



República del Ecuador

Proyecto MAE/BID ATN/SF – 8182 - EC

**DESARROLLO DEL SISTEMA DESCENTRALIZADO
DE GESTIÓN AMBIENTAL**

**“EVALUACIÓN Y PROPUESTA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PROCESO DE
DESCENTRALIZACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL”**

PROPUESTA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PROCESO DE DESCENTRALIZACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL DEL ECUADOR

**Byron Real López
Hugo Bedoya**

Quito, Febrero 27, 2004

CONTENIDO

Indice de Cuadros	3
Indice de Gráficos	3
Abreviaturas Utilizadas	4
Introducción	5
I.- Esfera Institucional y Normativa del Control y Seguimiento	7
II.- El Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental	12
• El CNDS y la CNCO	12
• Los componentes del SNDGA	15
• Modelo Institucional del SNDGA	16
• Esquema de transferencia de competencias descentralizadas	20
III.- El Control y Seguimiento en el Proceso de Descentralización de la Gestión Ambiental	23
• La Participación Social en el Control y Seguimiento	25
IV.- El Sistema de Control y Seguimiento	27
• Los indicadores que permiten efectuar el control y seguimiento	27
• Flujos de Información	40
• Procesos y Procedimientos a Aplicarse para el Cumplimiento de las Competencias Ambientales	41
V.- Términos de Referencia para contratación de un Software para el Sistema de Control y Seguimiento	57
• Base de datos de indicadores de gestión ambiental seccional	58
Bibliografía	59

ÍNDICE DE CUADROS

1. Competencias Ambientales Descentralizadas	9
2. Integración del Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable	13
3. Comisión Nacional de Coordinación del SNDGA	14
4. Matriz de Indicadores de Gestión Ambiental por Competencia	35
5. Composición de los Esquema de Flujo	43

ÍNDICE DE GRÁFICOS

1. Esquema del SNDGA (Efficacitas 2001)	17
2. Esquema del SNDGA (Raufer 2002)	18
3. Estructura del SNDGA	19
4. Esquema de Transferencia de Competencias Descentralizadas	21
5. Esquema de Control	24
6. Mapa Conceptual de la Ley de Gestión Ambiental	28
7. Mapa Conceptual del Régimen Forestal	30
8. Esquema del SUMA	32
9. Mapa Conceptual de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental	33
10. Flujo de Información	41
11. Flujo de Control, Seguimiento y Evaluación de las Competencias que tienen por objeto emitir políticas, normas, estrategias y Disposiciones de Gobiernos Seccionales traducidas en Planes u otras figuras Administrativas: (1A, 2A, 3A y, 4a; 1B, 2B, 3B, 4B, Y, 7B.	45
12. Flujo de Control, Seguimiento y Evaluación de las Competencias que tienen por objeto: Declarar bosques protectores y otorgar certificados de afectación de bosques protectores. 4A.	46
13. Flujo de Control, Seguimiento y Evaluación de las Competencias que tienen por objeto: Declarar áreas protegidas dentro de su jurisdicción. 6A.	48
14. Flujo de Control, Seguimiento y Evaluación de las Competencias que tienen por objeto: Capacitar, informar, realizar extensión forestal y de biodiversidad, y dar asistencia técnica. 7A, 9B, 9B Y 10B.	49
15. Flujo de Control, Seguimiento y Evaluación de las Competencias que tienen por objeto: Administrar el Registro Forestal y otorgamiento de patentes de funcionamiento a establecimientos forestales 10A	50
16. Flujo de Control, Seguimiento y Evaluación de las Competencias que tienen por objeto: Concesionar el uso tradicional de los Manglares 11A.	51
17. Flujo de Control, Seguimiento y Evaluación de las Competencias que tienen por objeto: formular sistemas de evaluación de impactos ambientales. 6B.	52
18. Flujo de Control, Seguimiento y Evaluación de las Competencias que tienen por objeto: Realizar auditorias ambientales dirigidas a las actividades productivas o que puedan causar daños ambientales 5B.	54
19. Flujo de Control, Seguimiento y Evaluación de las Competencias que tienen por objeto: Manejar la información ambiental dentro de su jurisdicción.	55
20. Proceso de Control y Seguimiento a la Descentralización Ambiental	56

Abreviaturas Utilizadas

AAN	Autoridad Ambiental Nacional
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CID	Comité Interno de Descentralización
CNCo	Comisión Nacional de Coordinación
CNDS	Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable
CONELEC	Consejo Nacional de Electricidad
CNDOT	Comisión Nacional de Descentralización y Organización Territorial
DIJ	Dirección Jurídica del MAE
DIP	Dirección de Planificación del MAE
DIGAL	Dirección de Gestión Ambiental Local del MAE
DIGMER	Dirección General de la Marina Mercante
DINAPA	Dirección Nacional de Protección Ambiental
GL	Gobierno Local
GP	Gobierno Provincial
GS	Gobierno seccional
LF	Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre
LGA	Ley de Gestión Ambiental
MAE	Ministerio del Ambiente del Ecuador
MICIP	Ministerio de Industrias, Comercio Exterior y Pesca
PAE	Plan Ambiental Ecuatoriano
RNIA	Red Nacional de Información Ambiental
SESA	Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agrícola
SNDGA	Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental
TULS/MAE	Texto Unificado de la Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente
UGA	Unidades de Gestión Ambiental

Propuesta de Control y Seguimiento del Proceso de Descentralización de la Gestión Ambiental

Byron Real López¹

Introducción

El control y seguimiento de actividades en cualquier ámbito institucional, constituyen no solamente las actividades verificadoras de los mandatos, requerimientos y respuestas institucionales, sino también una manera de conocer la situación real de la entidad y, por tanto, un insumo inigualable para la toma de decisiones. La combinación control-seguimiento permite obtener información objetiva en tiempos relativamente cortos, sin necesidad de que existan esfuerzos institucionales extras (consultorías, inspecciones, etc.). En los procesos de administración pública, se entiende por “*control*” a la verificación del cumplimiento de las normas y procedimientos oficialmente establecidos. Por su parte, al “seguimiento” se lo ha definido como “un proceso continuo de recolección de información y tratamiento de datos” (Robles-Pillco 2003), para asegurar el cumplimiento de las normas, procedimiento, planes, etc. Estos datos permiten conocer cómo está funcionando un sistema administrativo, descubrir anomalías durante la aplicación de los procesos institucionales o, simplemente, determinar el estado general del área socioeconómica sujeta al control de la entidad. Con esta información, los directivos, decisores y más responsables políticos y técnicos del sistema, pueden tomar decisiones, establecer correctivos, determinar sanciones, elaborar informes periódicos o, simplemente, ponerla a disposición pública. Estas dos definiciones, deben ser tomados como los conceptos subyacentes para comprender al mecanismo de control y seguimiento que debe operar en el sistema de gestión ambiental del país.

Para que pueda operar un mecanismo de control y seguimiento, es preciso que éste ocurra en un marco institucional determinado en el que los órganos requirentes de la información, tengan una vinculación jerárquica con el ente u organismo que efectivamente realiza el control y seguimiento y, por tanto, es el primer receptor de la información que aquellos ofrecen. En el caso de la gestión ambiental, las actividades de control y seguimiento son parte regular de las distintas instituciones y dependencias que tienen funciones y competencias ambientales entre sus fines institucionales. Pero estas actividades se las ha realizado en forma aislada, sin que los datos obtenidos sean complementados con otros de entidades similares y menos procesados en un sistema nacional. El aislamiento institucional que ha sido característico de la gestión ambiental en el país, no ha permitido mantener bases de datos integrales y regulares sobre la situación del país en dicha materia. Esta situación ha sido encarada en la Ley de Gestión Ambiental que a la vez de propugnar la descentralización de la gestión ambiental, también establece

¹ Consultor en materia de derecho, políticas y administración ambientales. Miembro del equipo consultor Real & Bedoya, ganador del concurso de selección para realizar la Consultoría “*Evaluación y Propuesta de Control y Seguimiento del Proceso de Descentralización de la Gestión Ambiental*”. Para contactos: Byron Real: elaw@ufl.edu y cordavi_elaw@ufl.edu

la consolidación de las entidades relacionadas con esa materia, en un mecanismo nacional de gestión que retenga para sí la generación de políticas y decisiones para todo el país. Este mecanismo es el del *Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental* (SNDGA), previsto en la Ley de Gestión Ambiental.

Debido a la característica institucional indicada, en el presente documento, se analizará, en primer lugar, al *Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental* como elemento estructural armonizador de un conjunto institucional desperdigado en varios niveles de la administración pública que, por un mandato legal deben coordinar sus actividades y sujetarse a las regulaciones de la Autoridad Ambiental Nacional representada por el Ministerio del Ambiente. En segundo lugar, se establece la forma como debería fluir la información desde los hechos que la originan hasta los organismos determinados por el sistema de gestión para recibirla, analizarla y ofrecerla públicamente; y, finalmente, se propondrá una matriz con la propuesta de control y seguimiento del proceso de descentralización de la gestión ambiental, con sus respectivos indicadores. Además de lo mencionado, se incluirán los procesos y procedimientos de control de las competencias descentralizadas de gestión ambiental, desde el MAE hacia los gobiernos seccionales. No se intenta efectuar el mismo ejercicio de control hacia los otros miembros del SNDGA debido a que al momento se carece de la información necesaria sobre las entidades restantes del sistema y las competencias que las atan al mismo. La realización de esta actividad está prevista en el proceso de descentralización de las competencias ambientales por parte del Ministerio del Ambiente².

² Ver: “Matriz de Planificación de Acciones Institucionales para Continuar el Proceso de Descentralización de la Gestión Ambiental”.

I.- ESFERA INSTITUCIONAL Y NORMATIVA DEL CONTROL Y SEGUIMIENTO

El control y seguimiento de la aplicación de la normatividad ambiental, debe realizarse en dos ámbitos definidos: un marco institucional al que pertenezcan las entidades que aplicarán la citada normatividad; y, un marco normativo, que son las competencias que las entidades de aplicación de la normatividad ambiental, deberán aplicar. Por este motivo, en la presente sección, en primer lugar, se analizará brevemente, el proceso de creación de la institucionalidad ambiental en el Ecuador y la necesidad de coordinar esa institucionalidad en un sistema de alcance nacional; y, en segundo lugar, se explicará el marco normativo al que se referirá el control y seguimiento, el mismo que está determinado por las competencias ambientales que el Ministerio del Ambiente del Ecuador, MAE, transfirió a diversos gobiernos seccionales.

Cuando se creó al MAE, todas las entidades públicas con incidencia ambiental, habían sido ya creadas en procesos independientes, sin vinculación conceptual unas con otras, y menos dentro de esferas administrativas similares. Así el MAE fue una entidad más de las muchas ya existentes en el panorama institucional del país y su potestad frente a las competencias ambientales fue, y en muchos casos sigue siendo, muy limitada. Esta realidad fue la razón para que la Ley de Gestión Ambiental estipule que el Ministerio debe ejercer el rol de autoridad nacional en materia ambiental. Para lograrlo, determinó la creación de un sistema en el cual todas las entidades que tengan alguna competencia ambiental dentro de sus atribuciones institucionales, participaran obligatoriamente.

Igualmente, se ha previsto realizar el proceso de descentralización ambiental en el marco de un sistema de alcance nacional en el que la autoridad sobre la materia, debe jugar un rol protagónico, tanto en el control como en el seguimiento de la actividad de los entes públicos ejecutores de las competencias ambientales. El sistema referido, el *Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental*, SNDGA, se encuentra previsto en el artículo 5 de la *Ley de Gestión Ambiental*, LGA, y no solamente se compone de todos los organismos seccionales a los que se ha descentralizado las competencias ambientales, sino también dependencias de ministerios de Estado distintos al Ministerio del Ambiente, organismos adscritos a diversas instituciones de la Función Ejecutiva, así como entidades independientes, que ejecutan competencias de carácter ambiental. Sobre esas competencias, el Ministerio del Ambiente no ejerce autoridad en forma directa, sino solamente en el marco del SNDGA y sus estamentos operativos.

La importancia del SNDGA radica precisamente en el hecho de que constituye el elemento institucional que permite armonizar al conjunto institucional ambiental que se ha generado a-sistemáticamente mediante creación de dependencias públicas en forma independiente y sin conexión unas de otras. Este conjunto ambiental fue desarrollado en las áreas institucionales de salubridad y seguridad social, proteccionismo y gestión de recursos naturales, que fueron implementadas en distintos sectores de la administración pública desde inicios del siglo XX (Real 1991). Estos ámbitos administrativos se generaron antes de que existiese el desarrollo conceptual y el término mismo de

“ambiente”³ y, por tanto, no hubo intención alguna de interconectarlos en sistema alguno. Incluso, una vez dictada la *Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental*⁴ en 1976, que es la primera ley que trata el tema ambiental en forma integrada, dejó fuera de sí varios ámbitos que en ese momento ya eran tratados por leyes y entidades distintas como son los parques nacionales, la gestión forestal, etc. La creación paulatina de entidades o dependencias públicas que ahora son consideradas de carácter ambiental, ocurrió en función de requerimientos socio-económicos de interés para los distintos sectores gubernamentales. Por ejemplo, con la promulgación del Código de Policía Marítima, cuerpo normativo vinculado al Ministerio de Defensa, se asignó a la DIGMER el control de las “playas y bahías” y, en el ámbito del MICIP, al regularse la producción de camarones, se abordó también al ámbito geográfico de “playas y bahías”, que a su vez, fue replicado con la declaratoria del manglar como bosques y vegetación protectores por parte de la Ley Forestal. Todos los organismos públicos citados, por diversos intereses institucionales, coinciden en un área (un ecosistema) de interés para la gestión ambiental y, que por tanto está dentro del marco conceptual regulado o administrado por el Ministerio del Ambiente. Pero no todas esas entidades se encuentran bajo la estructura institucional del MAE, sino que se encuentran bajo esferas de otros ministerios de estado. Este ejemplo, que podría ser replicado en otros casos de la realidad institucional del país, nos permite comprender lo difícil que sería para el MAE ejercer su rol de autoridad ambiental sin tener un mecanismo que le permita incidir en otras áreas de la administración pública. El mecanismo institucional del SNDGA, a más de otorgar una autoridad al MAE para promover directrices de aplicación vinculatoria entre esas entidades que no están en su ámbito institucional, permite que todas esas entidades puedan coordinar sus actividades en un estamento participativo.

El otro elemento en el que se enmarca la propuesta de control y seguimiento que aquí se efectúa, son las 22 competencias (ver Cuadro 1), que el MAE ha descentralizado a los gobiernos seccionales mediante los los “*Convenios de Transferencia de Competencias y Recursos Ambientales*”. Estas competencias constituyen el marco normativo de las actividades administrativas que las entidades de aplicación de la legislación ambiental, deben realizar; y, por tanto, al que debe referirse el control y seguimiento.

³ Persisten aun diferencias en cuanto a significado y contenido de la noción de “ambiente”. Para algunos lo “ambiental” refiere a asuntos de contaminación de los elementos naturales, así como de gestión de los recursos naturales (aunque aquí también se los distingue entre renovables y no renovables). Estas diferencias también ocurren en el campo institucional. En el Ecuador, con la creación del Ministerio del Ambiente se optó, imperfectamente, por la tesis de que lo ambiental refiere a los asuntos, denominados de “calidad ambiental” y los de gestión de los recursos forestales, incluidos las áreas naturales y la vida silvestre. Sin embargo, en esta definición del citado ministerio, se dejaron afuera otros ámbitos de la gestión de los recursos naturales renovables.

⁴ Decreto Supremo 374 (Registro Oficial 97, 31-V-76)

Cuadro 1

Competencias Ambientales Descentralizadas

A.- Manejo de bosques, plantaciones forestales, flora y fauna silvestres

Competencias		Funciones Básicas para la operación de las competencias
1	Formular políticas en concordancia con las políticas nacionales.	Establecer la política forestal y biodiversidad en concordancia con la política nacional Establecer incentivos y desincentivos para el manejo sustentable de bosques y la reforestación.
2	Elaborar, ejecutar y avalar estrategias, programas y proyectos de desarrollo y uso sustentable del recurso forestal y de la biodiversidad.	Aprobar programas y proyectos locales. Elaboración y ejecución de estrategias y programas de desarrollo forestal. Impulsar programas y proyectos de reforestación, uso sustentable y conservación de los bosques nativos y de biodiversidad. Promover el desarrollo comunitario en las zonas de influencia de áreas naturales (bosques protectores), propiciando la ejecución de proyectos. Orientar y apoyar la elaboración de proyectos y programas de uso sustentable y conservación del recurso forestal y de la biodiversidad orientados hacia el ecodesarrollo. Restauración y recuperación de ecosistemas y especies. Promover y apoyar el establecimiento de zoocriaderos, viveros, jardines de plantas silvestres y estaciones de investigación para la reproducción y fomento de la flora y fauna silvestres. Introducir programas alternativos que disminuyan la presión sobre los recursos biológicos.
3	Emitir normas forestales de plantaciones forestales, flora y fauna silvestres y vedas, en coordinación con el Ministerio del Ambiente de acuerdo a la legislación ambiental.	Crear y actualizar la base legal provincial forestal y de biodiversidad. Establecer normas técnicas para la planificación, manejo, aprovechamiento, administración, control e inventarios forestales. Definir criterios e indicadores de manejo forestal sustentable. Regular el aprovechamiento de la fauna y flora silvestres fuera del patrimonio de áreas naturales del Estado. Establecimiento de vedas para la caza, pesca y recolección de especies animales y vegetales.
4	Declarar bosques protectores y otorgar certificados de afectación de bosques protectores.	Declaración de Bosques Protectores y afectación de bosques.
5	Prevenir y controlar desastres y amenazas al recurso forestal.	Prevenir, controlar y educar sobre incendios, plagas y enfermedades que afectan a bosques y vegetación natural.
6	Declarar áreas protegidas dentro de su jurisdicción.	Identificar y delimitar usos de áreas forestales. Crear, determinar y delimitar áreas protegidas dentro de su jurisdicción.
7	Capacitar, informar y realizar la extensión forestal y sobre biodiversidad.	Prevenir, controlar y educar sobre incendios, plagas y enfermedades que afectan a bosques y vegetación natural. Capacitar sobre uso sustentable y conservación de bosque nativo y de biodiversidad. Ejecutar campañas de concientización y programas de capacitación para la prevención del tráfico ilegal de vida silvestre.
8	Autorizar y controlar el aprovechamiento, la comercialización interna y la tenencia de la flora y fauna silvestres (excluye productos maderables).	Autorizar el aprovechamiento comercial de productos forestales diferentes a la madera. Otorgar licencias de caza y pesca y de actividades de recolección de especies y elementos de la vida silvestre. Proteger las especies nativas de flora y fauna. Supervigilar la producción, tenencia, aprovechamiento y comercialización de materias primas forestales (excluye productos maderables) y la tenencia de flora y fauna silvestre, especialmente de especies amenazadas o en peligro de extinción.
9	Elaborar y ejecutar planes de Ordenamiento Territorial sobre la base de la política y las normas nacionales establecidas en esta materia.	Identificar y delimitar usos de áreas forestales. Clasificación de usos de áreas forestales. Elaborar planes de ordenamiento territorial provincial.

