



UNIVERSIDAD
INTERNACIONAL
SEK
SER MEJORES

Valoración económica de los servicios ecosistémicos de la Cuenca del río Capucuy mediante la aplicación del método MuSIASEM (Análisis Integrado Multi-Escala del Metabolismo de la Sociedad y Ecosistema).



ALUMNA: DIANA VELECELA

TUTOR: JOSÉ SALAZAR

INTRODUCCIÓN

Naturaleza

- Fuente de alimentos, agua limpia, aire puro y una variedad de beneficios para el desarrollo de la vida
- Lamentablemente el ser humano se ha limitado a verla como una mercancía(Camacho, 2018)

MuSIASEM

- Es un marco analítico que se basa en la contabilidad geofísica aplicado en un modelo de metabolismo social.
- Un sistema metabólico es capaz de estabilizar los flujos de materia y energía, generando flujos de salida de productos y residuos (Giampietro, 2008).

Metabolismo

- Dentro de la sociedad se utiliza para describir los procesos en donde intervienen la transformación de materiales y energía para que la sociedad puede seguir desarrollándose de forma sostenible (Martinez- Alier, 1987).

OBJETIVO GENERAL

Determinar la valoración económica de los servicios ecosistémicos de la Cuenca del río Capucuy mediante la aplicación del método MuSIASEM.

OBJETIVO ESPECÍFICOS

Determinar los servicios ecosistémicos que tiene la cuenca del Río Capucuy en el sector y los beneficios que acarrea para la comunidad.

Comparar los datos en un periodo intercensal 2001 a 2010 para aplicar el método propuesto.

Calcular el valor económico de los servicios ecosistémicos mediante el desarrollo de la metodología MuSIASEM.

