



Procedimiento para la obtención del Nivel de Complejidad de Gestión (Índice NCG) para la Cuenca del Río Inambari

Documento de Trabajo # 20
Eduardo Venticinque
Fecha: Junio 2013

El Nivel de Complejidad de Gestión (NCG) se refiere básicamente al número de niveles político-administrativos involucrados en la gestión de las Cuencas de Manejo. Para la obtención de este índice se utilizó información digital (coberturas geográficas) de las unidades administrativas (Departamento, Provincias, Distrito) involucradas. La definición del índice NCG se genera a partir del número de unidades administrativas que participan dentro de la administración de una cuenca.

La división político-administrativa tiene una jerarquía de gestión claramente definida, los departamentos incluyen a las provincias, y las provincias incluyen a los distritos. De acuerdo con esta lógica, el índice cuantifica el número de unidades administrativas involucradas en la gestión a partir de su posición en la jerarquía anteriormente descrita.

Por lo tanto, se van a atribuir valores de acuerdo a la clasificación descrita a continuación (Tabla 1):

Tabla 1. Criterios establecidos para la definición del Nivel de Complejidad de Gestión (NCG) en la Cuenca Inambari.

NCG	DEPT	PROV	DISTR
1	1	1	1
2	1	1	> 1
3	1	>1	>1
4	> 1	> 1	> 1

A partir de estos criterios se clasificaron las Cuencas de Manejo para la Cuenca Inambari, y considerando toda porción de cada una de estas unidades administrativas incluidas, geográficamente, en la cuenca (Tabla 2).

Tabla 2. Valores de Nivel de Complejidad de Gestión (NCG) asignados a las Cuencas de Manejo en la Cuenca Inambari, considerando el área total de las unidades administrativas que cada una de las cuencas incluyen.

Nombre	DEPT	PROV	DISTR	NCG
Coaza	1	1	1	1
Esquilaya	1	1	2	2
Pararani	1	1	2	2
Sandia	1	1	3	2
Patambuco	1	1	5	2
Limbari	1	2	4	3
Huari Huari	1	2	5	3
Bajo Inambari	2	3	5	4
Araza	2	2	3	4
San Gaban	2	2	9	4
Alto Inambari	3	5	10	4

Este procedimiento de análisis espacial entre las coberturas generó una serie de micro-polígonos que se pueden explicar según dos consideraciones: 1) una falta de correspondencia entre las unidades administrativas y las cuencas. Este procedimiento genera una serie de micro-polígonos para algunas cuencas que resultan por esa falta de correspondencia entre las bases cartográficas, más que por el ordenamiento territorial existente; 2) algunas unidades administrativas tienen porciones muy pequeñas de su territorio incluidas dentro de las Cuencas de Manejo.

Debido a este hecho y con la finalidad de resolver esta situación se aplicó un criterio de área de participación mínima. Este criterio considera un valor mínimo de 1%, esto es: un departamento, distrito o provincia fue reconocido como un componente dentro de la administración solamente si su participación cuenta con más de 1% del área total de la Cuenca de Manejo. Al aplicar este criterio hubo un pequeño ajuste con respecto a qué cuencas eran administradas por cuáles unidades administrativas, y así el NCG en general tuvo algunos cambios (Tabla 3). Los cambios fueron los siguientes: La Cuenca Pararani pasó de un índice NCG 2 a NCG 1, y la Cuenca Araza de NCG 4 a NCG 2.

Tabla 3. Valores de Nivel de Complejidad de Gestión (NCG) atribuidos a las Cuencas de Manejo en la Cuenca Inambari, considerando solamente las unidades administrativas que poseen un área mayor que 1% de la Cuenca de Manejo.

Nombre	DEPT	PROV	DISTR	NCG
Coaza	1	1	1	1
Pararani	1	1	1	1
Araza	1	1	2	2
Esquilaya	1	1	2	2
Sandia	1	1	3	2
Patambuco	1	1	4	2
Limbani	1	2	4	3
Huari Huari	1	2	5	3
San Gaban	2	2	6	4
Bajo Inambari	2	3	5	4
Alto Inambari	2	3	8	4

ÍNDICE ESPACIAL

Una vez que las Cuencas de Manejo fueron clasificadas, se aplicó un valor espacial a cada NCG (Fig. 1).