Cuadro 1 (Continuación)

10	Administrar el registro forestal y otorgamiento de patentes de funcionamiento de establecimientos forestales.	Inscripción en el Registro Forestal y otorgar la patente forestal Registrar actividades forestales (bases de datos).
11	Concesionar el uso tradicional de manglares y humedales a comunidades locales.	Concesión del uso a comunidades locales para el aprovechamiento sustentable de manglares y humedales.

B.- Gestión de la Calidad Ambiental

Competencias		Funciones básicas para operar las competencias
1	Formular políticas en concordancia con las políticas nacionales.	Formular políticas y estrategias ambientales con sujeción a la Constitución y a la Ley de Gestión Ambiental.
2	Emitir normas jurídica y técnicas previa coordinación con el Ministerio del Ambiente, conforme a la Ley de Gestión Ambiental.	<p>Crear y mantener la base legal sobre control y prevención ambiental.</p> <p>Emitir y aplicar normas técnicas, manuales y parámetros de protección ambiental aplicables en el ámbito provincial en coordinación con el Ministerio del Ambiente.</p> <p>Establecer normas técnicas de calidad ambiental y niveles máximos de contaminación.</p> <p>Emitir la normativa sobre la protección de agua, aire y suelo.</p> <p>Regular el establecimiento de incentivos relacionados con el mejoramiento tecnológico que asegure la óptima calidad ambiental.</p> <p>Fomentar la utilización de procesos industriales que generen menor carga contaminante (producción limpia).</p> <p>Establecer mecanismos de recuperación de costos de contaminación (contaminador-pagador).</p> <p>Fomentar la utilización de procesos agroindustriales que generen menor carga contaminante (producción limpia).</p>
3	Sancionar de acuerdo con las normas y regulaciones en calidad Ambiental.	
4	Establecer mecanismos para prevenir, controlar, sancionar y corregir acciones que contaminen o contravengan las normas vigentes.	<p>Mantener registros actualizados sobre agentes contaminantes; publicar listas de sustancias contaminantes y; normar su uso.</p> <p>Consolidar los registros sobre agentes contaminantes, publicación de listas de sustancias contaminantes.</p> <p>Prevención y promoción de la calidad ambiental.</p> <p>Mantener registros sobre información relacionada con la prevención y el control ambiental.</p> <p>Declaración de alertas y emergencias por contaminación y adopción de medidas emergentes.</p> <p>Participar en las acciones para la atención de emergencias ambientales.</p> <p>Establecer y operar sistemas de permisos de funcionamiento de actividades industriales y de servicios.</p> <p>Establecer y operar sistemas de permisos de funcionamiento actividades agroindustriales y de servicios.</p> <p>Prevención y control de descargas y contaminantes.</p> <p>Control ambiental (normas, estándares y calidad del agua, aire, suelo, etc.).</p> <p>Controlar la incineración de residuos patológicos e industriales.</p> <p>Controlar la emisión de fuentes móviles.</p> <p>Controlar depósitos y almacenamiento de material contaminante.</p> <p>Controlar depósitos y almacenamiento de material contaminante altamente peligroso.</p> <p>Controlar emanaciones, vertidos, disposición y uso arbitrario de contaminantes.</p> <p>Intervenir en la ejecución de programas especiales para la atención de zonas críticas.</p>
5	Realizar auditorías ambientales dirigidas a las actividades productivas o que puedan causar daños ambientales.	Realizar auditorías ambientales y control de la contaminación derivados de la ejecución de planes nacionales y regionales.

Cuadro 1 (Continuación)

6	Formular sistemas de evaluación de impactos ambientales.	Aprobar estudios de impacto y planes de manejo ambiental para obras, proyectos y actividades de conformidad con la ley. Determinar obras, proyectos e inversiones que requieren estudios de impactos ambientales.
7	Formular y ejecutar el plan de prevención y control de calidad ambiental provincial o cantonal, así como los indicadores de su gestión.	Evaluar y desarrollar planes y programas de prevención y control de la contaminación. Planificar y ejecutar acciones para el control ecológico y ambiental provincial. Elaborar, aprobar y ejecutar el plan ambiental en su jurisdicción.
8	Promover la participación social relativas al mantenimiento y mejoramiento de la calidad ambiental, el uso y operación de tecnologías ambientales sustentables.	Promover la participación de la comunidad en la prevención y control de la calidad ambiental.
9	Dar asistencia técnica a través de programas y proyectos a organismos públicos y privados en el control y aplicación de estándares específicos de calidad ambiental.	Ejecución de programas y proyectos de asistencia técnica a industrias (incluido la aplicación de estándares de calidad ambiental). Ejecución de programas y proyectos de asistencia técnica a agroindustrias (incluido la aplicación de estándares de calidad ambiental).
10	Capacitar.	Elaborar y ejecutar planes, campañas y otras actividades tendientes a la educación y difusión de la problemática de la contaminación ambiental.
11	Manejar la información ambiental dentro de su jurisdicción.	Mantener un sistema de información provincial (banco de datos).

II.- EL SISTEMA NACIONAL DESCENTRALIZADO DE GESTIÓN AMBIENTAL

El *Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental*, ha sido previsto como “un mecanismo de coordinación transectorial, interacción y cooperación entre los distintos ámbitos, sistemas y subsistemas de manejo ambiental y de gestión de recursos naturales, subordinado a las disposiciones técnicas de la autoridad ambiental.”⁵ La autoridad ambiental nacional será ejercida por el Ministerio del Ambiente, que actuará como la “instancia rectora, coordinadora y reguladora del *Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental*”⁶. Los estamentos de manejo ambiental y de gestión de recursos naturales, que conforman el marco institucional ambiental del país, son las entidades reguladoras ambientales por recurso natural, las reguladoras ambientales sectoriales; y, los gobiernos seccionales⁷.

El CNDS y la CNCo.

Sobre el marco institucional citado, se encuentran dos cuerpos colegiados: el *Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable* (CNDS) y la *Comisión Nacional de Coordinación* (CNCo). El CNDS es una instancia de decisión de política ambiental, a cuyas directrices se someterán obligatoriamente las instituciones del Estado con competencia ambiental⁸. Del análisis de la LGA, se colige que ésta asigna al MAE una autoridad para determinar “disposiciones técnicas”⁹ para el SNDGA y al CNDS le asigna autoridad para establecer “directrices”. Aunque no están definidos dichos términos, por la naturaleza de cada organismo, se entiende que las “directrices” que corresponde dar al CNDS son de carácter político, mientras que al MAE le correspondería dictar “disposiciones técnicas” u operativas para aplicar las disposiciones de este consejo.

En el contexto de la LGA, el CNDS parece ser el estamento superior del *Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental*, pero desafortunadamente para la constitución de este organismo rector, no se han determinado los miembros que lo deben conformar, sino que se ha dado solamente una descripción de cómo debería constituirse. El artículo 7 de la LGA establece que en el CNDS, “deberán participar, obligatoriamente, representantes de la sociedad civil y de los sectores productivos”¹⁰. Esta omisión legal ha sido ya subsanada por el decreto ejecutivo No. 2169¹¹, que posteriormente fue recogido por el TULS/MAE (Ver Cuadro 2)

⁵ Ver artículos 5 y 10 de la Ley de Gestión Ambiental

⁶ Ver artículo 8 de LGA

⁷ Ver artículo 47 de Reglamento Libro VI (De la Calidad Ambiental) del Texto Único de la Legislación Ambiental Secundaria, TULS/MAE.

⁸ Ver artículo 10 de la LGA.

⁹ Ver artículos 8 y 10 de la LGA

¹⁰ Ver artículo 7 de LGA.

¹¹ Reglamento del Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable. Decreto Ejecutivo No. 2169 (Registro Oficial 477, 19-XII-2001). Este Reglamento fue incorporado en el Libro II, Título I del TULS / MAE. Ver: Decreto Ejecutivo 3516, publicado en el Registro Oficial de Edición Especial No. 2, del 31 de marzo del 2003.

Cuadro: 2

Integración del Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable¹²

1.	El Presidente de la República o su delegado permanente, quien lo presidirá;
2.	El Ministro del Ambiente o un Subsecretario del Ministerio del Ambiente;
3.	El Ministro de Economía y Finanzas o su delegado;
4.	El Ministro de Estado o su delegado, que a criterio del Presidente del Consejo y con relación a la temática de la agenda, deban concurrir;
5.	El Director General de la Oficina de Planificación de la Presidencia de la República, ODEPLAN o su delegado;
6.	Un representante de las Cámaras de la Producción de la Sierra y uno de la Costa; y,
7.	Un representante de la sociedad civil.

FUENTE: TULS/MAE.

Los objetivos del CNDS han sido igualmente determinados en el TULS/MAE¹³, siendo éstos, los siguientes: presentar propuestas de políticas generales del desarrollo sustentable y de estrategias, planes, programas y proyectos para la gestión ambiental; responder a consultas del Presidente de la República; expedir su propio estatuto orgánico funcional; y, dar asesoramiento preventivo en materia ambiental.

A más del CNDS, la LGA estableció una *Comisión Nacional de Coordinación* (CNC) para dirigir al SNDGA, para la cual se determina a sus integrantes (ver Cuadro 3). De acuerdo al artículo 10 de la LGA, el CNDS someterá al SNDGA a sus directrices, mientras que conforme al artículo 11 de la misma ley, el SNDGA, estará dirigido por la CNC. Es decir, la LGA crea dos organismos internos con la misma atribución directiva. Esta falencia ha sido subsanada por el TULS/MAE, en el que el CNDS se constituye en un organismo externo del SNDGA. Esto soluciona la bicefalidad, pero a costa de romper la homogeneidad e independencia del SNDGA. Además, se incurrirían nuevamente en problemas de impracticidad e inoperatividad ya ocurridos en la gestión ambiental del país, como ocurrió con el experimento político-institucional del *Comité Interinstitucional para la Protección del Ambiente*¹⁴, creado por el artículo 11 de la *Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental* y que no tuvo efecto práctico en la gestión ambiental del país, precisamente, por su conformación.

Del análisis efectuado, resalta el hecho de que la existencia del Consejo y la Comisión son confusas, pues los roles de ambos cuerpos son similares: ser entes de dirección

¹² Artículo 1, Libro II, Título 1 del TULS/MAE.

¹³ Ver artículo 1, Libro II, Título 1 del TULS/MAE.

¹⁴ El art. 5 de la ley enumera a los siguientes funcionarios (o sus delegados), que conforman el Comité Interinstitucional de Protección del Ambiente:

Ministro de Salud, que lo presidirá; Ministro de Recursos Naturales y Energéticos (hoy de Energía y Minas); el Ministro de Agricultura y Ganadería; el de Defensa Nacional; el de Industrias, Comercio e Integración; y, el Presidente de la Junta Nacional de Planificación y Coordinación (hoy Oficina de Planificación, ODEPLAN).

sobre del SNDGA¹⁵, siendo su única diferencia la conformación de ambos estamentos: mientras en el CNDS “deberán participar, obligatoriamente, representantes de la sociedad civil y de los sectores productivos”¹⁶, en cambio en la Comisión Nacional de Coordinación, cuyos miembros están determinados por el artículo 11 de la LGA, no constan los sectores productivos.

Con un rol similar pero con una conformación distinta, el CNDS y la CNCO, harían difícil el funcionamiento del SNDGA. En caso de crearse los dos órganos a lo interior del SNDGA, como sugeriría la LGA, habrían constantes conflictos de liderazgo entre éstos; y, en caso de aplicarse la solución planteada por el TULS/MAE, esto es crear al CNDS fuera del SNDGA, los conflictos ocurrirían entre estos dos organismos, en cuyo caso, el CNDS tendría las mejores opciones, pues se encuentra presidido por el mismo Presidente de la República. Esto, desde luego, restaría imparcialidad al SNDGA, que no tendría independencia para controlar los problemas ambientales del país, particularmente los provenientes de los proyectos estatales de desarrollo.

Sin embargo de los aspectos conflictivos manifestados, que a su debido momento deberían ser encarados por las autoridades ambientales, a continuación se explicará cómo debe ser conformado el SNDGA y cómo la autoridad ambiental nacional, el MAE, debería efectuar el control y seguimiento de las actividades del mismo.

Cuadro 3

Comisión Nacional de Coordinación del SNDGA

1. El Ministro de Medio Ambiente quien lo presidirá;
2. La máxima autoridad de la Secretaría Técnica de Planificación de la Presidencia de la República;
3. Un representante del Consorcio de Consejos Provinciales;
4. Un representante de la Asociación de Consejos Municipales;
5. El Presidente del Comité Ecuatoriano para la Protección de la Naturaleza y Defensa del Medio Ambiente CEDECNMA¹⁷;
6. Un representante del Consejo de Desarrollo de las Nacionalidades y Pueblos del Ecuador, CODEMPE;
7. Un representante de los pueblos negros y afro ecuatorianos;
8. Un representante de las Fuerzas Armadas; y,
9. Un representante del Consejo Nacional de Educación Superior, que será uno de los rectores de las universidades o escuelas politécnicas.

FUENTE: Artículo 11 LGA

¹⁵ Ver artículos 10 y 11 de la LGA.

¹⁶ Ver artículo 7 de LGA.

¹⁷ Se refiere al CEDENMA, Comité Ecuatoriano de Defensa de la Naturaleza y el Medio Ambiente.

Los componentes del SNDGA

Como ha quedado establecido, el SNDGA constituye una herramienta institucional pública diseñada para hacer frente al complejo conjunto regulatorio existente en materia ambiental. Para que pueda cumplir su misión de coordinación transectorial, interacción y cooperación entre los distintos ámbitos, sistemas y subsistemas de manejo¹⁸ ambiental y de gestión de recursos naturales¹⁹, esta herramienta institucional debe integrar a todas las entidades que tienen competencias ambientales entre sus atribuciones. Esta necesidad de integración de todos los ámbitos institucionales con relevancia ambiental nace de la definición política que hiciera el estado ecuatoriano al crear el Ministerio del Ambiente como ente rector en dicha materia, asumiéndose como ambiental a la administración de recursos naturales. Antes de esta definición la gestión ambiental era ámbito exclusivo del Ministerio de Salud, los municipios, la administración agrícola, sanitaria y la seguridad social (Real 1988), mientras que la gestión de los recursos naturales se encontraba dispersa en aquellos ministerios vinculados a dichas actividades. Por ejemplo, el Ministerio de Agricultura albergaba a la gestión forestal, del suelo, las cuencas hidrográficas, las áreas naturales, bosques protectores, etc. Otros ministerios como el de Industrias, Comercio, Integración y Pesca; el de Defensa, etc. tenían en su interior la gestión de actividades económicas o áreas existentes en zonas de influencia de recursos naturales tutelados o regulados por dependencias de los Ministerios de Agricultura o Salud (Real 1999). Estas esferas administrativas correspondieron a los componentes de gestión ambiental, gestión de recursos naturales renovables; y, de gestión económica asociada al ambiente y los recursos naturales.

Estos tres componentes o subsistemas de gestión ambiental, como era previsible, no solamente entraron en relaciones de cooperación y complementación, sino también de competición y conflicto, lo cual originó un desgaste institucional en los mismos. Las inversiones en extracción de recursos naturales, aceleraron ciertos procesos de conflicto institucional que no habían surgido antes aunque se encontraban latentes. Así nacieron los conocidos conflictos de la gestión forestal con la petrolera por extracción de dicho mineral en áreas protegidas; con la pesquera por la utilización de las áreas de manglar para actividades piscícolas, etc. En adición a los componentes citados, también intervenían los gobiernos seccionales, particularmente los municipios, con una antigua tradición en la ejecución de competencias ambientales (control de plagas, higiene, residuos sólidos, etc.), y que con la política de descentralización, robustecerían aun más sus atribuciones ambientales. Este panorama institucional pretendió ser corregido unificando en un solo esquema institucional a todos esos componentes. Pero como no todos ellos podían ser físicamente unificados, se optó por la creación de un mecanismo de integración conceptual a través de la coordinación, interacción y cooperación. Este mecanismo es el SNDGA, cuyos componentes o subsistemas de gestión han sido identificados en los siguientes grupos institucionales:

¹⁸ De acuerdo a la Ley de Gestión Ambiental, un Subsistema de gestión ambiental “está conformado por organismos y entidades de la Administración Pública Central, institucional y seccional, que individual o conjuntamente se encargan de administrar sectores específicos de la gestión ambiental, tales como: el manejo de los recursos de agua, aire, suelo, fauna y biodiversidad, dentro de los principios generales que rige el Sistema de Gestión Ambiental”.

¹⁹ Ver artículos 5 y 10 de la Ley de Gestión Ambiental

- a. Reguladores ambientales por recurso natural;
- b. Reguladores ambientales sectoriales; y,
- c. Municipalidades y/o Consejos Provinciales²⁰.

Las entidades “*reguladoras ambientales por recurso natural*”, son aquellas dependencias públicas creadas con el fin de administrar o gestionar un determinado recurso natural. En este grupo se encuentra el *Consejo Nacional de Recursos Hídricos*, CNRH, entidad que como parte de la gestión del agua, debe incorporar consideraciones ambientales y ecológicas sobre dicho recurso. Las entidades “*reguladoras ambientales sectoriales*”, en cambio, son aquellas que reglan y controlan ambientalmente las actividades del organismo institucional del que dependen. Un ejemplo de este tipo de dependencias son la Dirección Nacional de Protección Ambiental del Ministerio de Energía y Minas, que controla las actividades extractivas de recursos naturales que efectúa dicha entidad. Estas dependencias son denominadas por el Título I (Del Sistema Único de Manejo Ambiental) del Libro VI del TULS/MAE como “*Autoridades ambientales de aplicación*”²¹ (AAA).

El tercer estamento del SNDGA está conformado por los gobiernos seccionales (municipios y consejos provinciales) organismos autónomos, con competencias territoriales, sectoriales, ambientales, etc. en las áreas urbanas y rurales de los cantones y provincias del país. Los citados subsistemas de gestión, junto con la autoridad ambiental nacional representada por el Ministerio del Ambiente, son los que constituyen la administración ambiental del Ecuador, es decir la estructura organizacional establecida por el Estado para llevar a cabo la gestión ambiental²². Este sistema de gestión ambiental, a su vez, está dividido en *sectores* o *áreas de gestión* relacionadas con la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, integración del patrimonio genético, control y prevención de la contaminación ambiental, aprovechamiento de los recursos naturales, ambiente humano, desarrollo de actividades productivas y de servicios, mitigación de riesgos y desastres naturales antrópicos y otros²³.