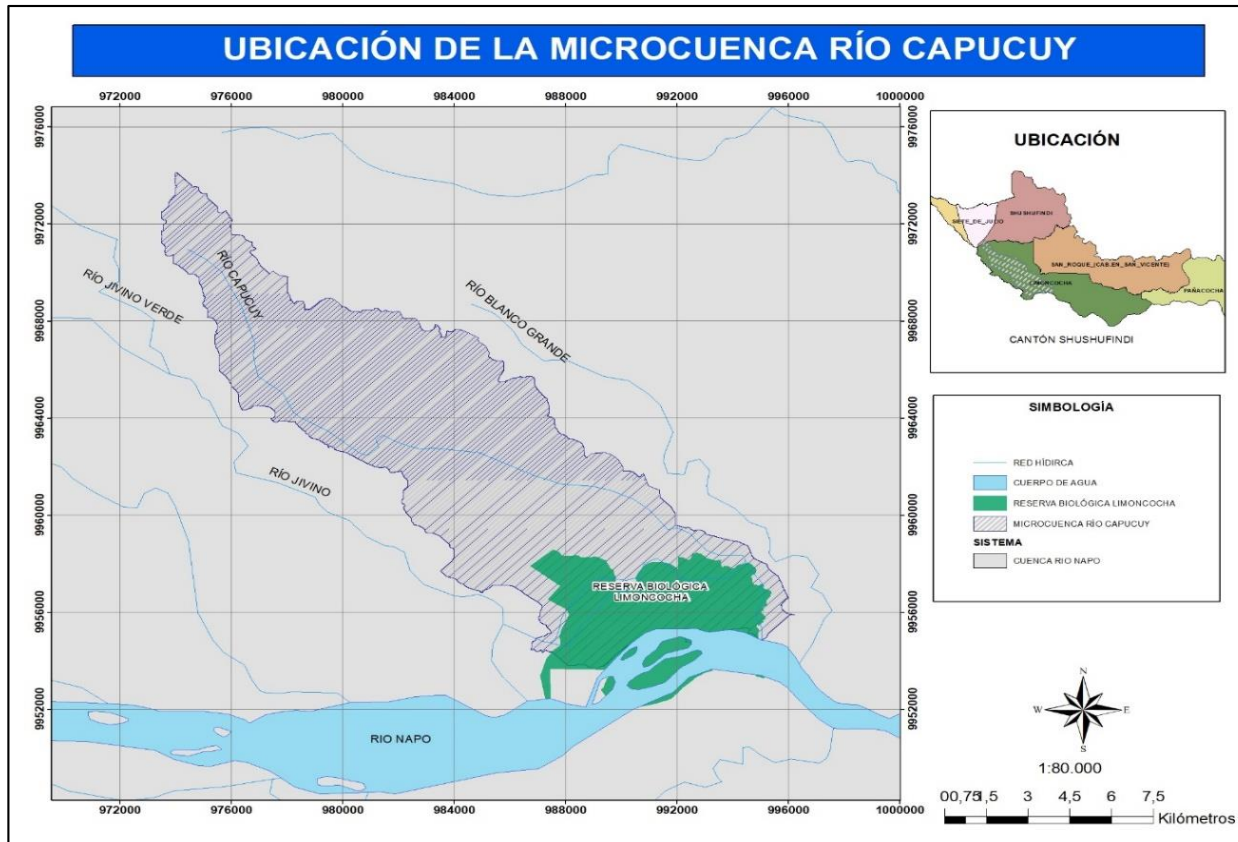
HIPÓTESIS

1. El aumento del consumo de energía exosomática en conjunto con el crecimiento poblacional generó problemas demográficos, alimentarios y de contaminación.
2. La falta de valoración económica en la Cuenca del río Capucuy ocasionó una sobreexplotación en el uso de suelo lo que produjo un cambio en los hábitos alimenticios y productos de siembra en el sector.

MATERIALES Y MÉTODOS

A solid blue horizontal bar spanning the entire width of the slide at the bottom.

ZONA DE ESTUDIO



Se localiza dentro del área de drenaje de la cuenca del río Napo .

Parroquia de Limoncocha, tiene una extensión de 13518.08 hectáreas, cantón Shushufindi, provincia Sucumbíos.

La población dentro del área se conforma por 1082 familias y 6817 habitantes.

Las precipitaciones máximas de hasta 3400 mm por año, una temperatura de hasta 26°C

ANÁLISIS Y OBTENCIÓN DE DATOS



Los datos serán obtenidos en Instituto de estadísticas y censos INEC de los años 2001 y 2010, para luego procesar en base a spss.