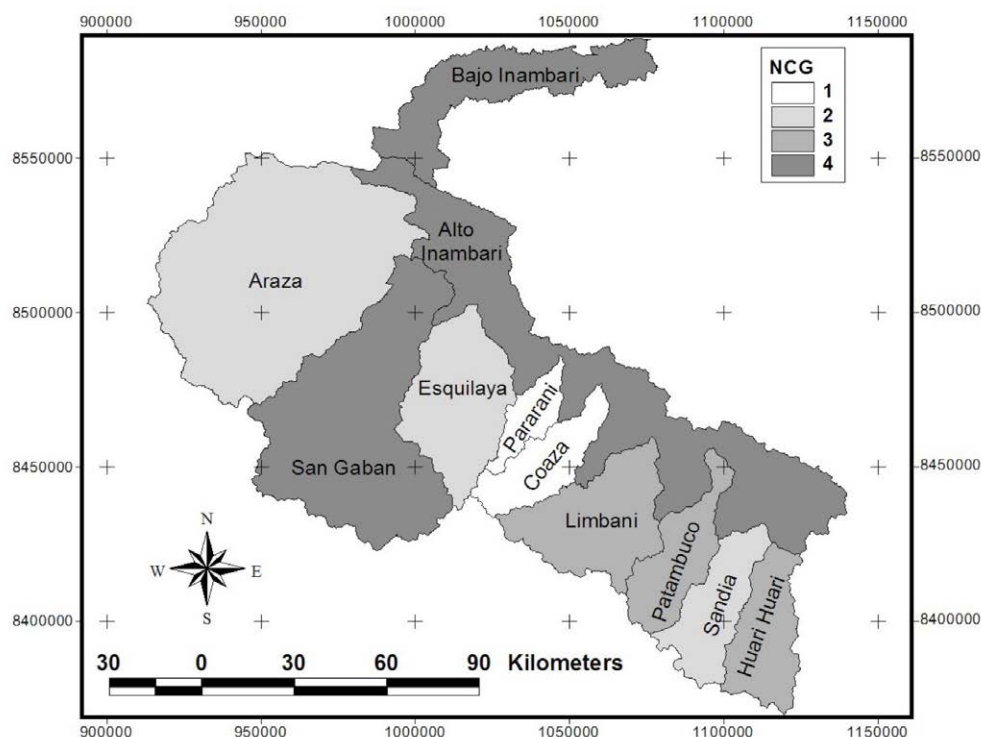


Figura 1. Nivel de Complejidad de Gestión para la Cuenca Inambari.

CONSIDERACIONES FINALES

La idea de desarrollar este índice es fundamental con la finalidad de implementar una cuantificación simple y directa del número de unidades administrativas involucradas directamente en la implementación de las Cuencas de Manejo. Una inspección general de este patrón encontrado nos permite identificar cuáles son las áreas que necesitan un mayor nivel de articulación y coordinación para la toma de decisiones. Sin embargo, el índice no muestra explícitamente cuál es la composición por departamentos, provincias y distritos de cada una de las cuencas. Esa información está disponible en la base de datos implementada.

CUENCAS DE MANEJO DEL RÍO MADRE DE DIOS

La misma metodología fue aplicada para la Cuenca Madre de Dios y los resultados se presentan en la tabla siguiente. Estos resultados todavía no incluyen la corrección con respecto al área mínima de participación (1%) de cada una de las unidades político-administrativas.

Tabla 4. Valores do Nivel de Complejidad de Gestión (NCG) atribuidas a las Cuencas de Manejo en la Cuenca Madre de Dios, considerando el área total de las unidades administrativas incluidas en las cuencas.

<u>Nombre</u>	DEPT	PROV	DISTR	NCG
Blanco	1	1	3	2
Manu	1	2	3	3
Los Amigos	1	2	4	3
Madre de Dios	1	2	7	3
Las <u>Piedras</u>	1	3	6	3
Palma Real	2	2	2	4
<u>Chilive</u>	2	2	3	4
Colorado	2	3	4	4
Alto Madre de Dios	2	3	10	4
<u>Tambopata</u>	2	3	12	4
<u>Inambari</u>	3	6	30	4