Modelo Institucional del SNDGA

No se ha desarrollado todavía un modelo institucional del SNDGA. Efficacitas (2001) y Raufer (2002), son tal vez los primeros esfuerzos por modelar al citado sistema de gestión ambiental. Mientras el modelo de Efficacitas (ver Figura 1), se orienta a determinar la correlación entre los integrantes del SNDGA sin mostrar los entes de coordinación del sistema, el modelo de Raufer (ver Figura 2), incorpora uno de esos

²⁰ Ver artículo 47 de Reglamento Libro VI (De la Calidad Ambiental) del Texto Único de la Legislación Secundaria, del MAE, TULS/MAE.

²¹ Autoridades ambientales de aplicación son los “Ministerios o Carteras de Estado, los órganos u organismos de la Función Ejecutiva, a los que por ley o acto normativo, se le hubiere transferido o delegado una competencia en materia ambiental en determinado sector de la actividad nacional o sobre determinado recurso natural; así como, todo órgano u organismo del régimen seccional autónomo al que se le hubiere transferido o delegado una o varias competencias en materia de gestión ambiental local o regional”.

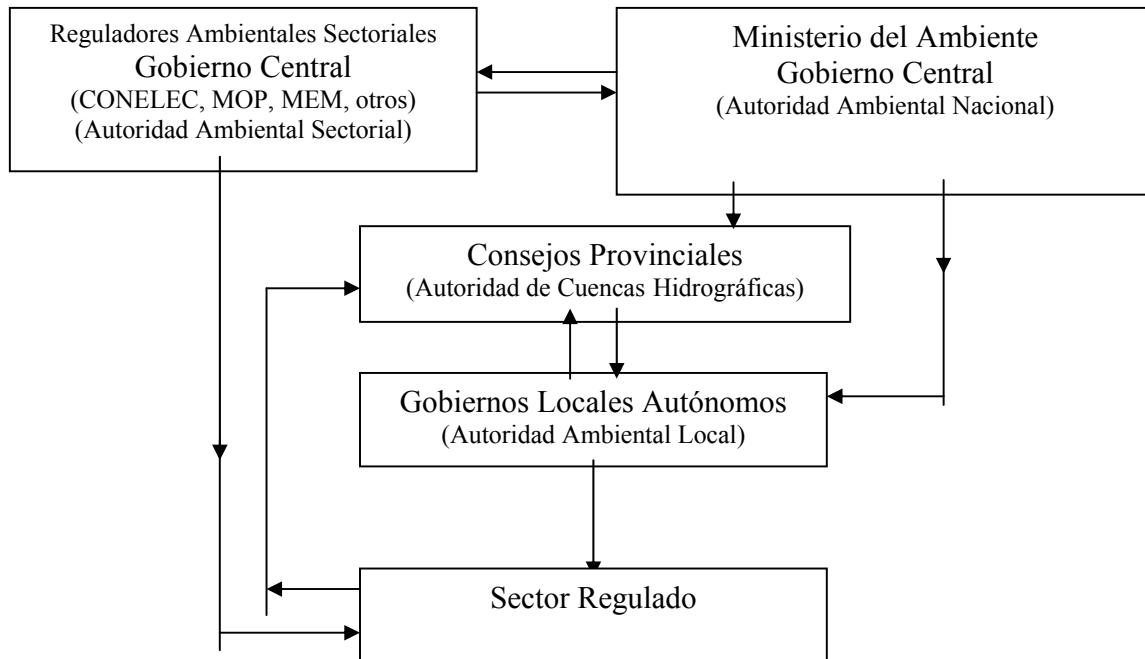
²² Ver Glosario de Definiciones de la Ley de Gestión Ambiental.

²³ Idem.

elementos, el *Consejo de Desarrollo Sustentable*, pero ignora a la Comisión Nacional de Coordinación.

GRÁFICO 1

**ESQUEMA DEL SNDGA
(Efficacitas 2000)**



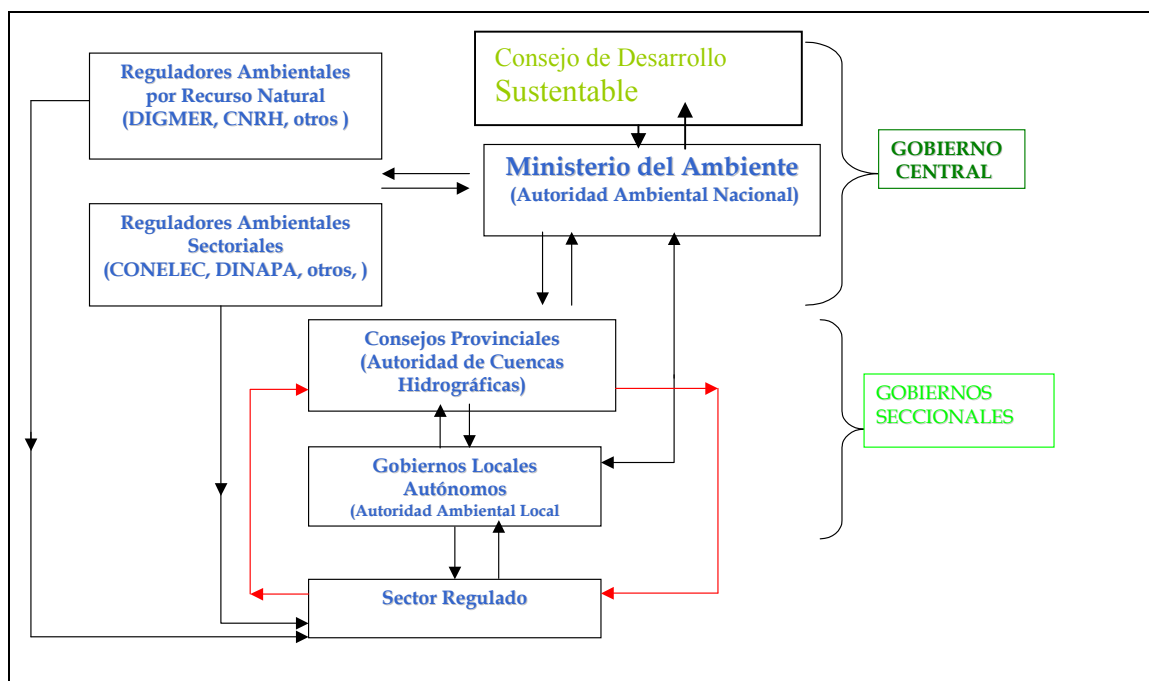
Nota 1: El modelo indica que los consejos provinciales pueden desempeñarse como ente de apelación en última instancia. FUENTE; Efficacitas 2001

Una falencia de los dos modelos es que establecen una relación jerárquica entre el MAE y los gobiernos seccionales y entre éstos mismos, asumiendo que los consejos provinciales tienen un nivel jerárquico superior sobre los municipios, cosa que no ocurre, pues ambos estamentos tienen igual capacidad institucional, aunque orientada a ámbitos distintos. Igualmente, ambos modelos establecen relaciones de coordinación entre el MAE y los entes reguladores ambientales sectoriales y por recurso natural, lo cual sí corresponde a la realidad. Finalmente, otra falencia que podría anotarse para los dos modelos es que no grafican los ámbitos en los que el MAE tiene nexos de coordinación y de autoridad con los miembros del SNDGS. Debe recordarse que las entidades con competencia ambiental deben sujetarse a las directrices de la autoridad ambiental nacional, pero ésta, a su vez, deberá respetar la autonomía institucional de cada subsistema de gestión.

Para ensayar un modelo institucional para el SNDGA, deben establecerse los subsistemas constitutivos, los organismos de coordinación y decisión; y, los organismos operativos.

GRAFICO 2

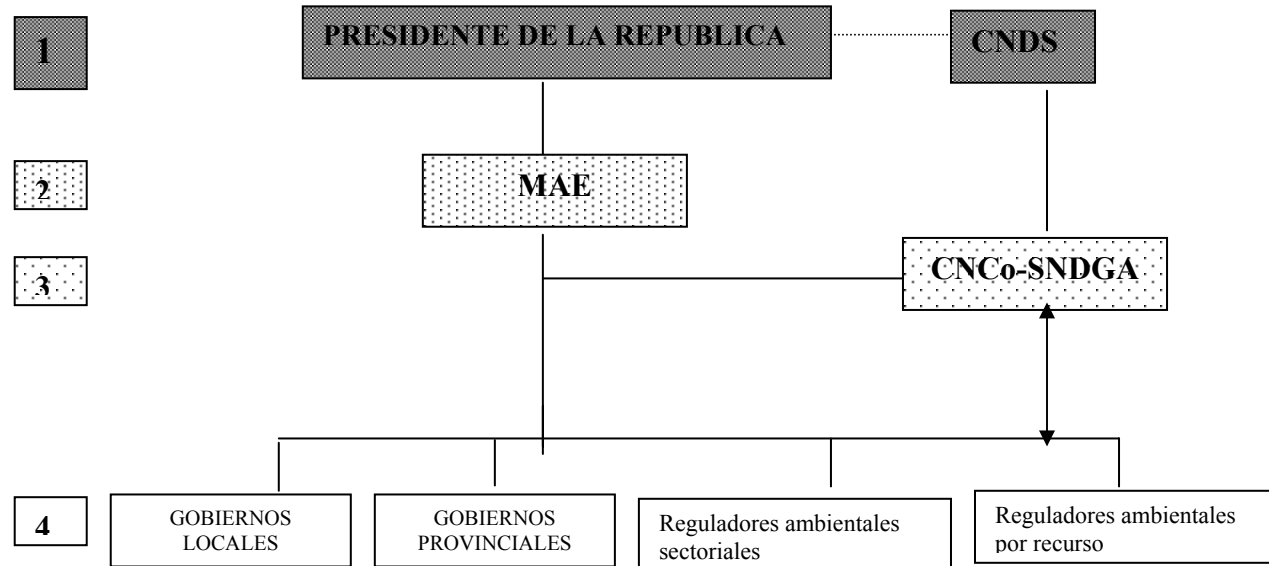
ESQUEMA DEL SNDGA (Raufer 2002)



Fuente: Raufer 2002

GRAFICO 3

**ESTRUCTURA DEL SISTEMA NACIONAL
DESCENTRALIZADO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL**



- 1.- NIVEL DIRECTRIZ:** Establece las Directrices “obligatorias” que seguirá el SNDGA. Art 10 LGA
- 2.- NIVEL RECTOR:** Instancia Rectora, coordinadora y reguladora del SNDGA. Art. 8 LGA.
- 3.- NIVEL COORDINADOR:** Mecanismo coordinación transectorial dirigido por el CNC. Art 5 y 11 LGA.
- 4.- NIVEL OPERATIVO:** Instituciones estatales con competencia ambiental forman el SNDGA. Art. 10 LGA

Esquema de transferencia de competencias descentralizadas

El SNDGA, como se ha visto en la sección anterior, está constituido por un grupo de entidades que se encuentran vinculadas por el hecho de tener entre sus atribuciones, la aplicación de competencias ambientales. Además, los gobiernos seccionales, que son uno de los estamentos del Sistema, deben recibir progresivamente las competencias ambientales de parte de los organismos del gobierno central. Este proceso de transferencia de competencias, que se realiza como parte de la descentralización del Estado Ecuatoriano, al momento está siendo llevado a efecto en el ámbito del MAE. En etapas posteriores de la descentralización, la transferencia de competencias ambientales deberá también realizarse desde otros ministerios de Estado. Cumpliendo las normas legales respectivas, el proceso de transferencia de competencias debe tener una secuencia tal, que permita a los gobiernos seccionales analizar internamente las competencias ambientales que conviene solicitar al gobierno central, así como las etapas que deben cumplirse hasta lograr la transferencia de las competencias solicitadas.

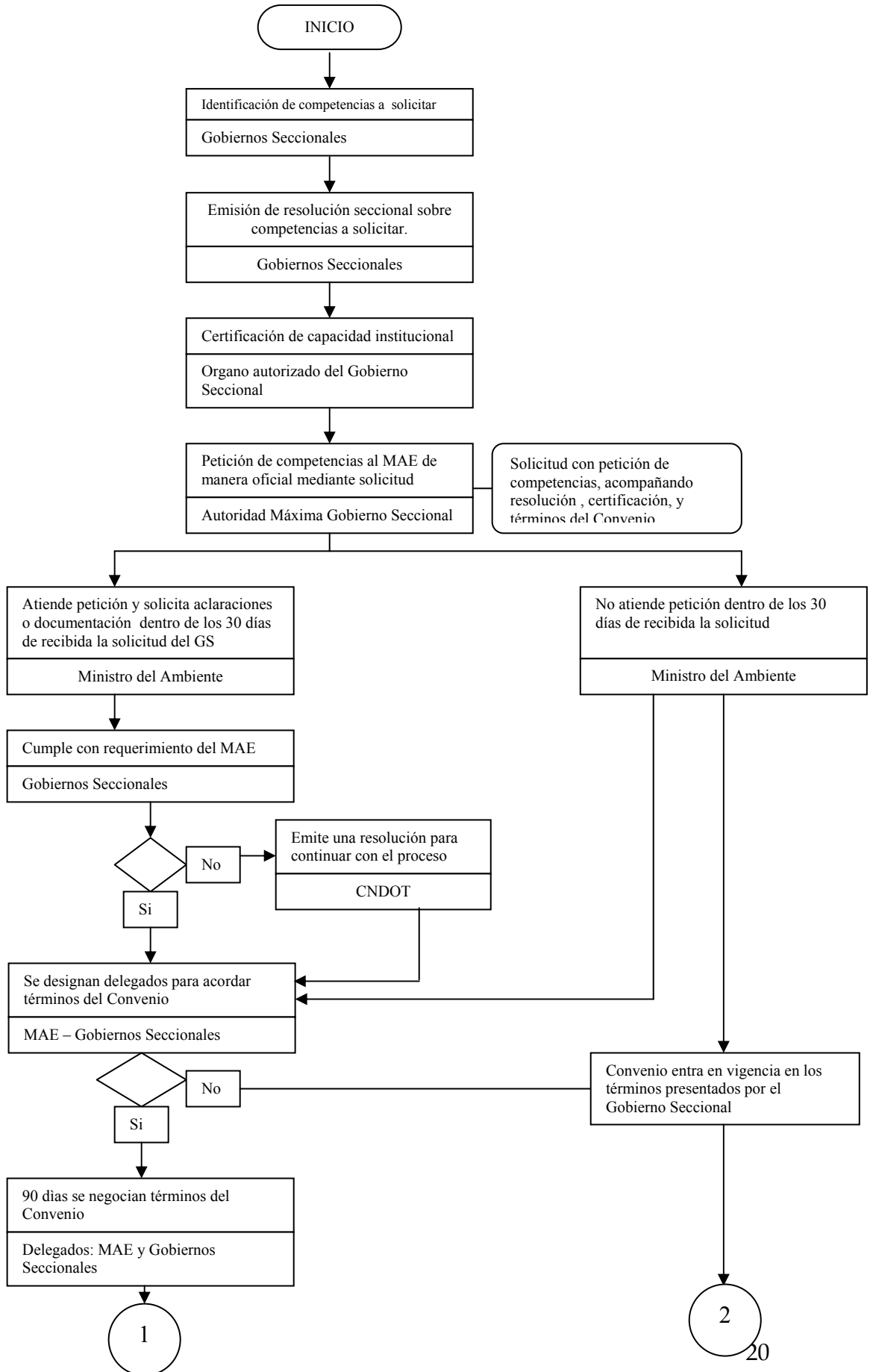
En el Gráfico 4, se ofrece una visión esquemática del proceso de transferencia de competencias. De manera general se ha graficado lo previsto en la Ley de Descentralización y en el respectivo Reglamento, con la guía del Manual Legal de Descentralización del MAE y del Acuerdo 055 emitido por la Ministra del Ambiente el 2 de octubre del 2001. Entre los pasos necesarios para la transferencia de las competencias, se ha incluido la intervención de la *Comisión Nacional de Descentralización y Organización Territorial*²⁴, CNDOT, la que entre sus atribuciones tiene la de “vigilar la adecuada asignación de recursos a los diferentes niveles de gobierno, en correspondencia con las competencias que asuman los gobiernos seccionales”, así como la de “identificar los problemas y restricciones que pudieren surgir respecto del proceso y recomendar soluciones relacionadas con la estructuración de la administración descentralizada del Estado”²⁵. De este proceso cabe resaltar el hecho de que los gobiernos seccionales pueden asumir las competencias por el Ministerio de la Ley si no se da trámite a las solicitudes realizadas (30 días) o no se logra una negociación del Convenio por falta de Delegados del MAE o por haber excedido el tiempo (120 días). Esta forma imperativa reglamentaria obliga a los actores de la descentralización a actuar oportunamente, cumpliendo con los pasos determinados y en el tiempo previsto. En este proceso no se ha cumplido con esos términos establecidos, por que han surgido problemas, esencialmente en la identificación de recursos financieros a transferirse, sin que el MEF o el CNDOT hayan cumplido con su papel de ayudar y vigilar a la adecuada asignación de recursos a los gobiernos seccionales de conformidad a las competencias asumidas en los Convenios; así como a dar soluciones a los retardos existentes. La dificultad es aún mayor si se considera que un proceso administrativo y técnico del MAE, para ejecutar una competencia, cuenta con la intervención de diversos funcionarios, que no solo cumplen con ese proceso, sino con varios, pues su labor no se realiza por competencias sino por áreas de las cuales son responsables, por lo que se debe determinar la carga horas/hombre para la ejecución de una competencia a nivel nacional; y desagregar valores a nivel seccional como una fórmula probable de identificación de recursos.

