

	FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES	CODIGO:rOGM03
	RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZADO (R.A.E)	VERSION: 2
	MONOGRAFÍA – CO-INVESTIGACIÓN	PAGINA: 1 de 3

DESCRIPCIÓN BIBLIOGRÁFICA

1. TIPO DE DOCUMENTO

Informe de Co - Investigación

2. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

Instrumentos de Valoración para los servicios Ecosistémicos de provisión.

3. AUTOR

Iván David Pardo Núñez

Jemmison Iván Rozo Samuel

4. UNIDAD QUE PATROCINA LA INVESTIGACIÓN

Programa de Contaduría Pública

5. PÁGINAS

70 Páginas

6. ANEXOS

7. AÑO

2018

	FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES	CODIGO:rOGM03
	RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZADO (R.A.E)	VERSION: 2
	MONOGRAFÍA – CO-INVESTIGACIÓN	PAGINA: 2 de 3

DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES

Servicios Ecosistémicos, conceptos, clasificación, sostenibilidad

RESUMEN

1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

La finalidad de esta investigación es proveer conceptos y metodologías que contribuyan al sostenimiento del medio ambiente; dentro del aspecto de los servicios Ecosistémicos, para ser más exactos: los servicios de provisión, como principal objetivo se aplicará una investigación documental para obtener el método más completo de esta manera lograr dar un valor a los recursos que proveen los ecosistemas. Las principales fuentes de la documentación implementada en la metodología de la investigación son; en primer lugar un documento exploratorio de la cuenta de ecosistemas publicado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) el cual aporta las bases conceptuales a cerca de los servicios de provisión dados por el ecosistema y una parte a cerca de metodologías para una clasificación contable de los mismos, por otra parte tenemos el (MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE) que establece algunos métodos de valorización de los recursos ambientales. Cabe resaltar que no solo se tendrán en cuenta conceptos nacionales pues se reúnen teorías de países vecinos o aquellas establecidas por entidades internacionales que busquen el desarrollo sostenible. Finalmente, en un proyecto dedicado a lograr una contabilidad ambiental de ecosistemas para la provincia del Sumapaz se obtuvieron

	FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES	CODIGO:rOGM03
	RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZADO (R.A.E)	VERSION: 2
	MONOGRAFÍA – CO-INVESTIGACIÓN	PAGINA: 3 de 3

resultados que llevaron a esta nueva investigación pues es necesario dar un valor a los recursos, por ende, se espera obtener el mejor método para valorizar los recursos ambientales de provisión y contribuir al desarrollo sostenible en la provincia del Sumapaz.

2. CAPÍTULOS DEL TRABAJO

3. METODOLOGÍA

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para este proyecto se aplicará el tipo de investigación explorativa pues para llegar a los resultados esperados es necesario indagar en diversas teorías o planteamientos sobre métodos de valoración aplicables a los ecosistemas de provisión, para esto es necesario realizarla por medio del recursos literario, en especial en repositorios de universidades para encontrar algún tipo de proyecto que pueda ser aplicado para la sostenibilidad de la región del Sumapaz; esto se hará identificando el problema de la necesidad de valoración para llegar a la fundamentación complementando la información obtenida con el resultado esperado.

CLASE DE INVESTIGACIÓN

Será una clase de investigación cualitativa ya que es fundamental en el complemento del tipo de investigación exploratoria y descriptiva, que de una manera subjetiva toma el dato para llegar a un resultado que no implica el uso de instrumentos cuantitativos para un resultado, más bien dentro del proceso de investigación se pretende encontrar el instrumento adecuado que será utilizado en futuros proyectos.

	FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES	CODIGO:rOGM03
	RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZADO (R.A.E)	VERSION: 2
	MONOGRAFÍA – CO-INVESTIGACIÓN	PAGINA: 4 de 3

4. RESULTADOS OBTENIDOS

RESULTADOS FINALES

Se determinaron conceptos y clasificaciones teniendo en cuenta la resolución 1084 del 2018 del ministerio del medio ambiente, además de diferentes fuentes bibliográficas en donde se logró concretar lo siguiente:

- Se definieron los ecosistemas con el conjunto de componentes biológicos que componen la naturaleza, dentro de los cuales pueden existir ecosistemas de paramos, bosques o agroecosistemas.
- Se describieron los servicios Ecosistémicos como el conjunto de beneficios proporcionados por los componentes del mismo, es decir del ecosistema se genera un bien natural y este puede ser utilizado por el ser humano.
- Se establece una clasificación para los servicios del ecosistema dentro de los cuales están los servicios de: provisión, regulación y cultura los cuales están relacionados a unas funciones ecosistémicas las cuales hacen posible que se genere tan el bien como el beneficio.
- Se logra definir que para la valoración existen algunos conceptos como lo son el valor de uso y de no uso los cuales hacen parte de la valoración económica pues también existe una ecológica que es más subjetiva.