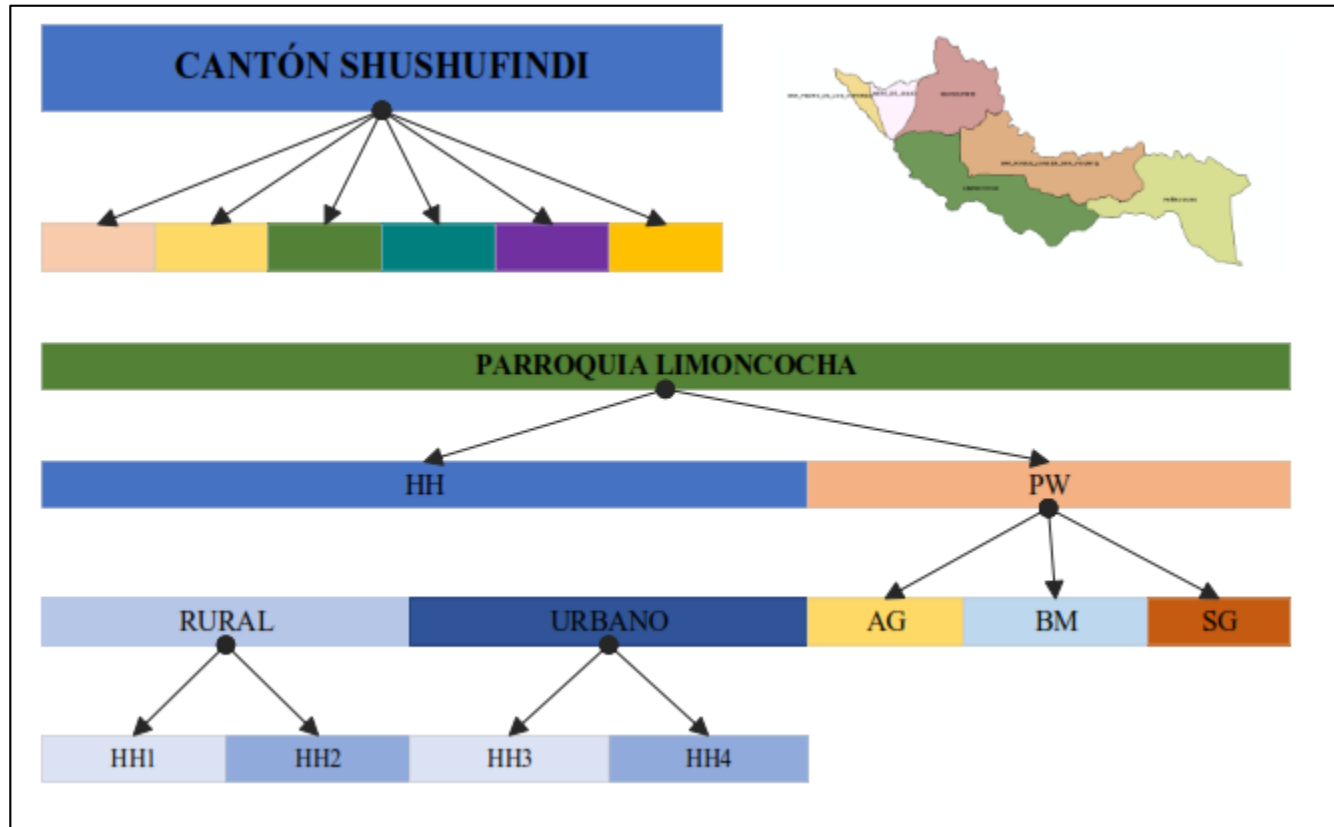


Para el caso de no obtener datos en el INEC, se realizará una visita al área de estudio con la finalidad de aplicar una encuesta a la comunidad dentro del área de estudio



Respecto a la información de cobertura y uso de suelo se la obtuvo en el Ministerio del Ambiente (MAE) mediante el Sistema Único de Información Ambiental (SUIA) la cual se analizó de los años 2000 y 2008.

MÉTODO



MuSIASEM,

- Marco analítico basado en la contabilidad geofísica aplicado en un modelo de metabolismo social.
- Un sistema metabólico es capaz de estabilizar los flujos de materia y energía, generando flujos de salida de productos y residuos

ESCENARIOS

Evolución demográfica

Evolución de las tipologías de hogares rurales y urbanos (cantidad y distribución)

Requerimientos de los hogares

- Alimentación
- Bienes de consumo
- Servicios (e.g. educación, salud...)