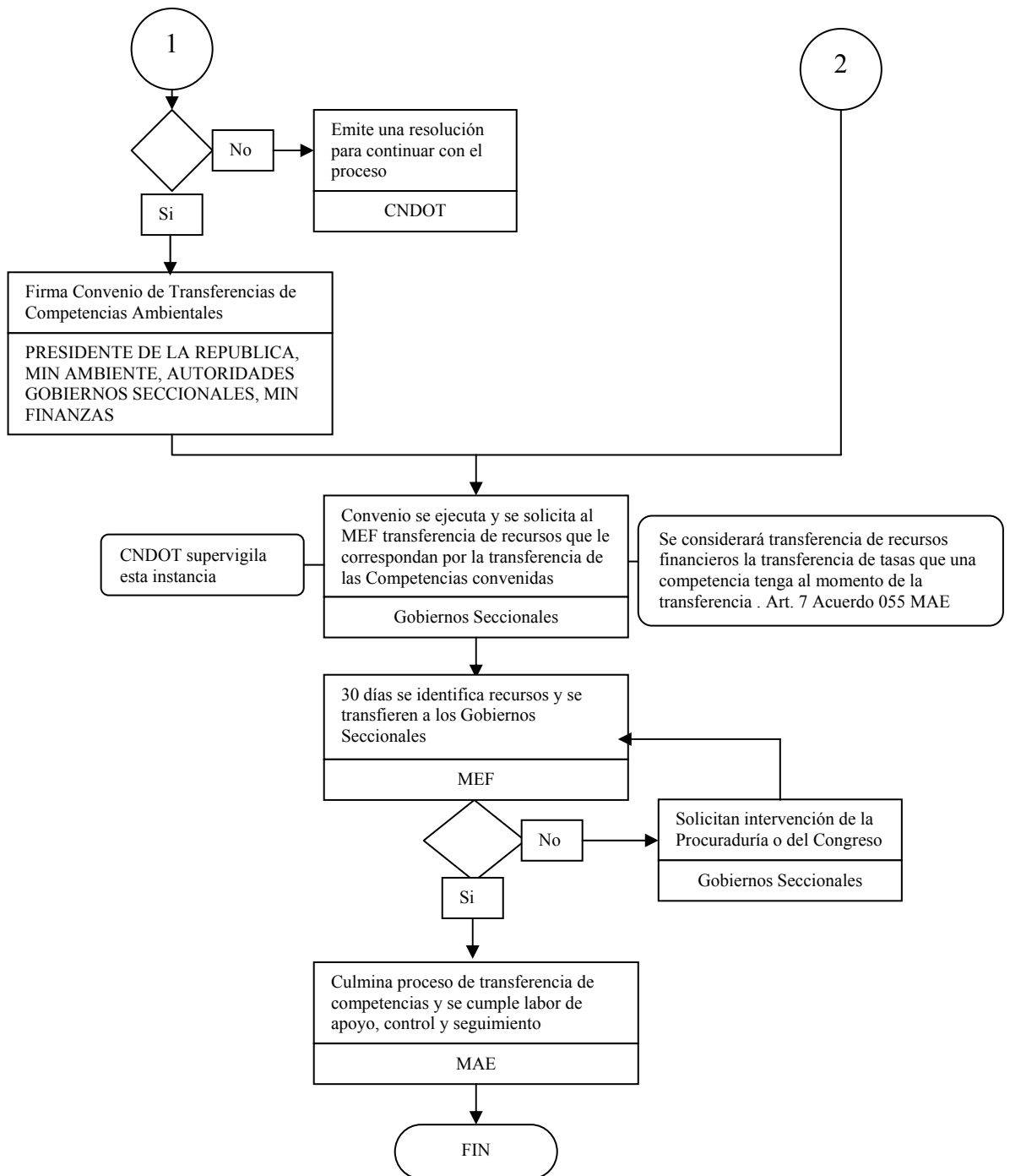
²⁴ Esta Comisión fue creada mediante Decreto Ejecutivo No. 376, publicada en el Registro Oficial 83 del 16 de mayo del 2003.

²⁵ Artículo 3 literal d) del Decreto Ejecutivo 376.

GRAFICO 4

ESQUEMA DE TRANSFERENCIA DE COMPETENCIAS DESCENTRALIZADAS





III.- EL CONTROL Y SEGUIMIENTO EN EL PROCESO DE DESCENTRALIZACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Para que el SNDGA pueda realizar un seguimiento de la aplicación de competencias de los distintos estamentos que lo conforman, debe existir un mecanismo de control con flujos continuos de información entre éstos. Para que esta información fluya hacia el ente rector ambiental, debe existir una obligación normativa que establezca dicha acción. Esta obligación esta determinada en el artículo 39 de la LGA, que establece que “las instituciones encargadas de la administración de los recursos naturales, control de la contaminación ambiental y protección del medio ambiente, establecerán con participación social, programas de monitoreo del estado ambiental en las áreas de su competencia; esos datos serán remitidos al Ministerio del ramo para su sistematización; tal información será pública”.

La información ambiental que debe ser remitida al Ministerio del Ambiente, deberá ser procesada por la Red Nacional de Información y Vigilancia Ambiental y deberá sustentarse en sistemas de monitoreo y otras acciones de inspección y vigilancia²⁶. Además de la obligación de remitir información sobre sus actividades ambientales, las organizaciones con competencias ambientales, deben también “ejecutar y verificar el cumplimiento de las normas que establezca el Ministerio del ramo; y, participar en la ejecución de los planes, programas y proyectos aprobados por el Ministerio del ramo”²⁷.

Los tres componentes o subsistemas del SNDGA se encuentran en estamentos administrativos distintos y, además, tienen distintos niveles de independencia institucional. Entre esos estamentos se encuentran entidades dependientes del gobierno central (DINAPA, SESA, etc.), entidades públicas autónomas (corporaciones regionales de desarrollo); y, gobiernos del régimen seccional autónomo. Este conjunto institucional debe integrarse y formar parte del SNDGA, así como “se someterán obligatoriamente a las directrices establecidas por el *Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable*”²⁸.

Las instituciones que conforman los citados subsistemas emplean diversas estrategias para llevar a efecto su misión institucional y/o aplicar las competencias ambientales que les han sido encomendadas. Estas estrategias son los instrumentos de aplicación de las normas ambientales que, de acuerdo al artículo 33 de la LGA, son los “parámetros de calidad ambiental, normas de efluentes y emisiones, normas técnicas de calidad de productos, régimen de permisos y licencias administrativas, evaluaciones de impacto ambiental, listados de productos contaminantes y nocivos para la salud humana y el medio ambiente, certificaciones de calidad ambiental de productos y servicios, entre otros”. Los datos que se originen a través de los citados mecanismos de aplicación, constituirán el haber informativo de la *Red Nacional de Información Ambiental*²⁹, y que el Ministerio del Ambiente deberá actualizarlos al menos

²⁶ Ver Glosario de LGA.

²⁷ Artículo 12 de la LGA.

²⁸ Ver artículo 10 de la Ley de Gestión Ambiental.

²⁹ Artículo 9, literal h). de la LGA.

anualmente y ponerlos a disposición pública, tanto en versión impresa, como en la electrónica, en su portal de Internet³⁰.

Para hacer efectiva la tributación informativa que las entidades con competencias ambientales deben efectuar en favor del *Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental* a través de la *Red Nacional de Información Ambiental*, se ha determinado que “la totalidad de la información en materia de prevención y control de la contaminación, se remitirá a la Autoridad Ambiental Nacional al menos una vez por año en un plazo no mayor a 60 días posteriores a la finalización del año calendario, para su incorporación en el registro correspondiente del Sistema de Información Ambiental Nacional, acorde con los lineamientos que para el efecto establecerá la Autoridad Ambiental Nacional”³¹

Un aspecto que debe tomarse en cuenta, no solo respecto del sistema de monitoreo, sino del funcionamiento mismo del SNDGA, es el de la solución de la superposición de funciones y competencias que ocurrirán una vez que el proceso de descentralización e implementación de competencias ambientales se encuentren en su fase operativa. Al respecto se han señalado situaciones en las cuales se “exige probar un mismo hecho ante dos o más instituciones diferentes (al menos una del gobierno central y otra del gobierno local). Así por ejemplo, la Ley de Régimen del Sector Eléctrico (1996) exige a los proyectos eléctricos la elaboración de un estudio de impactos ambientales, que será aprobado por el gobierno central a través del *Consejo Nacional de Electricidad (CONELEC)*, y si un proyecto estuviere localizada en el cantón Guayaquil, por ejemplo, dicha planta requeriría también la aprobación de un estudio de impactos ambientales por parte del Municipio (Efficacitas 2001 y Raufer 2002). Este tipo de superposición de obligaciones ambientales podría ocurrir en varios ámbitos, por lo que el Ministerio del Ambiente como ente técnico del SNDGA, debería establecer un mecanismo para ajustar las competencias y jurisdicciones que corresponden a cada entidad.

Según lo analizado, el sistema de monitoreo del SNDGA deberá tomar en cuenta las competencias que las entidades de cada subsistema de gestión ambiental aplica y los mecanismos que dichas competencias requieren para que sean llevadas a efecto. Para la realización de esta actividad, se debe elaborar un registro nacional de entidades que forman parte de los tres subsistemas citados, con la determinación de la competencia o competencias que las vinculan al SNDGA, así como los mecanismos que emplea para ejecutar esas competencias. Con esta información disponible, debe elaborarse una matriz que permita alimentar los datos que las entidades de dichos subsistemas reporten al SNDGA. Para cada entidad, es necesario que se realice una matriz de recepción de datos, los mismos que deberían ser reportados periódicamente a la autoridad ambiental nacional (AAN), representada por el Ministerio del Ambiente. De conformidad con el art. 39 de la LGA, “las instituciones encargadas de la administración de los recursos naturales, control de la contaminación ambiental y protección del medio ambiente, establecerán con participación social, programas de monitoreo del estado ambiental en las áreas de su competencia; esos datos serán remitidos al Ministerio del Ambiente para su sistematización; tal información será pública.” Como ya se indicó, el Ministerio del Ambiente tiene la facultad para

³⁰ Artículo 49 del Título I (Del Sistema Único de Manejo Ambiental) del Libro VI del TULS/MAE.

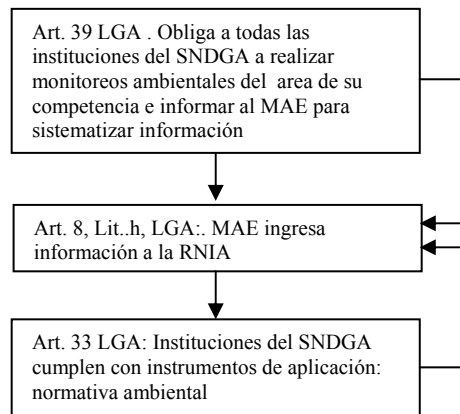
³¹ Artículo 102 del Título I (Del Sistema Único de Manejo Ambiental) del Libro VI del TULS/MAE.

“recopilar la información de carácter ambiental, como instrumento de planificación, de educación y control”, así como para la adopciones de decisiones en materia política. Esta información, además serviría para la elaboración del “sistema de cuentas patrimoniales, con la finalidad de disponer de una adecuada valoración del medio ambiente en el país”, en las que se podría “internalizar el valor ecológico de los recursos naturales y los costos sociales derivados de la degradación ambiental”³². Esta información, que será de carácter público, pasará a formar parte de la *Red Nacional de Información Ambiental*, cuyo objetivo será el de “registrar, analizar, calificar, sintetizar y difundir la información ambiental nacional”³³.

La interrelación de institucional para el control y seguimiento en el SNDGA, puede apreciarse en el siguiente diagrama:

Gráfico 5

ESQUEMA DE CONTROL



La Participación Social en el Control y Seguimiento

La participación social es un componente importante, tanto de la descentralización como de la gestión ambiental. La LGA establece esta participación en todo el proceso de gestión ambiental, partiendo de SNDGA, en el que deberá participar la sociedad civil³⁴. Además, “las instituciones encargadas de la administración de los recursos naturales, control de la contaminación ambiental y protección del medio ambiente, establecerán con participación social, programas de monitoreo del estado ambiental en las áreas de su competencia; esos datos serán remitidos al Ministerio del ramo para su sistematización; tal información será pública”³⁵.

Las formas de participación social determinadas en la normatividad ambiental es variada. Al manifestar que toda persona natural o jurídica tiene derecho a participar

³² Ver artículo 15 de LGA.

³³ Ver artículo 9, literal h) de la Ley de Gestión Ambiental y artículo 49 del Libro VI, De la Calidad Ambiental, del TULS/MAE

³⁴ Ver artículo 5 de la LGA.

³⁵ Ver artículo 39 de LGA.

en la gestión ambiental, la LGA sugiere los mecanismos participatorios de consulta, audiencias públicas y acción popular para efectuar denuncias³⁶. A través de estos mecanismos, es posible canalizar información útil para el sistema de monitoreo ambiental. Adicionalmente, el MAE tiene la facultad de “constituir Consejos Asesores entre los organismos componentes del Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental para el estudio y asesoramiento de los asuntos relacionados con la gestión ambiental³⁷”. En estos consejos, se deberá garantizar la participación de la sociedad civil.

De una manera específica, la normatividad ambiental reglamentaria, establece la participación social en el seguimiento ambiental, a fin de asegurar el cumplimiento de los planes ambientales acordados³⁸. Al efecto se aplicarán procesos de control ambiental a través de la vigilancia comunitaria

Es importante considerar que el procedimiento de control y seguimiento en materia ambiental, debe efectuarse en el marco normativo correspondiente, básicamente la LGA y la Ley Forestal, que establecen los procesos administrativos ambientales que corresponde seguir al SNDGA para la aplicación de las competencias sobre calidad ambiental; y, sobre manejo de bosques, plantaciones forestales, flora y fauna silvestres (ver Gráficos 5A y 5B).

³⁶ Ver artículo 28 de LGA.

³⁷ Ver artículo 9 LGA

³⁸ Ver artículo 19 del Libro VI del TULS/MAE.

IV.- EL SISTEMA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO

Debido a su magnitud temática, geográfica e institucional, el control y seguimiento del SNDGA podría efectuarse con mayor facilidad mediante la informatización de sus componentes. Este tipo de control y seguimiento permitiría obtener información procesada en tiempos cortos, con lo cual las decisiones políticas relativas a la gestión ambiental y de recursos naturales podrán ser adoptadas en forma inmediata, tanto para corregir problemas como para incentivar o desincentivar determinadas acciones que puedan ocasionar un impacto ambiental determinado. Por este motivo, en la siguiente sección, se abordarán los mecanismos de control y seguimiento a implementarse en el SNDGA.

A efectos de ofrecer una visión general de un sistema de control y seguimiento, se presentará aquí una propuesta de indicadores que permitan el registro y cuantificación del cumplimiento de las competencias ambientales que las entidades del SNDGA apliquen. Igualmente, se explicará el flujo general de información, que muestra el procedimiento básico para que la información sea enviada desde el punto en que se la obtiene, hasta su destino final en la *Red Nacional de Información Ambiental*, RNIA. Como complemento a este flujo general de información, se realizarán los flujos específicos, denominados *Flujos de Control, Seguimiento y Evaluación de Procesos para Aplicar las Competencias Ambientales*. De estos flujos se han efectuado 9 esquemas, en los que se están condensadas las 22 competencias descentralizadas por el MAE al los Gobiernos seccionales³⁹.

Los indicadores que permiten efectuar el control y seguimiento

Los indicadores son los elementos visibles que resumen los resultados de la gestión ambiental. Son una unidad de medida que permiten “observar” los cambios cuantitativos y cualitativos que en un determinado momento presentan las acciones de la gestión ambiental. Las características de los indicadores son la objetividad, claridad, mensurabilidad, simplicidad, y relacionabilidad entre si (Futura 2000). Estas características permiten que los indicadores ofrezcan una información fácil de interpretar por parte de las entidades correspondientes y el público interesado.

Como ya ha sido señalado en este documento, cualquier esfuerzo institucional para el control y seguimiento, debe operar en un marco institucional y normativo determinado. Lo institucional, está dado por el SNDGA, mientras que lo normativo, por la legislación ambiental de la que provienen las competencias ambientales descentralizadas. A efectos de tener una visión sinóptica de la legislación ambiental relevante para la aplicación de las competencias descentralizadas, en los gráficos 6-A, 6-B, 6-C y 6-D, se ofrecen los mapas conceptuales de la LGA y del régimen forestal, el esquema del *Sistema Único de Manejo Ambiental*, SUMA; y, finalmente, el mapa conceptual de la prevención y control de la calidad ambiental.

³⁹ Como se explicará más adelante, varias de las competencias ambientales descentralizadas, guardan una estrecha relación entre si, lo cual permite agruparlas temáticamente.

En la siguiente sección de este trabajo, se presenta una matriz de indicadores de gestión ambiental por competencia, en la que los indicadores permitirán el seguimiento y control del cumplimiento de las distintas competencias que al momento pertenecen al MAE y que se encuentran en proceso de ser transferidas a los gobiernos seccionales en cumplimiento de la política de descentralización. La citada matriz parte de la determinación de la competencia legalmente asignada al sistema de gestión ambiental, con la respectiva referencia procesal (TULS/MAE). Adicionalmente se establecen las variables, que constituyen los elementos para el cumplimiento de la competencia, y los insumos requeridos para el efecto (estudios, peticiones, etc.).

Con el manejo de estos indicadores se proporcionará un mayor aporte, no solo para el control de la ejecución de las competencias ambientales por parte de los gobiernos seccionales, si no también en la creación y mejoramiento de estándares nacionales y seccionales para el control ambiental. De esta manera, se podrán establecer las referencias técnicas necesarias, bajo la consideración de que un “estándar es la meta o estado de situación que alcanza un indicador para que se pueda considerar que ha tenido un logro significativo”⁴⁰.

Los indicadores permitirán apreciar el alcance que cada gobierno local da al ejercicio de las competencias con relación a los estándares y resultados esperados, sobre todo si se toma en cuenta que “las alternativas de estándares corresponden a posibles resultados que se pueden alcanzar en las áreas de evaluación, temas significativos e indicadores”⁴¹.