Las actividades mencionadas anteriormente hicieron posible llegar a los objetivos del proyecto, todo esto por medio de una amplia investigación documental en donde se tomaron 3 importantes textos para fundamentar los resultados para hacer un análisis, en

	FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES	CODIGO:rOGM03
	RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZADO (R.A.E)	VERSION: 2
	MONOGRAFÍA – CO-INVESTIGACIÓN	PAGINA: 5 de 3

donde se llegó a tomar como tema principal la guía establecida por el ministerio del medio ambiente pues provee pautas para la elaboración de un instrumento que permite valorar los servicios Ecosistémicos, por otro lado y en forma de complementar el documento del ministerio se toman dos metodologías creadas tanto por investigadores nacionales como extranjeros, de esta manera concretar modelos a seguir para la elaboración de un instrumento propio en futuras investigaciones, dichos modelos son: una aproximación metodológica establecida en Uruguay por investigadores de la sociedad zoológica de dicho país, además de una metodología elaborada por Ana carolina Castañeda Camacho, investigadora de la universidad militar nueva granada.

Metodología conceptual para valorar los servicios Ecosistémicos.

Como primera metodología se tiene una serie de conceptos manejados en una guía del ministerio del medio ambiente en donde se establecen dos fases para la respectiva valorización, una primera fase que comprende de caracterizar tanto los servicios o beneficios proporcionados por el ecosistema y con detenimiento revisar el papel o impacto de la sociedad y los seres humanos sobre el estado de la naturaleza, es decir; de qué manera la población ha degradado el medio ambiente, específicamente: “el ecosistema”, y que ha hecho el gobierno para incentivar la recuperación del mismo.

	FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES	CODIGO:rOGM03
	RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZADO (R.A.E)	VERSION: 2
	MONOGRAFÍA – CO-INVESTIGACIÓN	PAGINA: 6 de 3

TIPO DE VALOR	SUBTIPO DE VALOR
Valores de uso	Valores de uso directo
	valores de uso indirecto
	Valor de opción
Valores de no uso	Valor de legado
	Valores altruistas
	Valores de existencia

Fuente: Adaptado de: Ministerio del medio ambiente

Por otra parte, se tiene la fase de valorización (Ilustración 2) tanto económica como ecológica tomando en la primera valores de uso y de no uso los cuales consisten en determinar si el valor es dado netamente por la biodiversidad de manera directa y como beneficia en materia económica mientras que los valores de no uso determinan valores culturales, por ejemplo, de qué manera un parque cultural deja beneficios económicos y por medio de este valorar el ecosistema.

METODO
Análisis de integridad ecológica
Análisis de fragmentación del paisaje
Análisis de diversidad funcional
Mapeo participativo (expertos)

Fuente: Adaptado de: Ministerio del medio ambiente

para la valorización ecológica (Ilustración 3) se realiza valoración integral, análisis de diversidad y mapeos las cuales consisten en inspeccionar como se encuentra el

	FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES	CODIGO:rOGM03
	RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZADO (R.A.E)	VERSION: 2
	MONOGRAFÍA – CO-INVESTIGACIÓN	PAGINA: 7 de 3

ecosistema, evaluar la biodiversidad y analizar las zonas dada la condición del ecosistema.

Metodología para valorar los servicios Ecosistémicos.

Esta metodología, encontrada en el repositorio de la universidad militar nueva granada es un trabajo realizado por Ana Carolina Castañeda Camacho el cual permite valorar de manera subjetiva los servicios Ecosistémicos para esto se utiliza una matriz la cual se compone de las siguientes partes: Funciones ambientales de los ecosistemas, ecosistemas y bienestar humano tipo de ecosistema y los criterios a ser evaluados, la matriz comprende unos pasos para su elaboración y son los siguientes:

1 Identificación de los servicios Ecosistémicos.

2. Identificar las funciones ambientales del ecosistema. Estas funciones son los componentes biológicos del ecosistema por medio de un ejemplo se determinará la función de productividad:

ECOSISTEMAS PARA SUSTENTO BÁSICO

ECOSISTEMAS PARA PRODUCTIVIDAD

ECOSISTEMAS PROVEEDORES DE RECURSOS NATURALES

ECOSISTEMAS PARA PREVENCIÓN DE RIESGOS

ECOSISTEMAS RECEPTORES DE DESECHOS

ECOSISTEMAS PARA EL EQUILIBRIO ECOLÓGICO

ECOSISTEMAS QUE ABARCAN BENEFICIOS RECREATIVOS Y ESTÉTICOS

	FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES	CODIGO:rOGM03
	RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZADO (R.A.E)	VERSION: 2
	MONOGRAFÍA – CO-INVESTIGACIÓN	PAGINA: 8 de 3