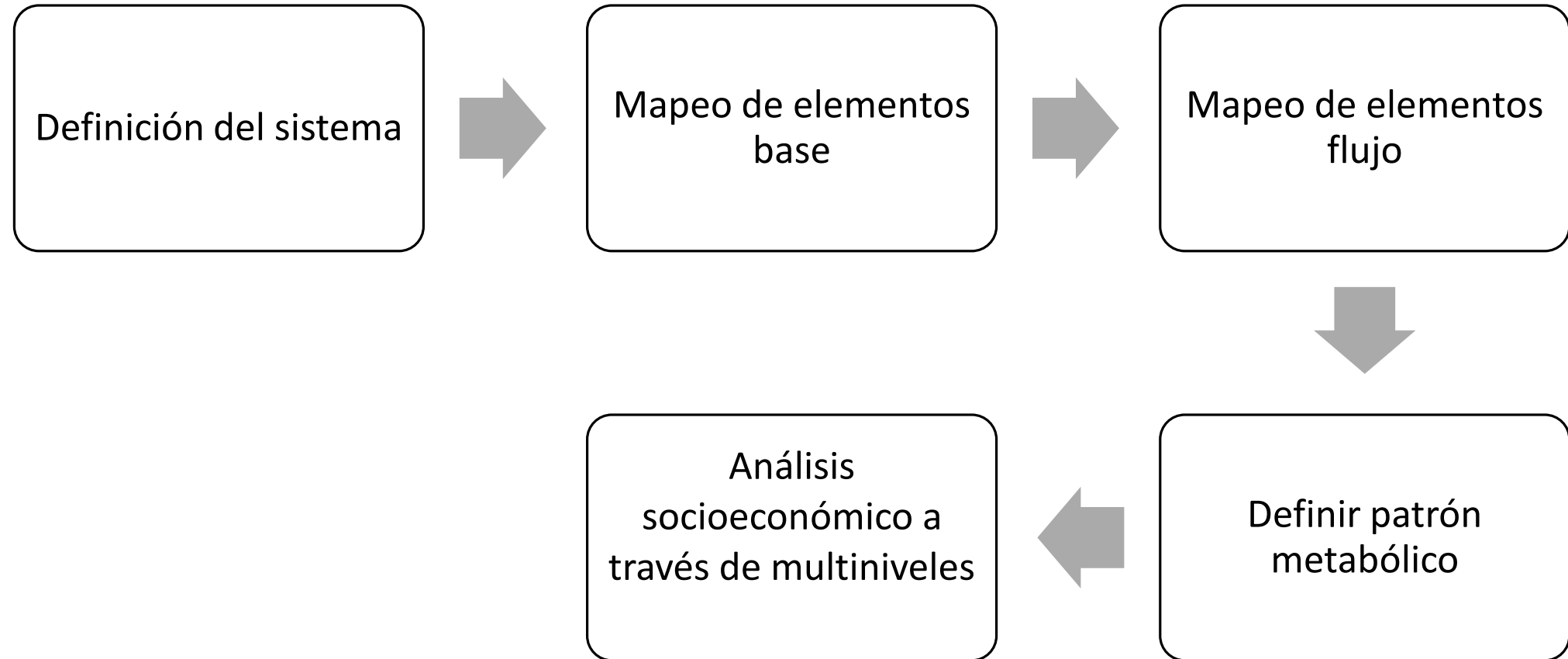
Evolución de los usos del suelo

- Producción alimentaria
- Extracción de petróleo
- Conservación y parques naturales

Evolución sectores económicos

- Turismo (e.g. Hoteles y restauración)
- Conocimiento e investigación
- Construcción y manufacturas (e.g. proyectos de infraestructura)
- Gobierno y administración
- Agricultura (comercial)