⁴⁰ *AME y otros*: Estándares para un Proceso de Desarrollo Local, Quito, Junio 2003. pàg. 22

⁴¹ *Idem*:

Gráfico 6-A

MAPA CONCEPTUAL DE LA LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL

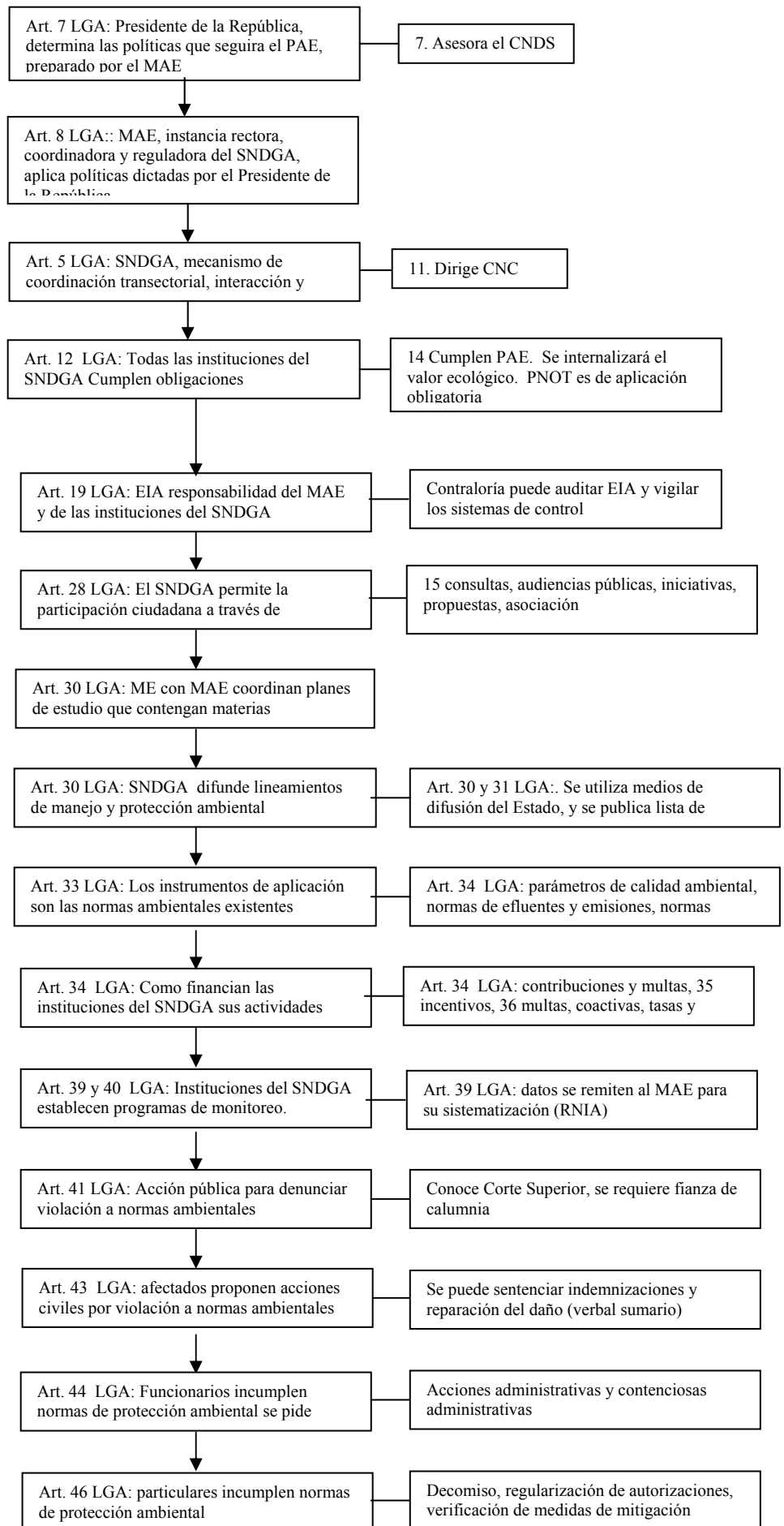
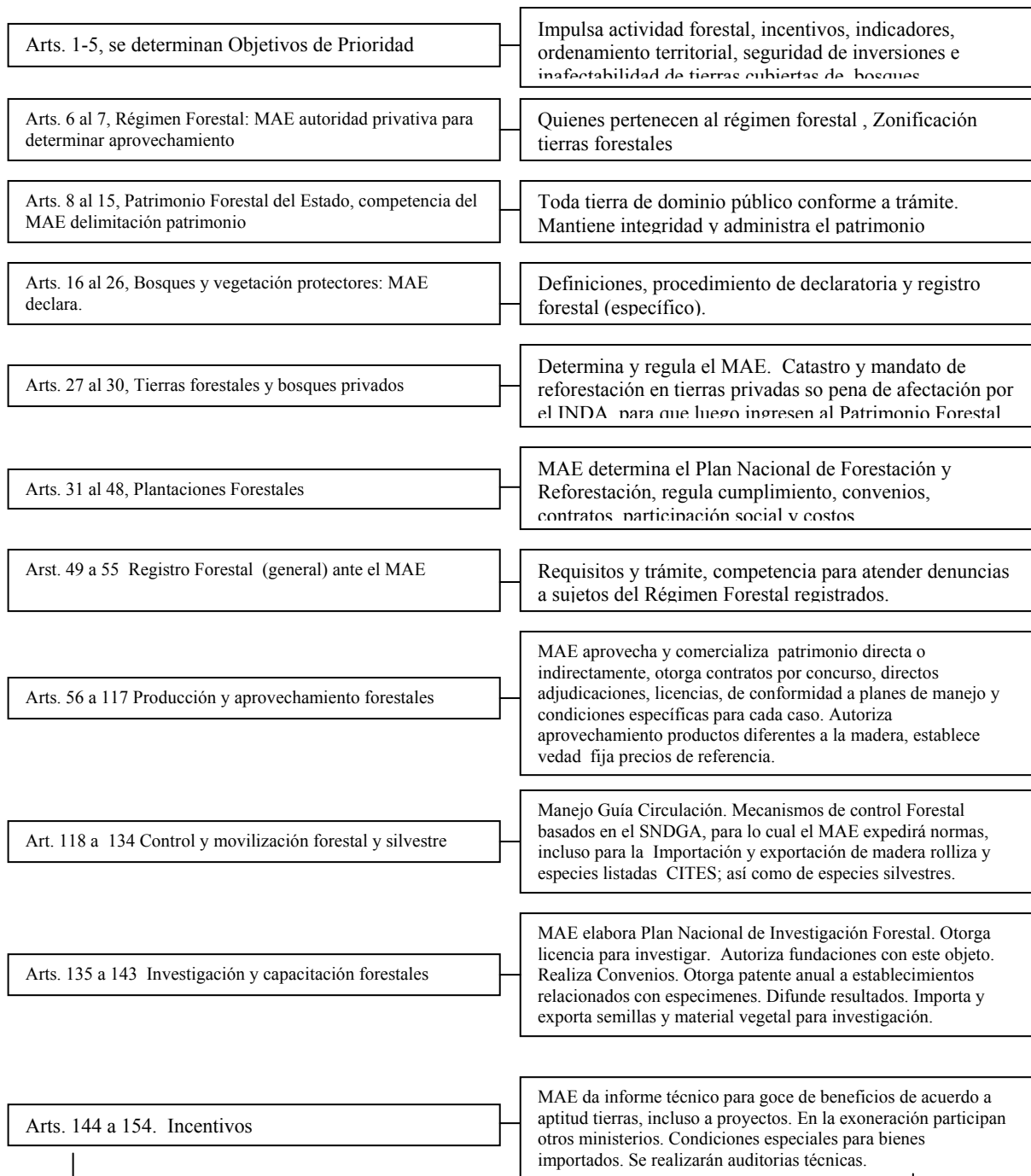


Gráfico 6-B

MAPA CONCEPTUAL DEL RÉGIMEN FORESTAL (TULS-MAE L.III)



1

1

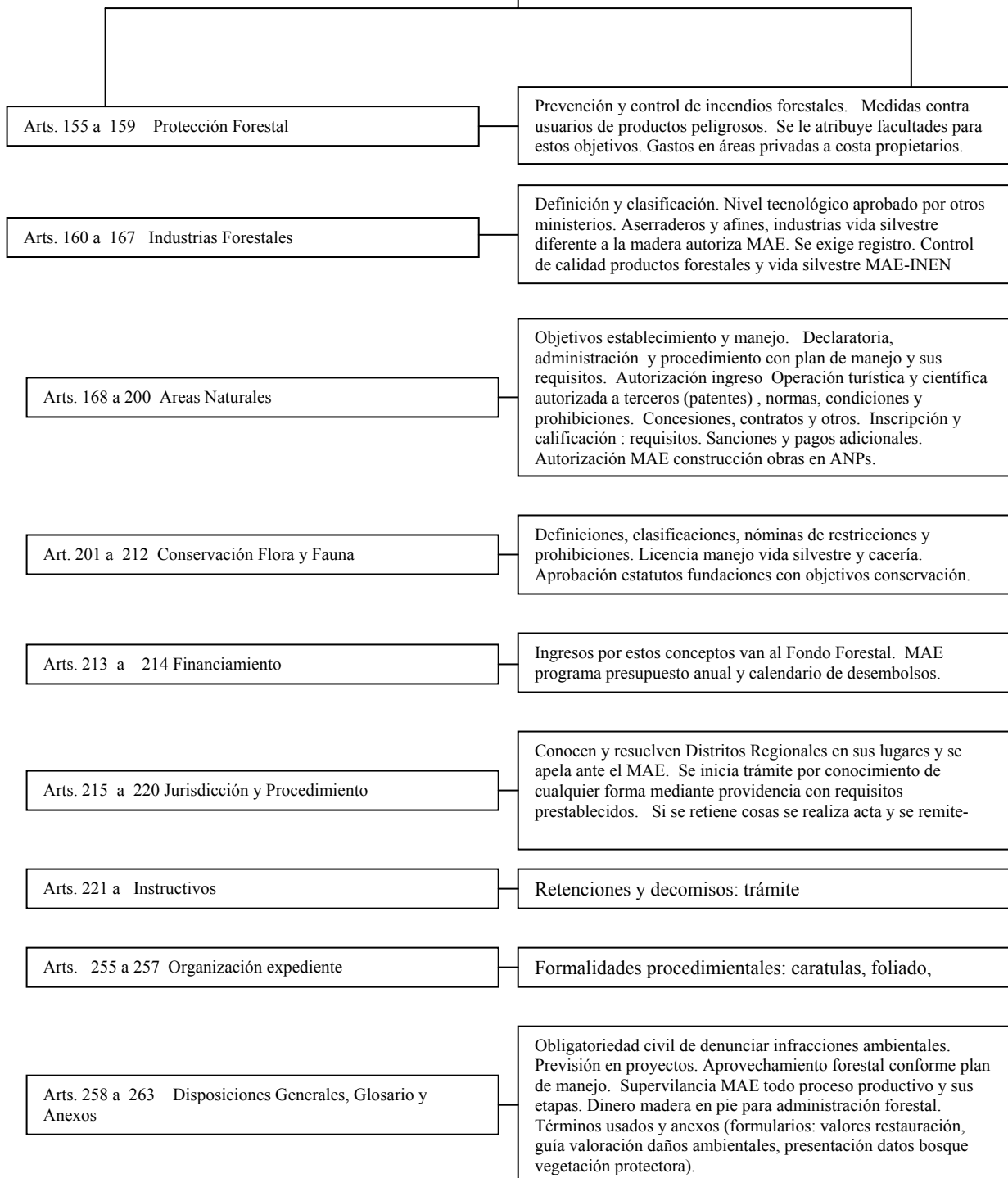


Gráfico 6-C

ESQUEMA DEL SUMA

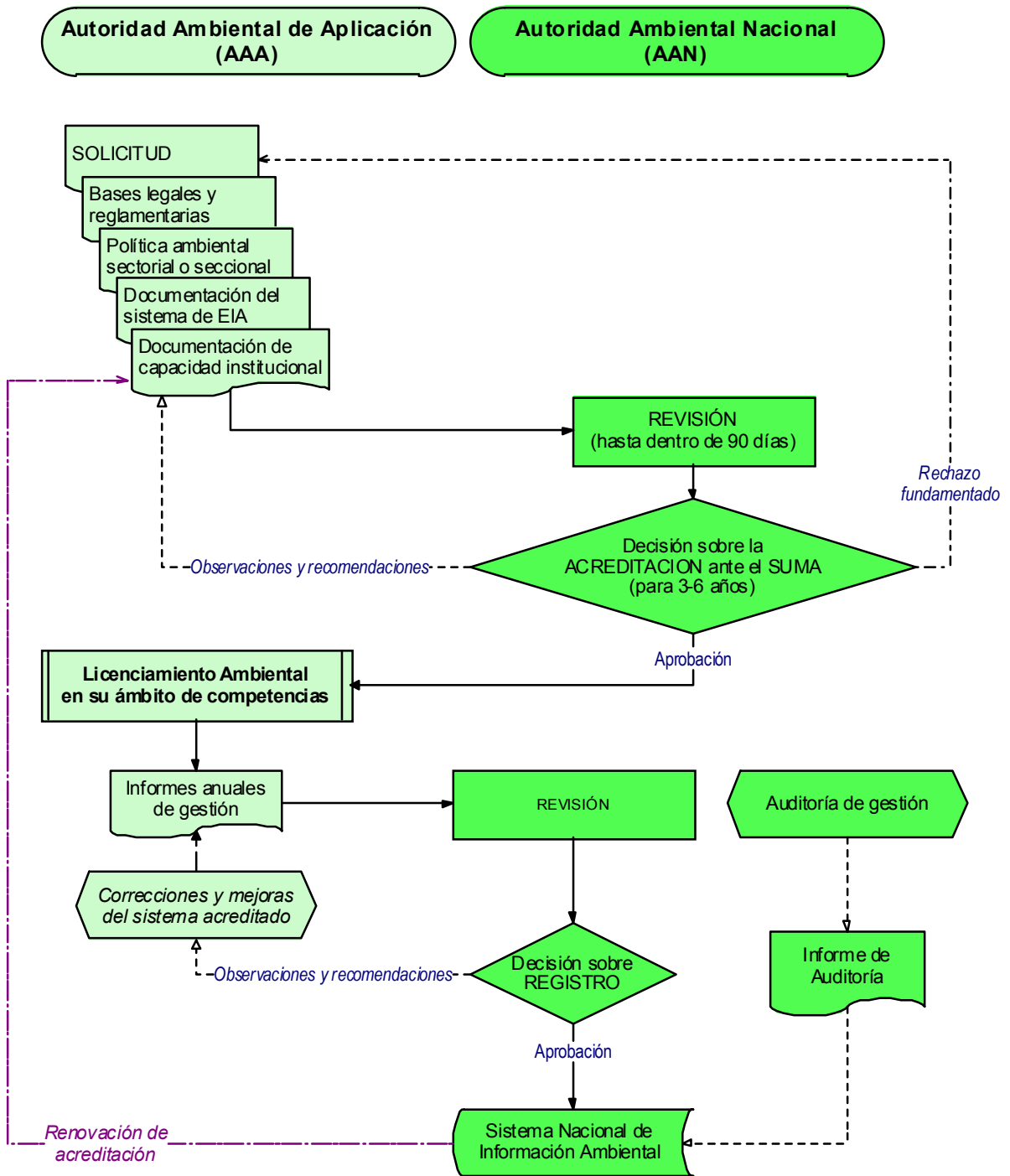
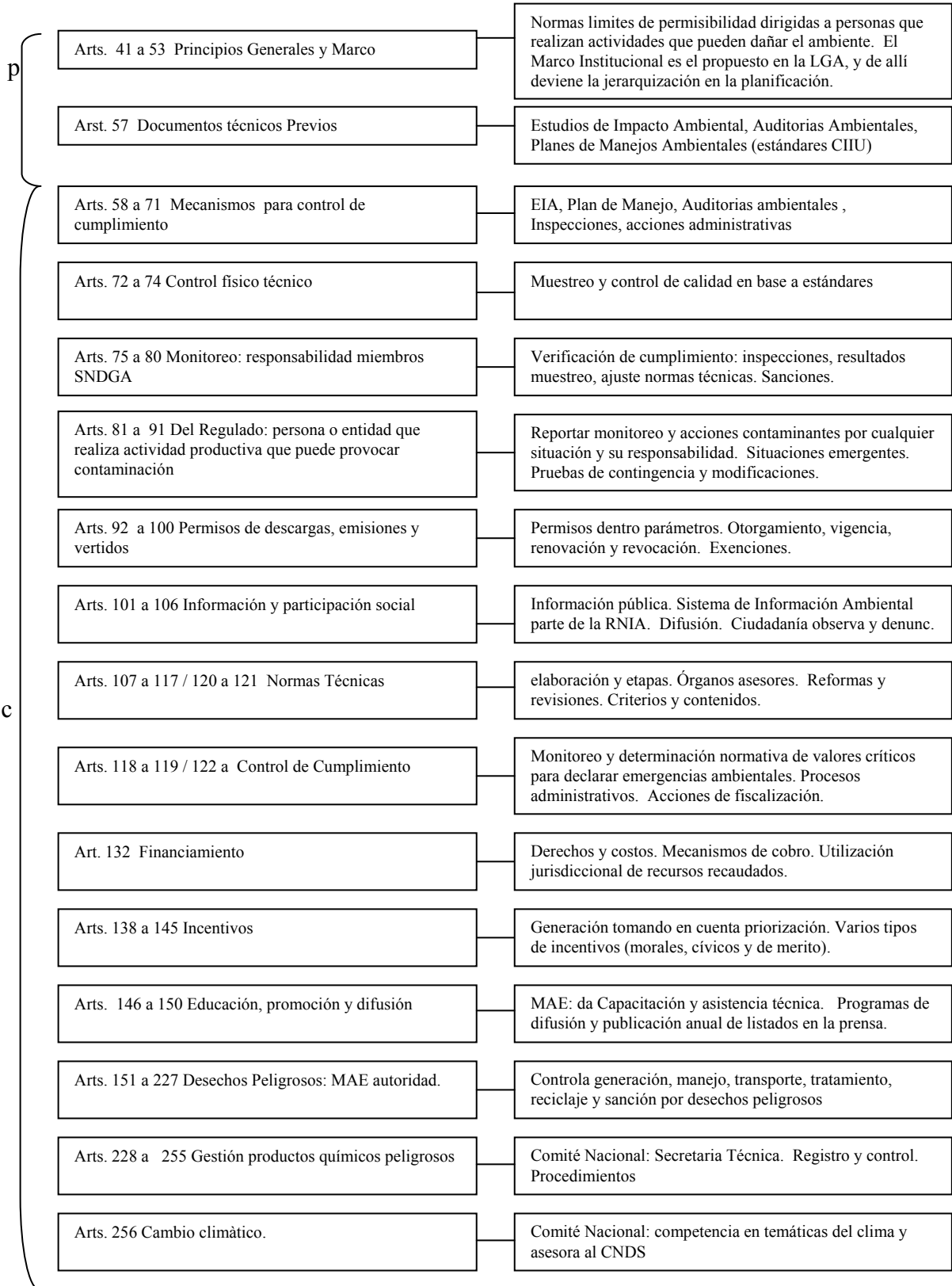


Gráfico 6-D

MAPA CONCEPTUAL DE PREVENCIÓN (p) Y CONTROL (c) DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL (TULS-MAE-L.VI)



Los mapas conceptuales y esquemas mostrados en los gráficos 6-A, 6-B, 6-C y 6-D, permiten apreciar la lógica normativa a la que responden los indicadores, con lo cual, a continuación, se pasa a determinar esos indicadores, su unidad de medida, el tiempo de verificación del mismo; y, finalmente, el resultado esperado de la aplicación de la competencia. Como quedó ya señalado, estos datos permitirán conocer al SNDGA, como se encuentran aplicando las competencias ambientales sus distintos estamentos y cual es la situación nacional de la gestión ambiental y los recursos naturales. En el Cuadro 4, se presentan los indicadores de gestión ambiental por competencia, organizados en una la matriz que permite apreciar la acción normativa a la que debe responder el indicador, su base legal, la nominación del indicador, los resultados esperados en el corto plazo, la forma de cálculo del indicador, el método de creación de la información; y, finalmente, la periodicidad de la medición del indicador.