ECOSISTEMAS ASOCIADOS A LA IDENTIDAD, LEGADO CULTURAL Y SENTIDO DE PERTENENCIA DE UNA REGION

Fuente: adaptado de universidad militar nueva granada

3. Relacionar el bienestar humano que genera que para el caso serán las actividades productivas agrícolas

- Bienestar económico
- **Actividades productivas agrícolas y/o industriales**
- Materias primas

Fuente: adaptado de universidad militar nueva granada

4. Asociar los datos del paso 1 con el tipo de ecosistema y la unidad de cobertura vegetal basados en la leyenda nacional de coberturas de la tierra

Fuente:	TIPO I - ECOSISTEMAS TRANSFORMADOS	
	TIPO II - ECOSISTEMAS NATURALES TERRESTRES	
	TIPO III ECOSISTEMAS HUMEDOS	

adaptado de universidad militar nueva granada.

COBERTURA

I. a Cultivos transitorios

I. b Cultivos permanentes

	FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES	CODIGO:rOGM03
	RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZACO (R.A.E)	VERSION: 2
	MONOGRAFÍA – CO-INVESTIGACIÓN	PAGINA: 9 de 3

I. c Pastos

I. d Plantaciones forestales

Fuente: adaptado de universidad militar nueva granada

5. Aplicar los criterios de evaluación y valorar

Criterio	Símbolo	Calificación	Color
DIMENSIÓN	Di	Económico	
		Sociocultural	
		Ambiental	
Criterio	Símbolo	Calificación	Valor
COBERTURA	Co	Puntual	1
		Local	5
		Regional	10
OFERTA	Of	Baja	1
		Media	5
		Alta	10
PERMANENCIA	Pem	< 1 año	1
		1-5 años	5
		> 10 años	10
PERIODICIDAD	Per	Periodico	1
		Discontinuo	5
		Continuo	10
NIVEL DE SATISFACCIÓN	Ns	Nula	1
		Parcial	5
		Total	10

Fuente: adaptado de universidad militar nueva granada

6. Sumar y valorar el nivel de importancia (total: 5)

Irrelevante	1 - 14,99	
Moderada	15 - 29,99	
Importante	30 - 49,99	
Muy Importante	>50	

Fuente: adaptado de universidad militar nueva granada

7. Diligenciar en la matriz los datos,

	FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES	CODIGO:rOGM03
	RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZACO (R.A.E)	VERSION: 2
	MONOGRAFÍA – CO-INVESTIGACIÓN	PAGINA: 10 de 3

FUNCIONES AMBIENTALES DE LOS ECOSISTEMAS	BIENESTAR HUMANO ECOSISTEMAS	TIPO I - ECOSISTEMAS TRANSFORM											
		I.a Cultivos transitorios							I.b Cul				
		Di	Co	Of	Pem	Per	Ns	I	Di	Co			
ECOSISTEMAS PARA SUSTENTO BÁSICO	• Alimentación												
	• Abastecimiento de agua												
	• Fuente de energía												
	• Materias primas para construcción.												
ECOSISTEMAS PARA PRODUCTIVIDAD	• Bienestar económico												
	• Actividades productivas agrícolas.	E	1	1	1	1	5	9					
	• industriales												
	• Materias primas												

Fuente: adaptado de universidad militar nueva granada

Aproximación metodológica de una valoración de los servicios Ecosistémicos en Uruguay.

Dentro de esta metodología se tienen en cuenta 3 partes importantes que se pueden relacionar a la anterior; las funciones ambientales, los servicios de provisión y bienestar humano y el método utilizado de valorar de acuerdo a una escala, pues en este método la valorización es nuevamente ecológica con énfasis en pequeños métodos económicos.

Para la valoración en este método se realizan los siguientes pasos:

Paso 1. Identificar los servicios Ecosistémicos y las funciones ecosistémicas.

Paso 2. Asignar a cada servicio del ecosistema un puntaje según la magnitud relativa de funciones.

Paso 3. Asignar a cada función un puntaje según su contribución relativa a la provisión de cada servicio.

	FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES	CODIGO:rOGM03
	RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZADO (R.A.E)	VERSION: 2
	MONOGRAFÍA – CO-INVESTIGACIÓN	PAGINA: 11 de 3

Puesto que es un método similar al anterior los resultados se diligencian en una matriz compuesta de la siguiente forma:

Funciones ecosistémicas: los procesos y componentes biológicos, geoquímicos y físicos que tienen lugar en un ecosistema	SERVICIOS DE PROVISIÓN				
	Alimentos	Agua para consumo	M. para construcciones	Combustible	Recursos genéticos
Regulación					
Regulación de clima	3	3	3	3	3
Regulación hídrica	4	5	3	3	3
Formación de suelo	4	1	3	3	3
Retención de nutrientes y dilución de contaminantes	2	0	1	1	1
Control biológico	2	0	1	2	4
Soporte					
Hábitats de soporte para especies silvestres	3	0	3	3	4
Provisión					
Provisión de alimentos	5	0	0	3	2
Provisión de materia prima	0	0	5	5	0
Provisión de agua	4	5	2	2	3
Provisión de recursos genéticos	3	0	2	1	5

Fuente adaptado de: Eco-Regionalización del Uruguay

Finalmente, los expertos hacen un respectivo mapeo de acuerdo a los resultados obtenidos para identificar las zonas mayor o menor valorizadas.

5. CONCLUSIONES

- Se determinaron tres metodologías, en la primera se proveen los conceptos para la elaboración de métodos de valoración y las siguientes demuestran parte del fundamento teórico sobre dicha construcción metodológica.
- Se reconocieron variables para determinar la valoración como la relación de funciones y el servicio de provisión para llegar al valor o esta misma relación bajo cobertura, dimensión, oferta, permanencia, entre otros.
- Se identificaron diferentes metodologías dentro de las cuales se pudo establecer que la mejor opción es utilizar la guía conceptual del ministerio de medio ambiente para desarrollar un instrumento propio que permita valorar los servicios Ecosistémicos de provisión para la región del Sumapaz.

	FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES	CODIGO:rOGM03
	RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZADO (R.A.E)	VERSION: 2
	MONOGRAFÍA – CO-INVESTIGACIÓN	PAGINA: 12 de 3

6. RECOMENDACIONES

Este proyecto de investigación busca dar un gran aporte al proyecto base que está en curso llamado Evaluación de servicios Ecosistémicos de provisión bajo criterio de sostenibilidad financiera y sustentabilidad ambiental lo que permite brindar a la sociedad un conocimiento importante de los recursos naturales que sustentan las sociedades y entre la misma biodiversidad.

Las intenciones con este proyecto son motivar a la sociedad a conocer la biodiversidad que tenemos en la provincia del Sumapaz para que la protejamos y tratemos de darle una conservación para que nos siga brindando con una amplia oferta de servicios el bienestar que debemos tener.

Existe una gran preocupación por que estos ecosistemas tienen una permanencia muy desgastante por causas de factores externos como la contaminación, la tala de árboles, gases de invernadero entre muchos factores, lo que rápidamente la va deteriorando, la idea es reflejar por medio de este proyecto la valoración que debemos tener con ella de forma económica para brindarle por medio de conocimientos contables un aporte a su conservación.

Es de vital importancia los ecosistemas en la provincia del Sumapaz ya que cuenta con una población de 5,667 en el 2007 y va en crecimiento, lo cual es preocupante por los escasos recursos de biodiversidad, lo que podría empezar unos grandes problemas ambientales y por los recursos, por lo que es importante tener un buen manejo de los recursos naturales para bienestar nuestro y de las especies que conviven con nosotros.

	FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES	CODIGO:rOGM03
	RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZADO (R.A.E)	VERSION: 2
	MONOGRAFÍA – CO-INVESTIGACIÓN	PAGINA: 13 de 3

Motivar a las personas de la provincia del Sumapaz a tomar ciertas medidas de protección ambiental y crear conciencia en las próximas generaciones para que tomen iniciativas como no desperdiciar agua, no a la tala de árboles, no a la minería y mejor plantar árboles o generar estrategias para el desarrollo del bienestar de la biodiversidad.

ÁREA Y LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

ÁREA

GESTION PARA EL DESARROLLO LOCAL Y TRANSLOCAL

LÍNEA

De acuerdo a los parámetros establecidos por la universidad de Cundinamarca para la facultad de ciencias administrativas, económicas y contables, el proyecto de investigación titulado: “INSTRUMENTOS DE VALORACIÓN PARA LOS SERVICIOS ECOSISTEMICOS DE PROVISIÓN”, tiene la siguiente característica:

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: DESARROLLO SOCIOECONÓMICO.

PROGRAMA-TEMA

CONTADURIA PUBLICA - SERVICIOS ECOSISTEMICOS

EVALUACIÓN Y APROBACIÓN

	FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES	CODIGO:rOGM03
	RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZADO (R.A.E)	VERSION: 2
	MONOGRAFÍA – CO-INVESTIGACIÓN	PAGINA: 14 de 3

DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

**MANUEL RICARDO GONZALEZ MORENO GRUPO SEMILLERO DE
CONTADURIA PUBLICA (PROCEM)**

320 415 41 14