestre el estudiante culminará su monografía. Este trabajo irá acompañado de una carta del director respectivo aprobando el documento. El documento escrito del trabajo de grado será entregado al comité evaluador quien emitirá el concepto de aprobado, aprobado con modificaciones o reprobado, y asignará una calificación.

Requisitos de grado

- Haber cursado y aprobado la totalidad de las asignaturas requeridas con el mínimo de créditos exigidos para el programa.
- Aprobar el trabajo de grado.
- Los demás estipulados por la universidad en procedimientos académicos, cómo gestión de paz y salvos.

Los derechos de autor del trabajo de grado se rigen por la reglamentación vigente de la PUJ (Artículos 140 y 141 del Reglamento de estudiantes de la PUJ).

2. SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES

2.1 Requisitos para Inscripción y Selección

Además de los requisitos contemplados en el Artículo 10 del Reglamento de Estudiantes, los aspirantes deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Llenar el formulario de inscripción
- b) Fotocopia del diploma y acta de grado del pregrado.
- c) Certificados de notas de pregrado.
- d) Hoja de vida actualizada (con soportes de títulos o certificaciones académicas en versión digital).
- e) Carta de intención en la cual el aspirante explica las razones que lo motivan para ingresar al programa y el tema de investigación que abordaría durante su maestría.

- f) Acreditación de suficiencia en idioma español, para estudiantes extranjeros cuya lengua materna no es el español.
- g) Acreditación de nivel básico de suficiencia de comprensión de lectura en inglés (A2 o prueba diseñada por el departamento de lenguas).
- h) Entrevista. Los candidatos que entreguen la documentación completa pasarán a un proceso de entrevista coordinado por el director de la maestría. En ella serán considerados aspectos como conocimiento y afinidad con el enfoque y perfil de formación del programa, disponibilidad real de tiempo para el cumplimiento de las actividades y responsabilidades, articulación actual y futura al desarrollo profesional del candidato
- i) La selección del candidato se hará a criterio del director del programa y el comité asignado.

2.2. Permanencia en el programa

Durante todos sus estudios el estudiante deberá acogerse a lo establecido por el Reglamento de Estudiantes de la Universidad.

El programa establece que el estudiante regular que obtenga un promedio acumulado inferior a **tres punto cinco (3.5) quedará en prueba académica**. Para salir de dicha prueba el estudiante deberá obtener en el siguiente semestre, un promedio superior a tres punto cinco (3.5), de continuar en situación de prueba académica por tres periodos consecutivos el estudiante quedará excluido y no podrá continuar estudios en el mismo programa académico.

El estudiante regular que obtenga un promedio ponderado acumulado inferior a dos punto cinco (2.5) independientemente del número de créditos o asignaturas que haya matriculado quedará excluido y no podrá continuar estudios en el mismo programa académico.