Cuadro 4

MATRIZ DE INDICADORES DE GESTIÓN AMBIENTAL POR COMPETENCIA

A. Manejo de bosques, plantaciones forestales, flora y fauna silvestres

	ACCIÓN NORMATIVA	BASE LEGAL	TULS -MAE	NOMBRE DE INDICADOR	RESULTADOS ESPERADOS (CORTO PLAZO)	FORMA CÁLCULO INDICADOR	MÉTODO CREACIÓN INFORMACIÓN	PERIODICIDAD DE LA MEDICIÓN
1	Formular políticas en concordancia con las políticas nacionales	Art. 12, literal f) y 13 LGA		<i>Políticas ambientales seccionales</i>	Contar con políticas ambientales seccionales de conformidad con Constitución y leyes, el PAE y las disposiciones emanadas por el CNDS y el MAE	Número de documentos de políticas emanadas en cada gobierno seccional en concordancia con las políticas nacionales	Aprobación de la política y notificación a la Red Nacional de Información Ambiental	Variable (Bi-anual o quinquenal)
2	Elaborar, ejecutar y avalar estrategias, programas y proyectos de desarrollo y uso sustentable del recurso forestal y de la biodiversidad	Art. 50, literal c) LF	L VI, Art. 15, 16, 17, 22	<i>Estrategias, proyectos</i>	Lograr el desarrollo sustentable de los bosques y biodiversidad.	Superficie de bosques y áreas con biodiversidad manejados conforme a planes de manejo Vs. superficie territorial total cantonal o provincial.	Planes aprobados por autoridades correspondientes.	Anual
3	Emitir normas forestales de plantaciones forestales, flora y fauna silvestres y vedas, en coordinación con el Ministerio del Ambiente de acuerdo a la legislación ambiental.	Art. 9, literal b) LGA, 39 LF	L III, Arts. 104 a 106 L IV. Art. 72	Normas ambientales	Contar con normas ambientales seccionales de conformidad con la Constitución y leyes, el PAE y las disposiciones emanadas por el CNDS y el MAE	Número de ordenanzas emitidas por los gobiernos seccionales.	Aprobación de la ordenanza y notificación a la Red Nacional de Información Ambiental	Anual
4	Declarar bosques protectores y otorgar certificados de afectación de bosques protectores	Art. 6 LF	L III, Arts23 al 26	<i>Declaración de Bosques protectores</i>	Zonas de suelos frágiles y de pendientes de más del 100%, protegidas.	Superficie bajo protección Vs. superficie de territorio cantonal o provincial..	Declaratoria (vía ordenanza)	Anual

	ACCIÓN NORMATIVA	BASE LEGAL	TULS -MAE	NOMBRE DE INDICADOR	RESULTADOS ESPERADOS (CORTO PLAZO)	FORMA CÁLCULO INDICADOR	MÉTODO CREACIÓN INFORMACIÓN	PERIODICIDAD DE LA MEDICIÓN
5	Prevenir y controlar desastres y amenazas al recurso forestal	Art. 42, 61 LF	L III, Arts. 99 a 103, 261	<i>Plan de prevención y control de desastres y amenazas</i>	Vectores de desastres y amenazas identificados, controlados y/o eliminados	Planes de prevención aprobados.	Aprobación de planes por autoridad correspondiente.	Anual
6	Declarar áreas protegidas dentro de su jurisdicción	Art.6, 69 LF	L III, Arts. 169-170	<i>Declaración de áreas protegidas</i>	Áreas de especiales características ecológicas, bajo estatuto protectorio	Superficie bajo régimen de protección Vs. superficie territorial cantonal o provincial.	Declaratoria (vía ordenanza).	Anual
7	Capacitar, informar y realizar la extensión forestal y sobre biodiversidad	Art. 50 LF	LIII, Art. 258, 259	<i>Eventos de Capacitación e información.</i>	Población objetivo del cantón / provincia, capacitados e informados	Horas de capacitación y número personas capacitadas.	Realización de eventos de capacitación y creación de medios para información.	Anual
8	Autorizar y controlar el aprovechamiento, la comercialización interna y la tenencia de la flora y fauna silvestres (excluye productos maderables)	Arts. 40, 42 y 76 LF	L III, Arts. 98 a 103	<i>Autorizaciones de aprovechamiento, comercialización y tenencia de fauna y flora silvestres</i>	Aprovechamiento, comercialización y tenencia de fauna y flora silvestres, bajo un régimen de control.	Número de autorizaciones otorgadas y sistemas de control implementados (informes, inspecciones, multas, suspensión de licencias, clausuras y prohibiciones, etc.).	Emisión de autorizaciones y realización de actividades de control.	Mensual
9	Elaborar y ejecutar planes de Ordenamiento Territorial sobre la base de la política y las normas nacionales establecidas en esta materia	Artículo 9 , 17 LGA, 3, 74 LF,	LIII, Art. 168 a 200	<i>Plan de ordenamiento territorial</i>	Circunscripción territorial cantonal / provincial bajo un régimen de ordenación.	Plan de Ordenamiento	Aprobación del Plan de Ordenamiento.	Variable (Anual – bi-anual)
10	Administrar el registro forestal y otorgamiento de patentes de funcionamiento de establecimientos forestales	Art. 35, 103 LF	LIII, Arts. 89 a 96, 102	<i>Registro forestal</i> <i>Patentes de funcionamiento</i>	Cantones y provincias administran registro y controlan establecimientos forestales mediante emisión de patentes.	Número de patentes concedidas y registradas.	Registro de patentes otorgadas.	Mensual
11	Concesionar el uso	Art. 1	L V,	<i>Concesión de</i>	Comunidades locales	Número de concesiones	Resoluciones de	Anual

	ACCIÓN NORMATIVA	BASE LEGAL	TULS -MAE	NOMBRE DE INDICADOR	RESULTADOS ESPERADOS (CORTO PLAZO)	FORMA CÁLCULO INDICADOR	MÉTODO CREACIÓN INFORMACIÓN	PERIODICIDAD DE LA MEDICIÓN
	tradicional de manglares y humedales a comunidades locales	inciso 3 LF	Art. 19 a 57	<i>manglares</i>	aprovechan manglares y humedales bajo un régimen de concesión.	otorgadas Vs. área de manglar o humedales existentes en el territorio cantonal o provincial.	Concesión suscritas.	

B. Calidad Ambiental

	Acción Normativa	Base legal	TULS /MAE	Nombre del indicador	Resultados esperados a corto plazo	Forma de calculo del indicador	Método creación de información	Periodicidad de medición
1	Formular políticas en concordancia con las políticas nacionales	Art. 12, literal f) y 13 de LGA	L VI	Políticas ambientales seccionales	Contar con políticas ambientales seccionales de conformidad con Constitución y leyes, el PAE y las disposiciones emanadas por el CNDS y el MAE	Número de documentos de políticas emanadas en cada gobierno seccional en concordancia con las políticas nacionales	Aprobación de la política y notificación a la Red Nacional de Información Ambiental	Variable (Bi-anual o quinquenal)
2	Emitir normas jurídica y técnicas previa coordinación con el Ministerio del Ambiente, conforme a la LGA	Art. 9, 33, literal d) de LGA	LIII. Arts. 8 a 15	Emisión de normas	Gobiernos seccionales han normado actividades de interés para la gestión de la calidad ambiental.	Número de normas aprobadas mediante ordenanzas	Aprobación de Ordenanzas.	Anual
3	Sancionar de acuerdo con las normas y regulaciones en calidad Ambiental	Arts. 40, 45, 46 de LGA	L VI, 27, 28, 70	Sanción ambiental	Autoridades cantonales y provinciales mantienen bajo control actividades de potencial impacto ambiental.	Número de sanciones dictadas Vs. Hechos generadores.	Sanciones dictadas	Mensual
4	Establecer mecanismos para prevenir, controlar, sancionar y corregir acciones que contaminen o contravengan las normas vigentes	art. 26, de LGA	LIII, arts 8 a 15	Mecanismos de control ambiental	Gobiernos seccionales disponen de mecanismos de prevención y corrección de actividades contaminatorias.	Dispositivos de control establecidos (informes, inspecciones, multas, suspensión de licencias, clausuras y prohibiciones, etc.) Vs normas de control existentes.	Mecanismos de control aprobados (informes, inspecciones, multas, suspensión de licencias, clausuras y prohibiciones, etc.)	Anual

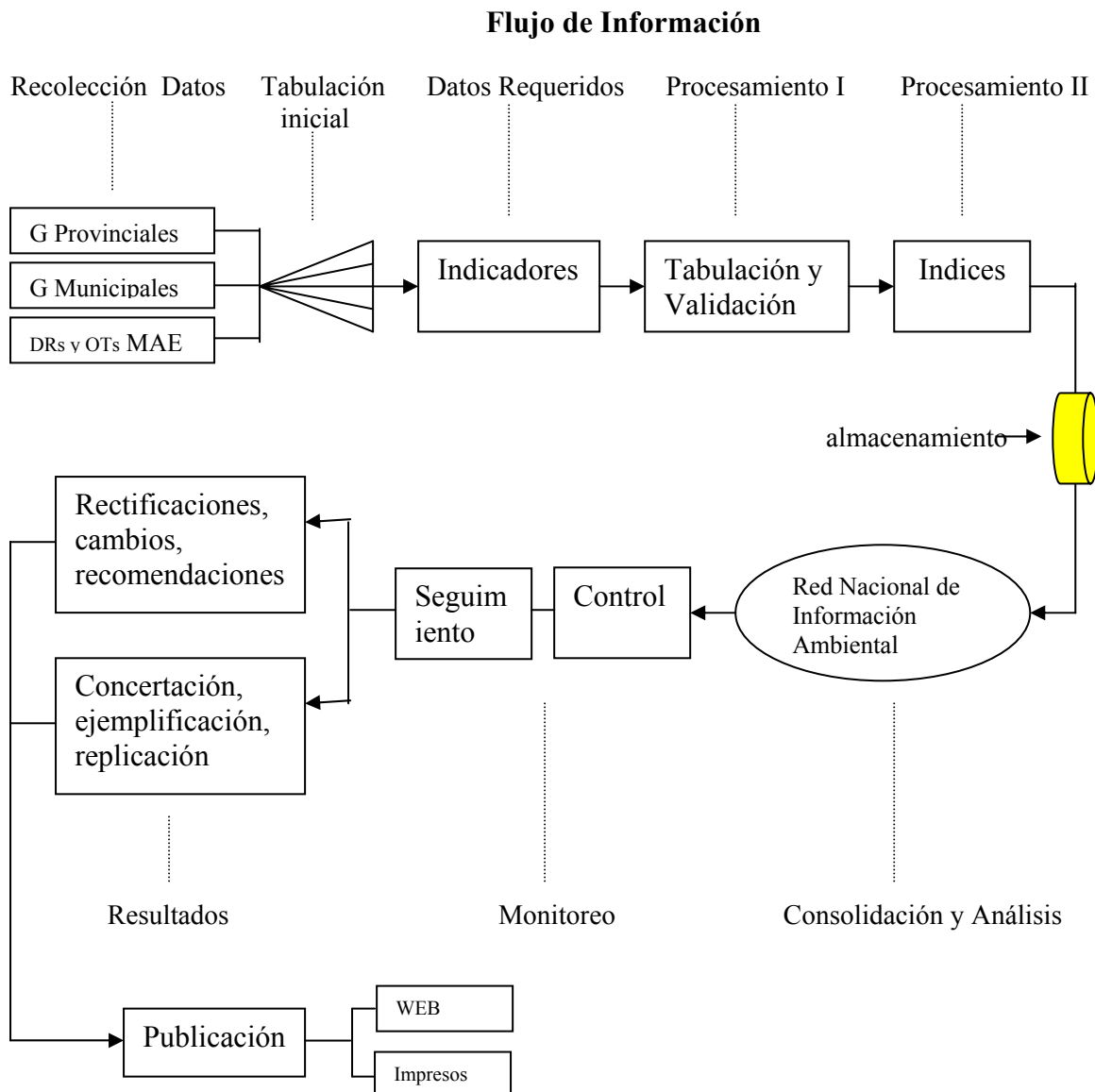
	Acción Normativa	Base legal	TULS /MAE	Nombre del indicador	Resultados esperados a corto plazo	Forma de calculo del indicador	Método creación de información	Periodicidad de medición
5	Realizar auditorias ambientales dirigidas a las actividades productivas o que puedan causar daños ambientales	arts. 21 y 22 de LGA	L VI	Auditoria ambiental	Actividades con potencial de causar problemas ambientales, son auditadas.	Número de auditorias ambientales realizadas Vs autorizaciones de actividades productivas concedidas.	Elaboración de informe de auditoria.	Mensual
6	Formular sistemas de evaluación de impactos ambientales	Art. 9 literal b) de LGA.	L VI, Art. 15, 16, 17	Sistema de evaluación de impactos ambientales.	Gobiernos seccionales cuentan con sistema de EIA.	Sistemas de EIA aprobados Vs gobiernos seccionales descentralizados.	Aprobación de sistema de EIA	Anual
7	Formular y ejecutar el plan de prevención y control de calidad ambiental provincial o cantonal, así como los indicadores de su gestión	art. 14 de LGA.	L VI, Cap. III, Cap IV, Art. 75.	Planes de control de prevención de calidad ambiental	Los gobiernos seccionales cuentan con plan de prevención y control de calidad ambiental en ejecución.	Plan de prevención y control de calidad ambiental aprobado y en ejecución	Aprobación de plan y existencia de mecanismos de ejecución.	Variable (Bi-anual – quinquenal)
8	Promover la participación social relativas al mantenimiento y mejoramiento de la calidad ambiental, el uso y operación de tecnologías ambientales sustentables	Arts. 9 literales i) y m), 12, literal f), 39 de LGA.	L VI, Art. 20	Eventos de promoción	Ciudadanía del cantón / provincia es motivada a mantener y mejorar la calidad ambiental y el uso y operación de tecnologías ambientales sustentables.	Mecanismos de participación social existentes.	Realización de eventos	Anual
9	Dar asistencia técnica a través de programas y proyectos a organismos públicos y privados en el control y aplicación de estándares específicos de	Art. 9 literal i) de LGA.	L VI	Asistencia Técnica	Gobiernos seccionales están en capacidad de ofrecer asistencia técnica en su jurisdicción.	Solicitudes de asistencia técnica atendidas Vs peticiones de asistencia existentes.	Concesión de la asistencia solicitada.	Mensual

	Acción Normativa	Base legal	TULS /MAE	Nombre del indicador	Resultados esperados a corto plazo	Forma de calculo del indicador	Método creación de información	Periodicidad de medición
	calidad ambiental							
10	Capacitar	Art. 30 de LGA.		Capacitación a administrados ambientales	Población objetivo del cantón / provincia, capacitada.	Mecanismos de participación Vs horas de capacitación y número personas capacitadas.	Realización de eventos de capacitación.	Mensual
11	Manejar la información ambiental dentro de su jurisdicción	Art. 9 literal h) de LGA.	L VI, Cap. VI.	Información ambiental	Información ambiental cantonal / provincial bajo un sistema de manejo.	Implementación de sistema de información ambiental	Aprobación y puesta en marcha de sistema para manejo de información.	Anual

Flujos de Información

La información provendrá de los diversos gobiernos seccionales en cumplimiento de los indicadores, que una vez procesados (tabulación y validación), constituirán índices seccionales de la gestión ambiental. La graficación común del flujo de información desde la fuente hasta llegar a consolidarse en el SNDGA, puede representarse de la siguiente manera:

Gráfico 7



La aplicación de este flujo de información y el posterior procesamiento constituyen la base del control y seguimiento del proceso de descentralización; por lo que es vital que los gobiernos seccionales y demás miembros del *Sistema Nacional Descentralizado de la Gestión Ambiental*, cumplan a cabalidad la propuesta de indicadores y los procesos que ha continuación se determinan en esta consultoría. Esto no inhibe a que en cualquier momento el MAE pueda realizar verificaciones físicas en diversos momentos y lugares, conforme a una toma aleatoria muestral, que permitan verificar por otros caminos la veracidad y cumplimiento de los flujos de información.

Probablemente el mayor tropiezo que encuentre el sistema de control y seguimiento, es aquel relacionado con la capacitación mínima en bases estadísticas e informáticas, por lo que las herramientas que se deben utilizar deben ser enteramente amigables y fáciles de manejar.

Procesos y Procedimientos a Aplicarse para el Cumplimiento de las Competencias Ambientales

Una forma simplificada y unívoca de describir los procesos de gestión es mediante el uso de diagramas de flujo, los que presentan una ventaja sustancial frente a las tradicionales descripciones textuales, que a más de ser largas, podrían ser imprecisas, ambiguas, subjetivas. Por el contrario, los diagramas de flujo ofrecen la ventaja de ser fáciles de comprender, son estándares y permiten una visión contextual (Futura 2001). Estas ventajas han motivado un uso extendido de estos diagramas en cualquier procedimiento institucional.

En los siguientes diagramas, se ofrecen los procesos que deberán realizarse para el cumplimiento de las distintas competencias a ser descentralizadas por parte del Ministerio del Ambiente. Al efecto, se toma como referencia la base legal de cada competencia y el procedimiento previsto en el TULS/MAE.

Los procesos, en materia institucional, son los conjuntos orgánicos de acciones que permiten a una entidad cumplir con sus fines, objetivos y, en el caso de las entidades públicas, sus funciones y competencias, mientras que los procedimientos son los mecanismos que permiten ejecutar los procesos. En el SNDGA y, particularmente en la etapa inicial del proceso de descentralización, cuando serán solamente los gobiernos seccionales los que participen en el sistema, los elementos básicos de la gestión, serán las unidades ambientales de gestión (UGAs), que bajo diferente modalidad y nombre, existen en dichos gobiernos. Las UGAs o las entidades ambientales seccionales responsables de transmitir la información al SNDGA, mensualmente harán llegar, vía electrónica los datos recogidos en sus ámbitos de competencia.

El sistema informático validará datos mediante un mecanismo de tabulación y corrección, como se indica en el flujo de información (ver Gráfico 7), para posteriormente procesar la información hasta arribar a índices seccionales que más tarde serán consolidados en el sistema informático central que manejará el MAE dentro del SNDGA. Allí se establecerá el nivel de cumplimiento y de gestión de los gobiernos seccionales en materia de aplicación de las competencias transferidas, para finalmente establecer los cambios o repeticiones que se estimen favorecen al cumplimiento de metas de una buena gestión ambiental nacional.

Los procedimientos y procesos, están determinados en la normatividad sustantiva y adjetiva (procesal) que gobierna al sistema y a sus componentes. Por este motivo, la cuantificación y análisis de los resultados de la gestión, son una verificación material del cumplimiento de la normatividad vigente. A fin de tener una idea de los procesos y procedimientos ambientales, en los diagramas siguientes, se ofrece una sistematización de los mismos, en base al sistema legal y normativo secundario vigentes.

El Gráfico 7, presenta un esquema de los flujos de control, seguimiento y evaluación

de procesos y procedimientos de las competencias ambientales descentralizadas. En este esquema se presentan 4 momentos de control y seguimiento al SNDGA:

1. Gobiernos Seccionales se ajustan al cumplimiento disposiciones CNDS;
2. MAE emite dictámenes previos;
3. Gobierno Seccional emite ordenanza o resolución.
4. MAE-RNIA hace pública información.