PASOS MuSIASEM

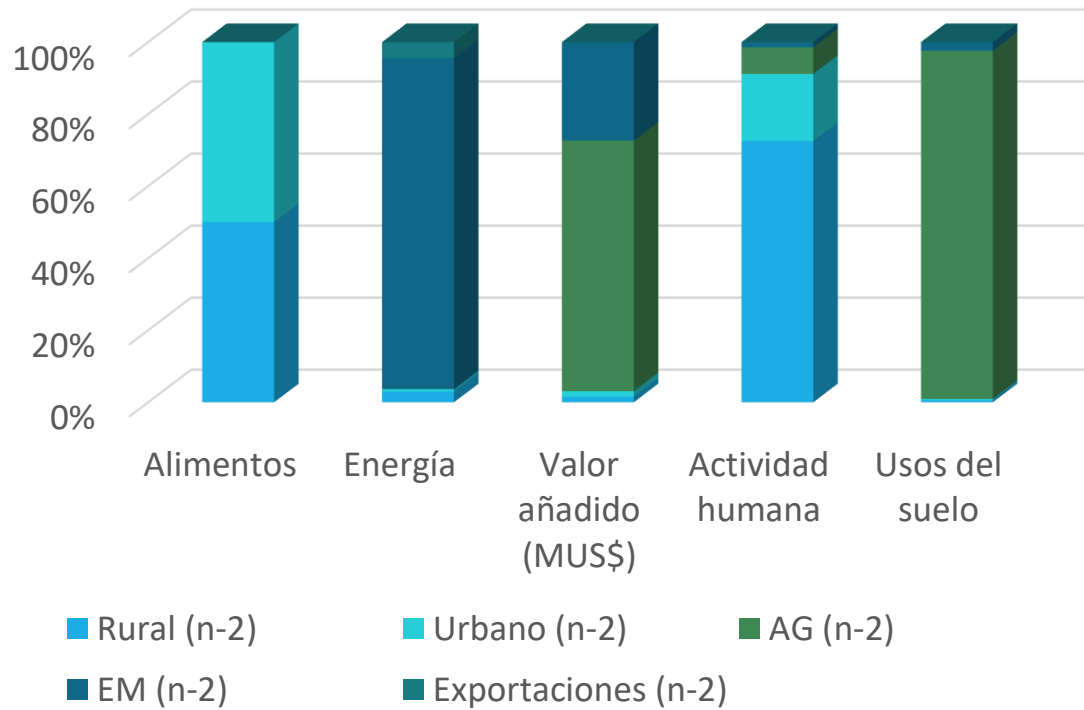


RESULTADOS

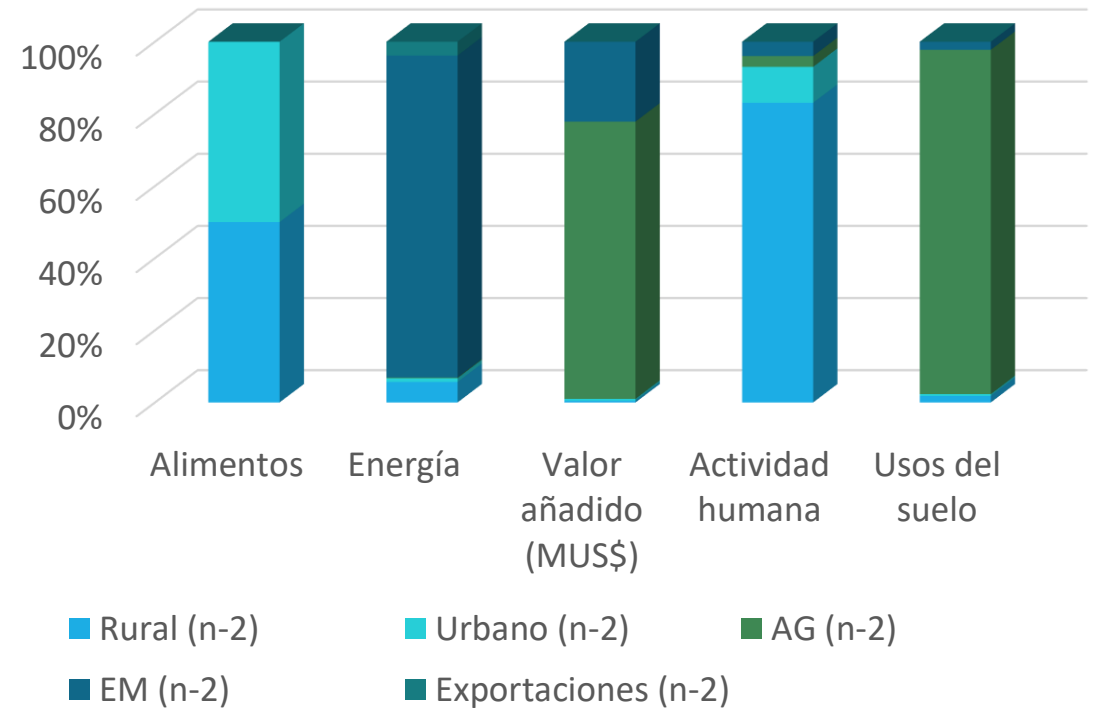
	Alimentos	Alimentos	Energía	Energía	Valor añadido (MUS\$) 2000	Valor añadido (MUS\$) 2010	Actividad humana	Actividad humana	Usos del suelo	Usos del suelo
	(kJ)	(kJ)	(kJ)	(kJ)			(h)	(h)	(ha)	(ha)
	2000	2010	2000	2010			2000	2010	2000	2010
DEMANDA/CONSUMO										
PARROQUIA (n)										
HH (n-1)										
Rural (n-2)	2000136,72	1204868,15	1,21E+12	2,76E+12	8'624.851,9 4	24'007.028	3654	9814	44,19	160,16
Urbano (n-2)			2,83E+11	5,16E+11			940	1177	31,74	42,65
PW (n-1)										
AG (n-2)	0	0	2,00E+10	9,79E+10	391'374.311	3697'794.202	372	353	7876,15	8365,24
EM (n-2)	0	0	3,76E+13	4,35E+13	153'741.44 1	1064'952.278	74	469	197,19	197,19
Exportaciones (n-2)	0	0	1,85E+12	1,87E+12	0	0	0	0	0	0