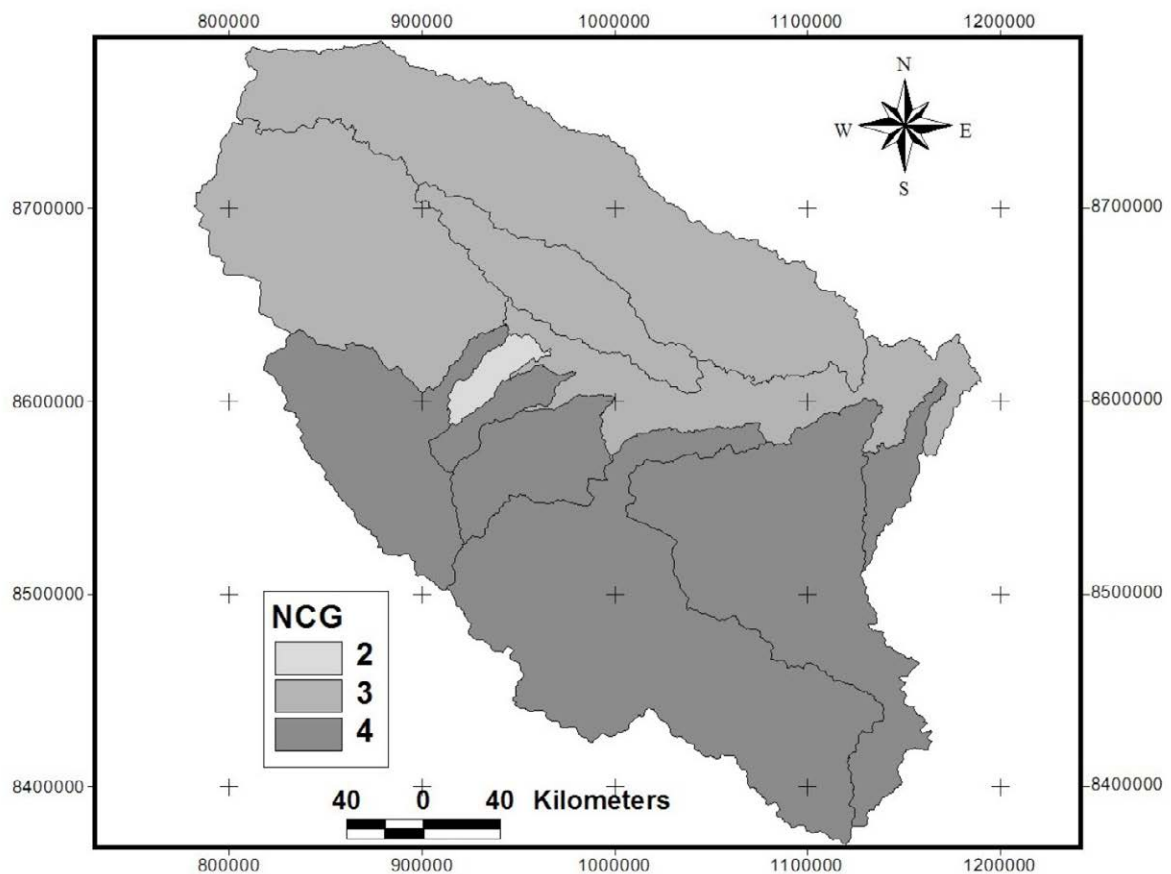


Figura 2 . Nivel de Complejidad de Gestión para la Cuenca Madre de Dios.

BASES NECESARIAS PARA REALIZAR UNA CLASIFICACIÓN DE LAS CUENCAS DE MANEJO PARA TODA LA AMAZONÍA

A continuación se presenta en la tabla siguiente un resumen sobre las consideraciones necesarias, y algunas observaciones, para poder implementar una base unificada para la cuenca amazónica.

1	Mapa de las unidades administrativas de los países que forman parte de la cuenca amazónica	Esta consideración es fundamental para definir el Nivel de Complejidad de Gestión de la Cuenca Amazonas. Sin embargo es necesario estandarizar los niveles jerárquicos de la administración, ya que cada país tiene una propia administración política.	Esta etapa ya está concluida
2	Mapa de las cuencas hidrográficas de Amazonía	Esta consideración tiene que ser elaborada para determinar el nivel mínimo de participación y para definir las Cuencas de Manejo. Aquí tenemos que aplicar diferentes soluciones según las diferentes escalas y a partir de las mayores cuencas de Amazonía (por ejemplo, Cuenca Madeira)	Esta etapa tiene que ser realizada.
3	Definición de las Cuenca de Manejo	Para definir las cuencas hay que tener una idea del comportamiento de la flota y del movimiento de las especies que componen las principales poblaciones de peces explotadas. Seguramente habrá una gran diferencia entra las cuencas de cabecera y de las zonas bajas.	Esta etapa tiene que ser realizada.

Se sugiere citar:

Venticinque, E. 2013. "Procedimiento para la obtención del Nivel de Complejidad de Gestión (Índice NCG) para la Cuenca del Río Inambari". Documento de Trabajo # 20. Wildlife Conservation Society, Lima. Perú.