El flujo ideal de los procesos que requieren control, seguimiento y evaluación inicia con la emisión de un acto administrativo mediante el cual se emite un proyecto normativo o técnico, una autorización una declaratoria, o cualquier acto tendiente a aplicar una competencia ambiental (ver Gráfico 7). Estos actos administrativos se basan en la legislación nacional y las políticas sectoriales ambientales; y, eventualmente, se nutren de aportes de la sociedad civil. Estos documentos iniciales, preparados por funcionarios administrativos y técnicos de la entidad miembro del SNDGA que aplica la competencia, son puestos a consideración de las autoridades correspondientes de dicha entidad. Una vez que estos funcionarios (en algunos casos puede ser el órgano directivo de los gobiernos seccionales), acogen estos documentos y están listos para ser aprobados u oficializados, se efectúan las consultas necesarias (solicitud de dictámenes), a fin de comprobar que existe total correspondencia con normas y políticas. En este paso podría existir un control externo (ver paso 2 de Gráfico 7), por parte de una autoridad de control de fuera del SNDGA (la Procuraduría Nacional del Estado, por ejemplo), que emite dictámenes aprobatorios de un proceso determinado. En caso de existir dictámenes positivos, el documento administrativo (proyecto normativo o técnico, una autorización una declaratoria, o cualquier acto tendiente a aplicar una competencia ambiental) es aprobado y, por un lado, enviado para su aplicación; y, por otro, enviado a la *Red Nacional de Información Ambiental*, RNIA para su procesamiento (ver paso 3 de Gráfico 7). Posteriormente, la entidad emisora del acto administrativo, se encarga de verificar el cumplimiento del mismo, mientras que la RNIA se encarga de analizar y difundir dicho acto (ver paso 4 de Gráfico 7), con lo cual culmina el proceso. En el esquema propuesto, los pasos 2 y 4 constituyen mecanismos externos de control del proceso, pues intervienen agentes externos a las entidades emisoras del acto administrativo. El paso 1 es una etapa de autocontrol en en cual la misma entidad emisora, debe cuidar de que el acto administrativo que se dispone realizar, cumple con el marco legal y político correspondiente. Finalmente, el paso 3 de de control interno, en el cual funcionan los filtros institucionales de verificación, autorización y/o dictamen (asesoría jurídica o departamento técnico, por ejemplo), con los cuales el acto administrativo procede. Este esquema de los flujos de control, seguimiento y evaluación de procesos y procedimientos de las competencias ambientales descentralizadas, es de carácter general y demostrativo de como funcionaría el sistema. En los gráficos 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 y 15 se presentan esquema particulares de los procesos existentes para aplicar las 22 competencias ambientales descentralizadas desde el MAE hacia los gobiernos seccionales.

Los esquema de flujo que se presentan en los gráficos 7, 8, 9, 10 y 11, son una representación de las 22 competencias ambientales descentralizadas (ver Cuadro 1). Tomando en cuenta que algunas de las citadas 22 competencias guardan relación conceptual y operativa entre sí, se ha procedido a fusionarlas en grupos a fin de ofrecerlas en forma esquemática (ver Cuadro 5).

Cuadro 5**COMPOSICIÓN DE LOS ESQUEMA DE FLUJO**

ESQUEMA	COMPOSICIÓN POR COMPETENCIAS	
	A⁴²	B⁴³
Política y normatividad ambiental	1, 2, 3 y 9	1, 2, 3, 4, y 7
Declaración de bosques Protectores	4	
Declaración de áreas protegidas	6	
Capacitación, información y extensión forestal	5 y 7	8, 9 y 10
Administración Registro Forestal	10	
Concesión de manglares y humedales	8 y 11	
Evaluación de impactos ambientales		6
Realización de auditorías		5
Manejo de información ambiental		11

⁴² Competencias sobre manejo de bosques, plantaciones forestales, flora y fauna silvestres.

⁴³ Competencias sobre calidad ambiental.

Gráfico 8

FLUJOS DE CONTROL, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

Competencias 1A, 2A, 3ª y 9A; 1B, 2B, 3B, 4B y 7B: políticas, normas y estrategias.

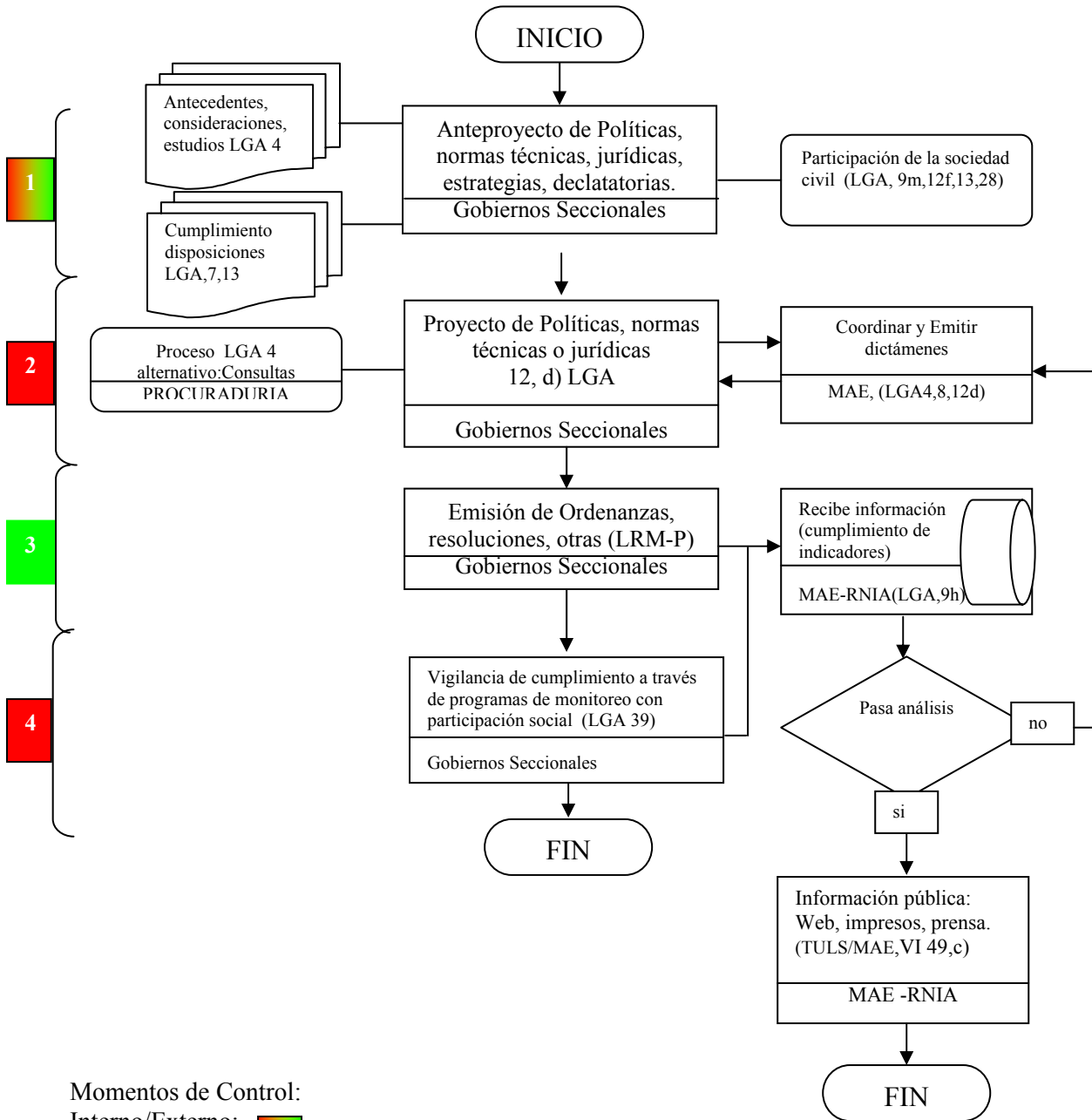
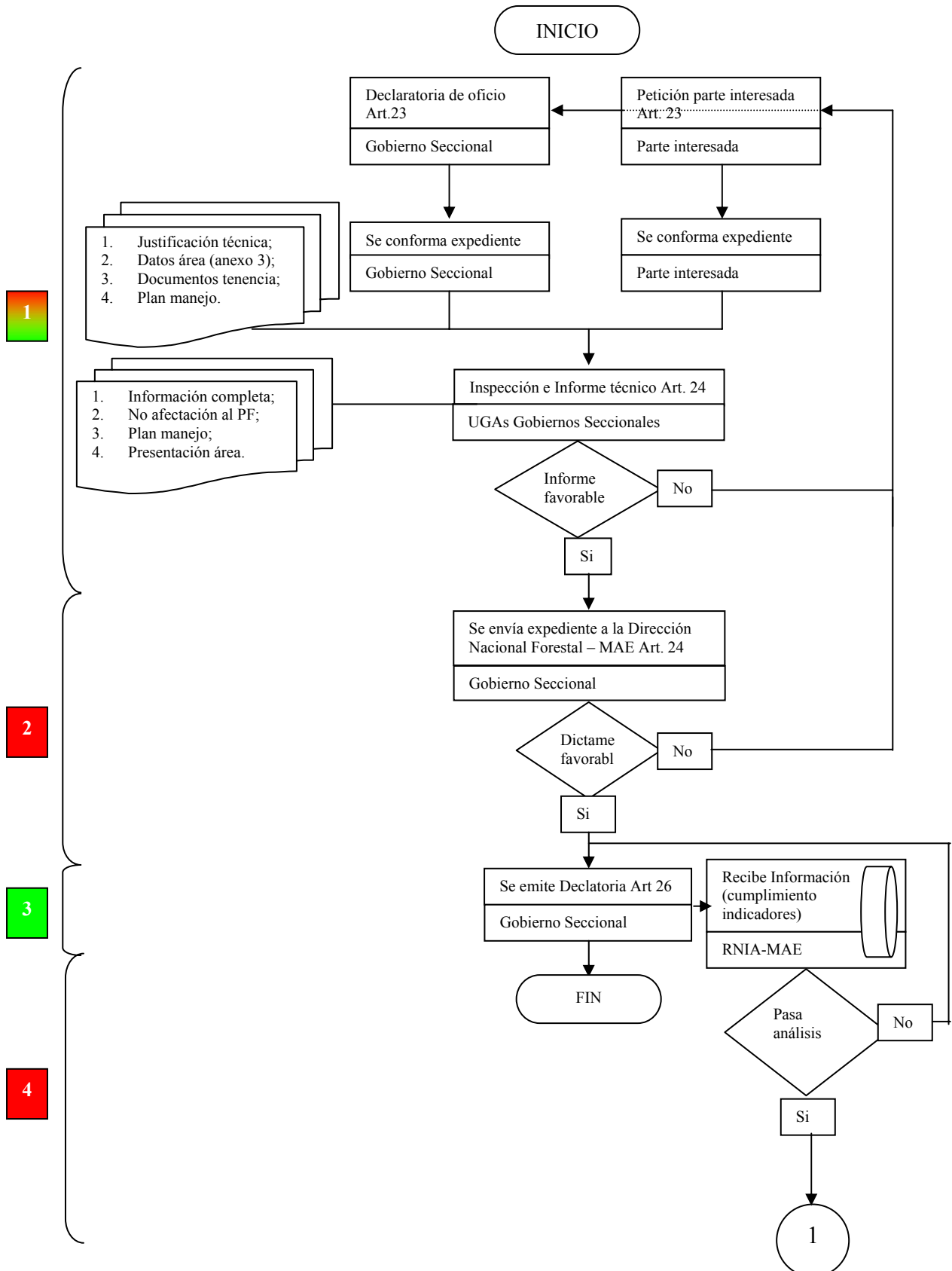


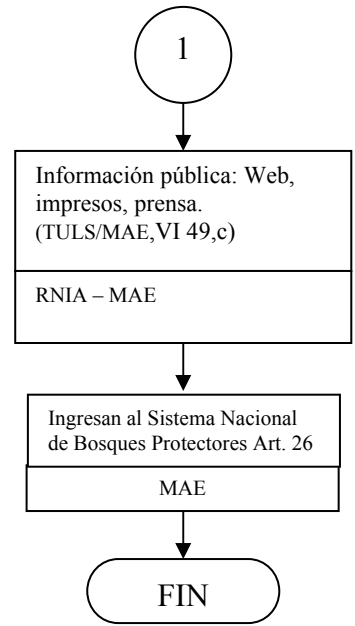
Gráfico 9

FLUJOS CONTROL, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DE COMPETENCIAS DESCENTRALIZADAS AMBIENTALES


Competencia 4A: Declarar bosques protectores y otorgar certificados de afectación de bosques ç protectores. (TULS MAE: L:III)



5



Momentos de Control:

Interno/Externo: 

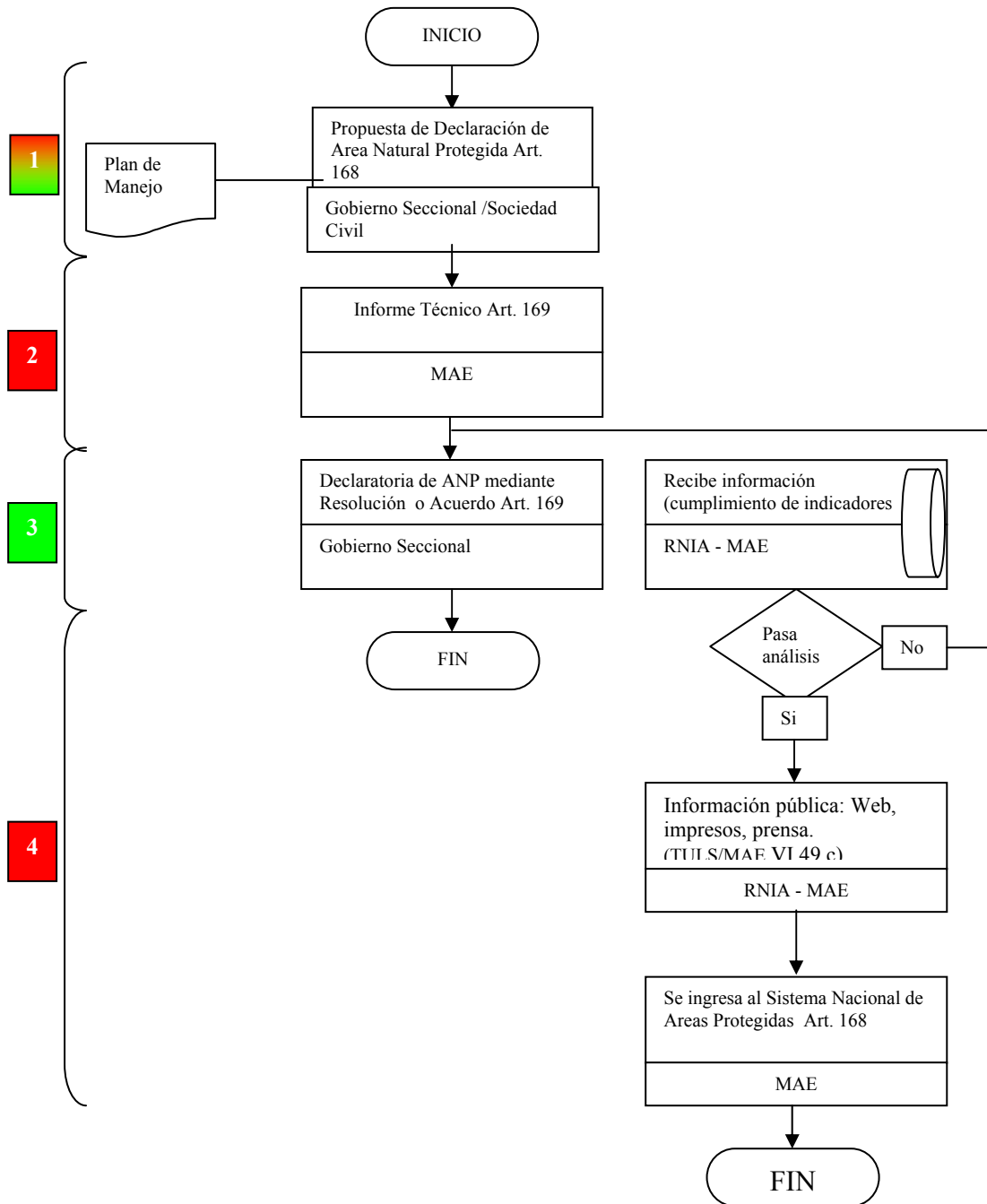
Externo:

Interno:

Gráfico 10

FLUJOS CONTROL, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DE COMPETENCIAS DESCENTRALIZADAS AMBIENTALES

Competencias: 6A: Declarar áreas protegidas dentro de su jurisdicción. (TULS.MAE L:III)






Momentos de Control:
 Interno/Externo: 
 Externo: 
 Interno: 

Gráfico 11

FLUJOS CONTROL, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DE COMPETENCIAS DESCENTRALIZADAS AMBIENTALES

Competencias 7A, 8B, 9B y 10B; Capacitar, informar y realizar la extensión forestal/biodiversidad, dar asistencia técnica,