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Resultados periodo 2000



Resultados año 2010

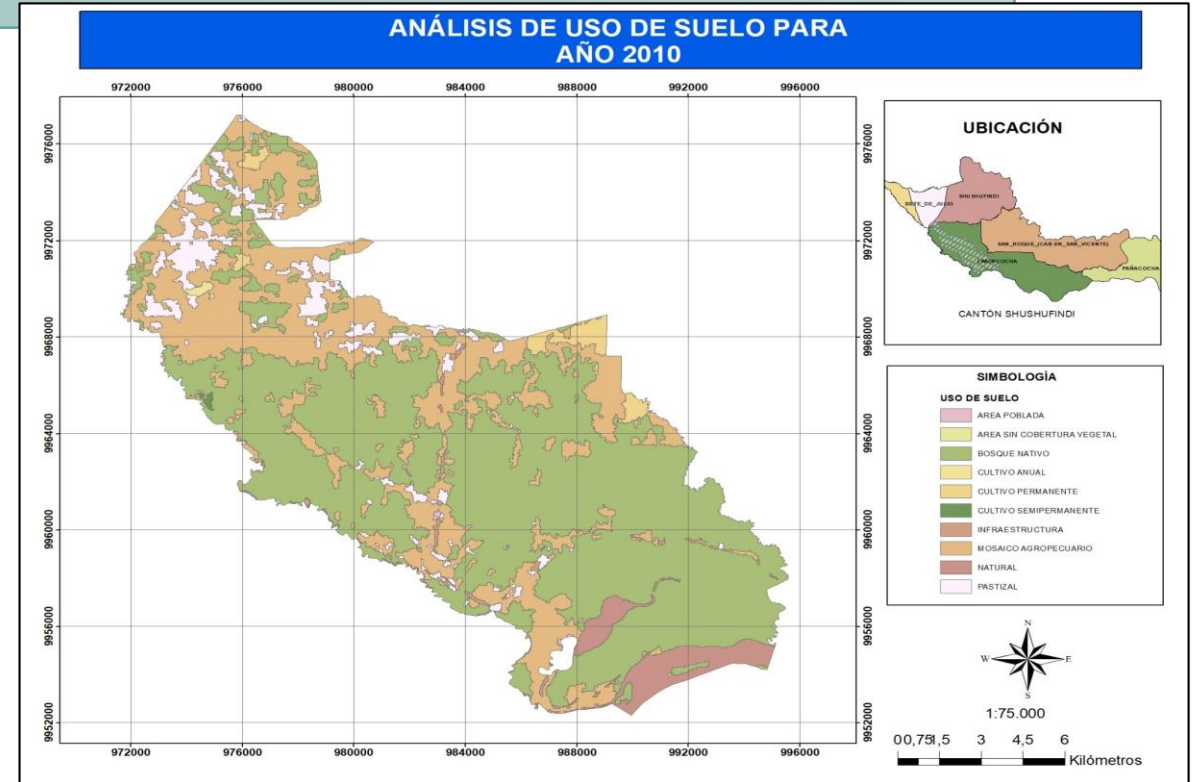
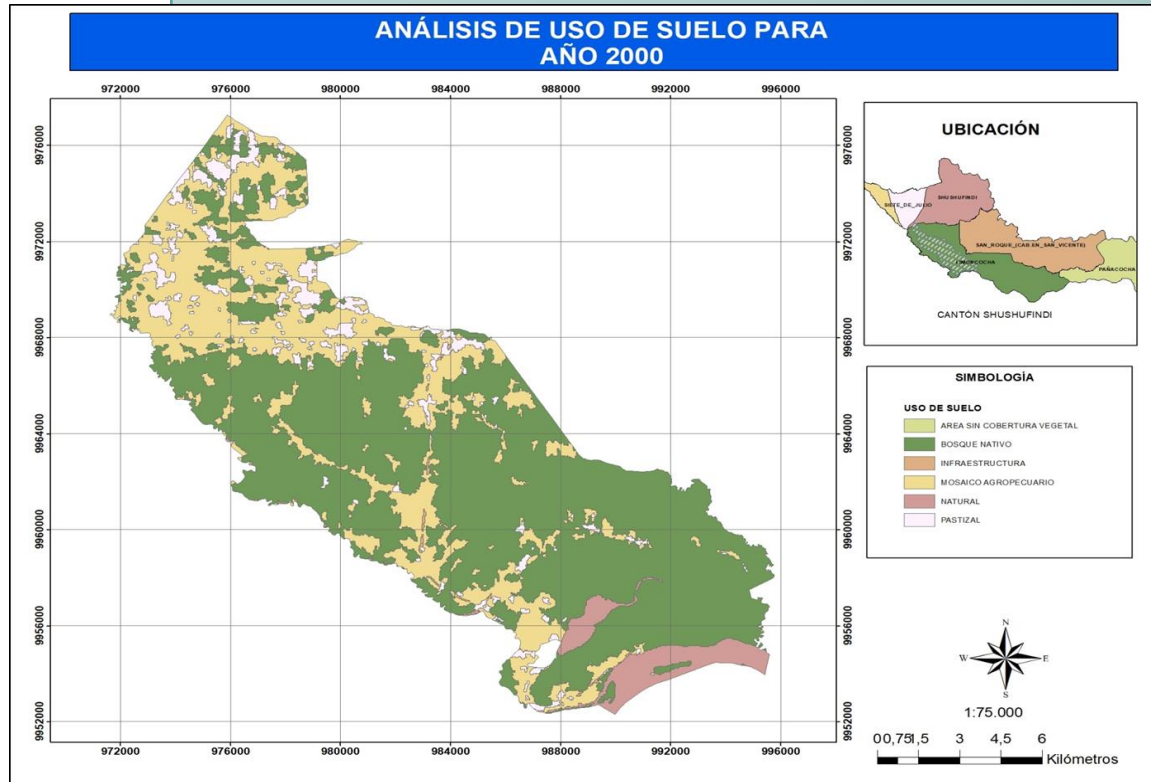


DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

- ✓ Balvanera en 2012 indicó que los servicios ecosistémicos que ofrecen los bosques se centren principalmente en servicios de suministro como obtención de alimentos, medicinas, combustible, servicios de regulación por ejemplo en el cambio climático, regulación hídrica; y, culturales destinados al ecoturismo, trabajo entre otros.
- ✓ Por lo que el presente estudio determinó que uno de los servicios ecosistémicos que presta el sector de la Cuenca del Río Capucuy son:
 - ✓ Mantener la biodiversidad, lo que genera una importancia biológica y económica.
 - ✓ La polinización
 - ✓ Por la alta biodiversidad también ayuda en la mitigación del cambio climático.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La información intercensal utilizada en el presente estudio evidenció los cambios fuertes de principalmente de uso de suelo en el que se confirma la hipótesis planteada la sobreexplotación lo que ha ocasionado un cambio en la producción y aumento de monocultivos.



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En conclusión, el crecimiento del área de estudio depende en gran medida del consumo de energía, en correlación con el incremento del valor añadido lo que evidenció un aumento el PIB en los 10 años de análisis, considerando que no se tiene índices migratorios altos se mantiene una demanda de producción y consumo en el sector, por lo que se debe conservar el área de la agricultura activa como su fuente principal de alimentación y desarrollo.