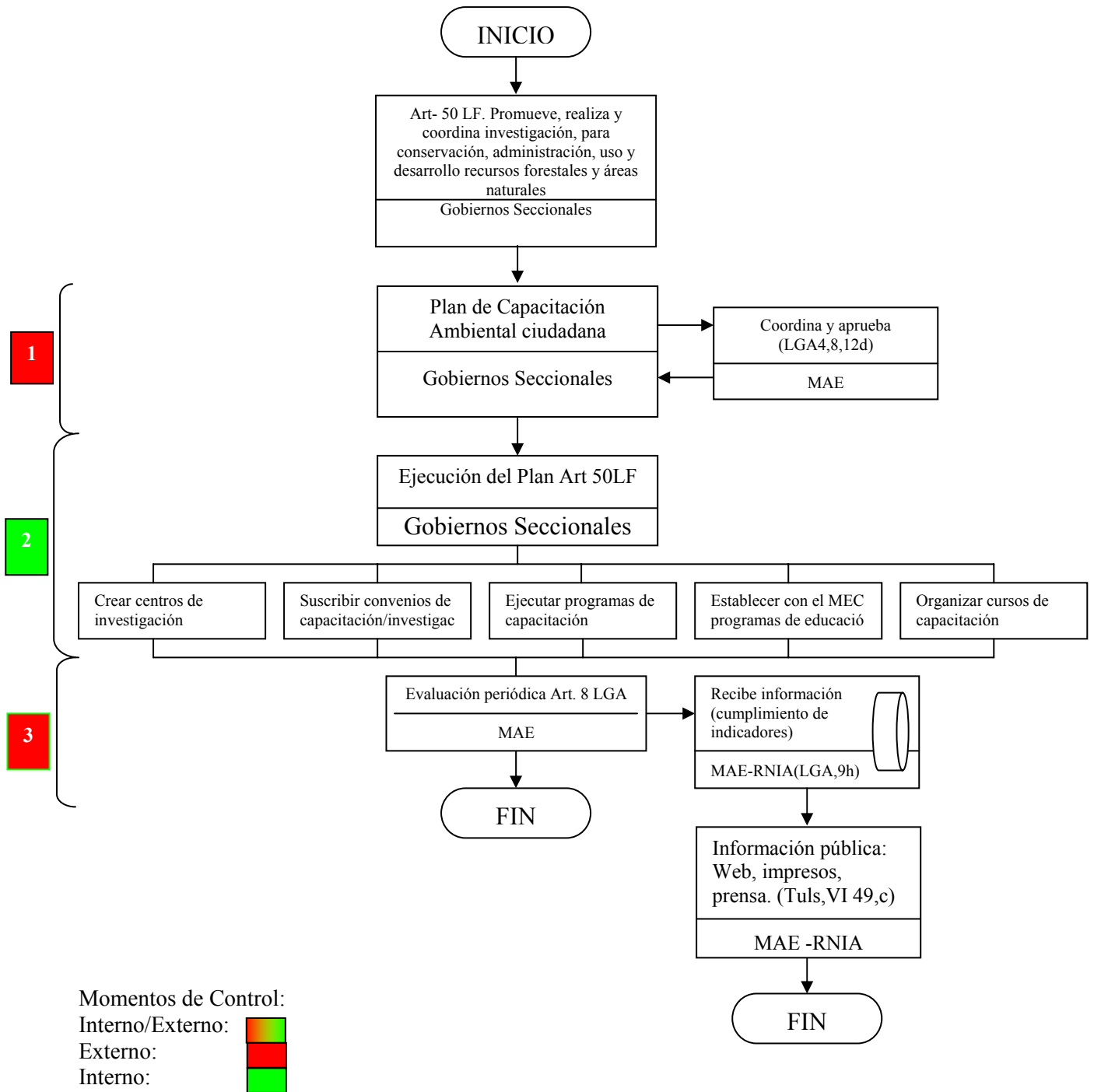


Gráfico 12

FLUJOS CONTROL, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DE COMPETENCIAS DESCENTRALIZADAS AMBIENTALES

Competencia: 10A: Administrar el Registro Forestal y otorgamiento de patentes de funcionamiento a establecimientos forestales. (TULS-MAE L-III)

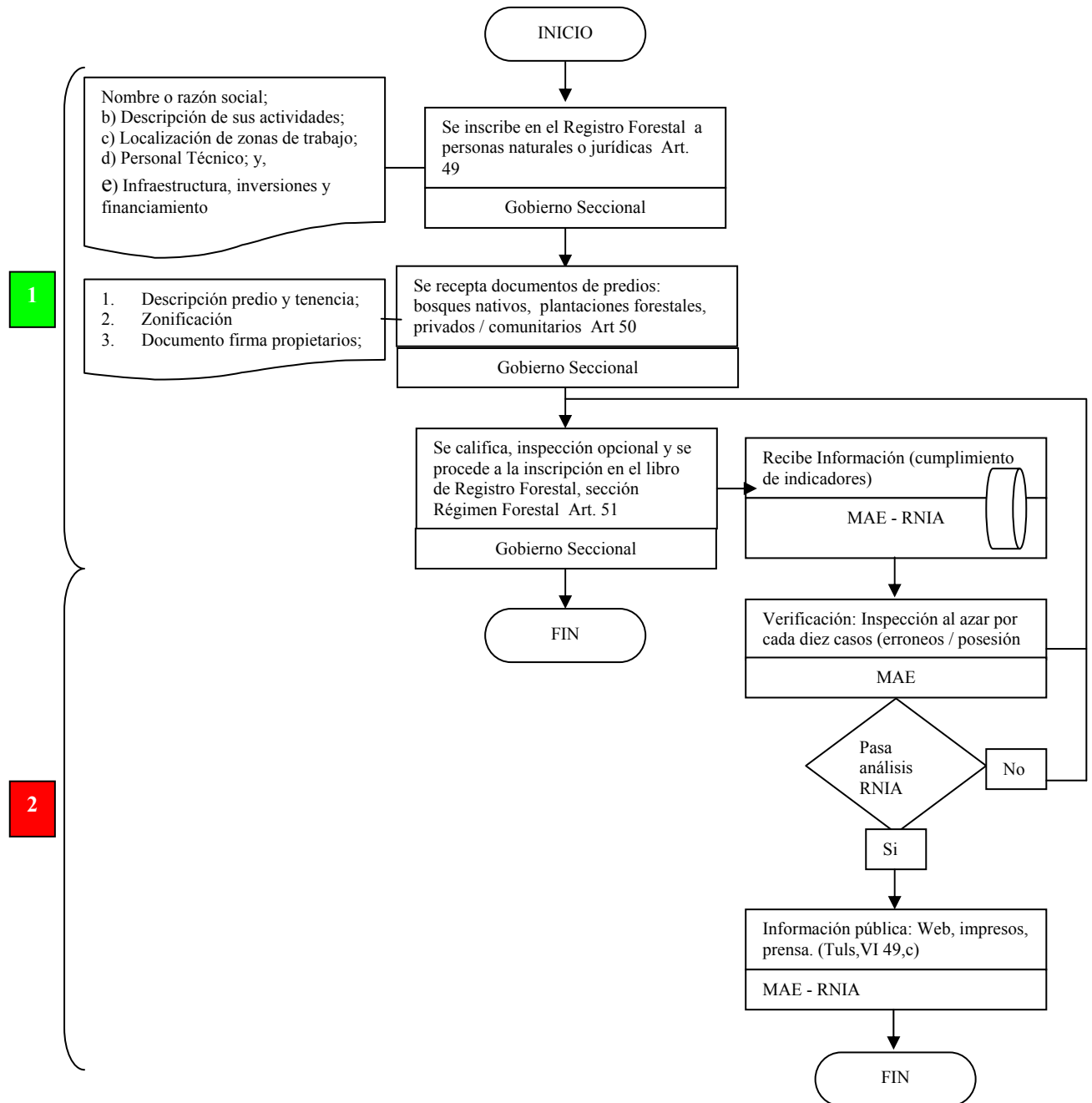


Gráfico 13

FLUJOS CONTROL, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DE COMPETENCIAS DESCENTRALIZADAS AMBIENTALES

Competencia 11A: Concesionar el uso tradicional de manglares y humedales (TULS/MAE L.V)

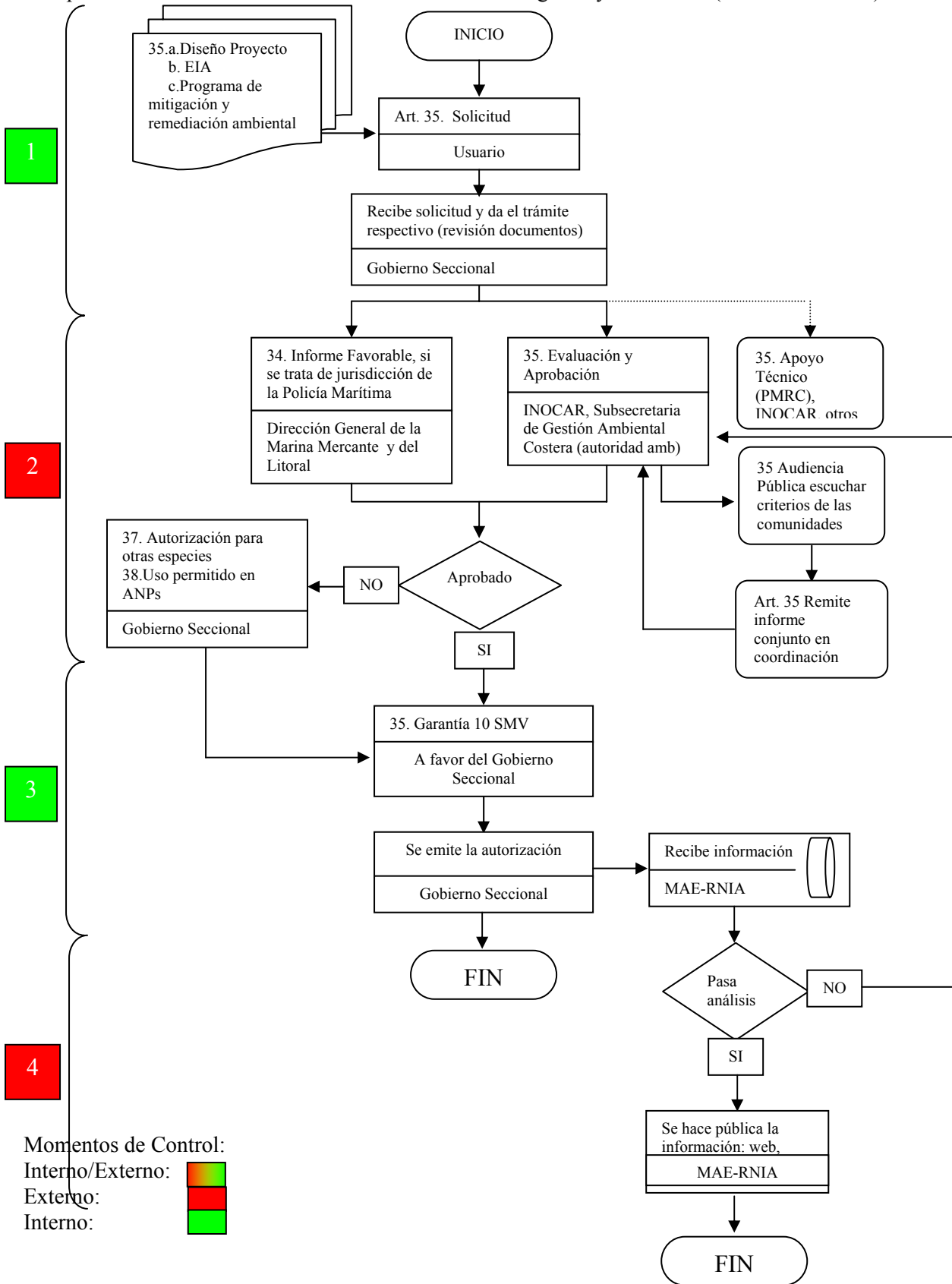
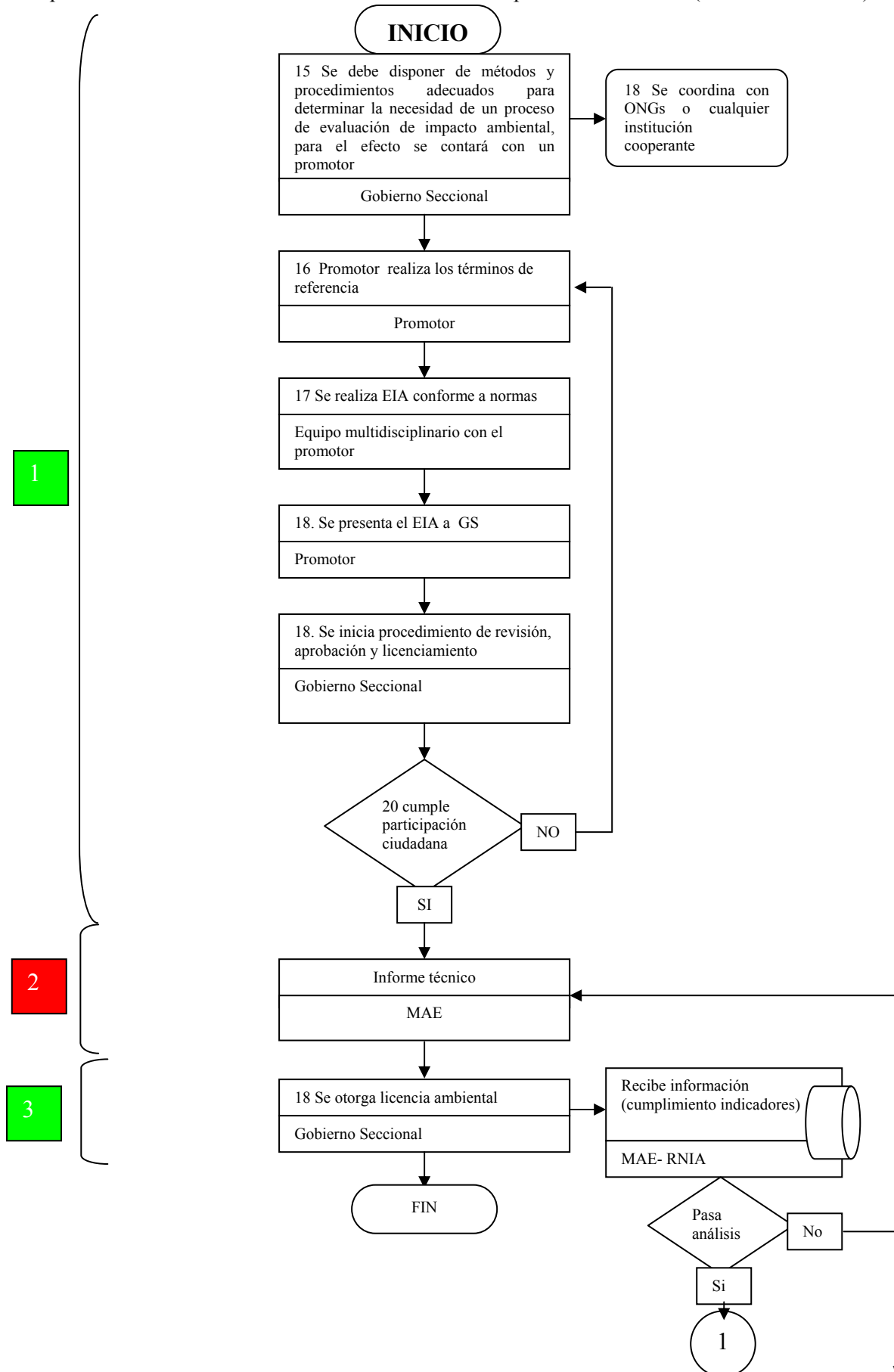
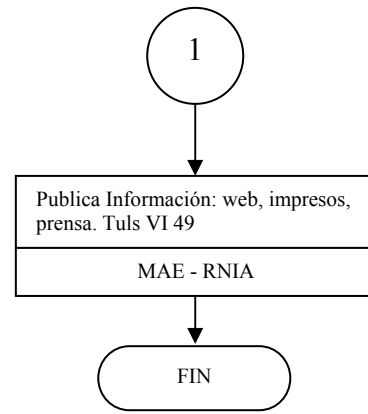
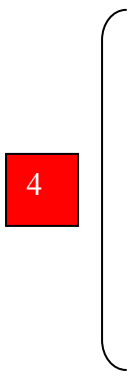


Gráfico 14


FLUJOS CONTROL, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DE COMPETENCIAS DESCENTRALIZADAS AMBIENTALES

Competencia 6B: Formular sistemas de evaluación de impactos ambientales. (TULS-MAE-L.VI)





Momentos de Control

Interno/Externo: 

Externo: 

Interno: 

Gráfico 15

FLUJOS CONTROL, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DE COMPETENCIAS DESCENTRALIZADAS AMBIENTALES

Competencia 5B: Realizar auditorías ambientales dirigidas a las actividades productivas o que puedan causar daños ambientales LGA

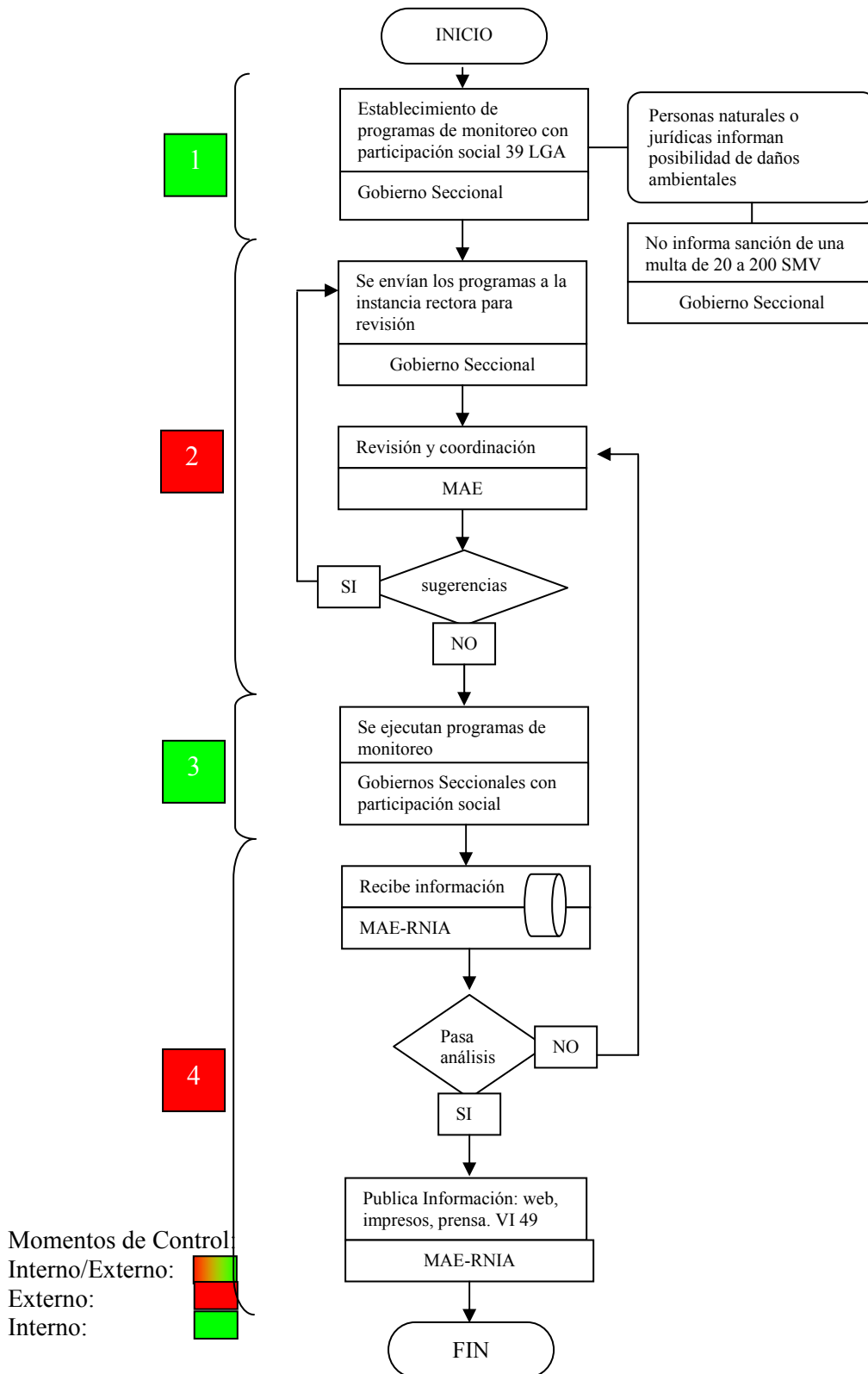
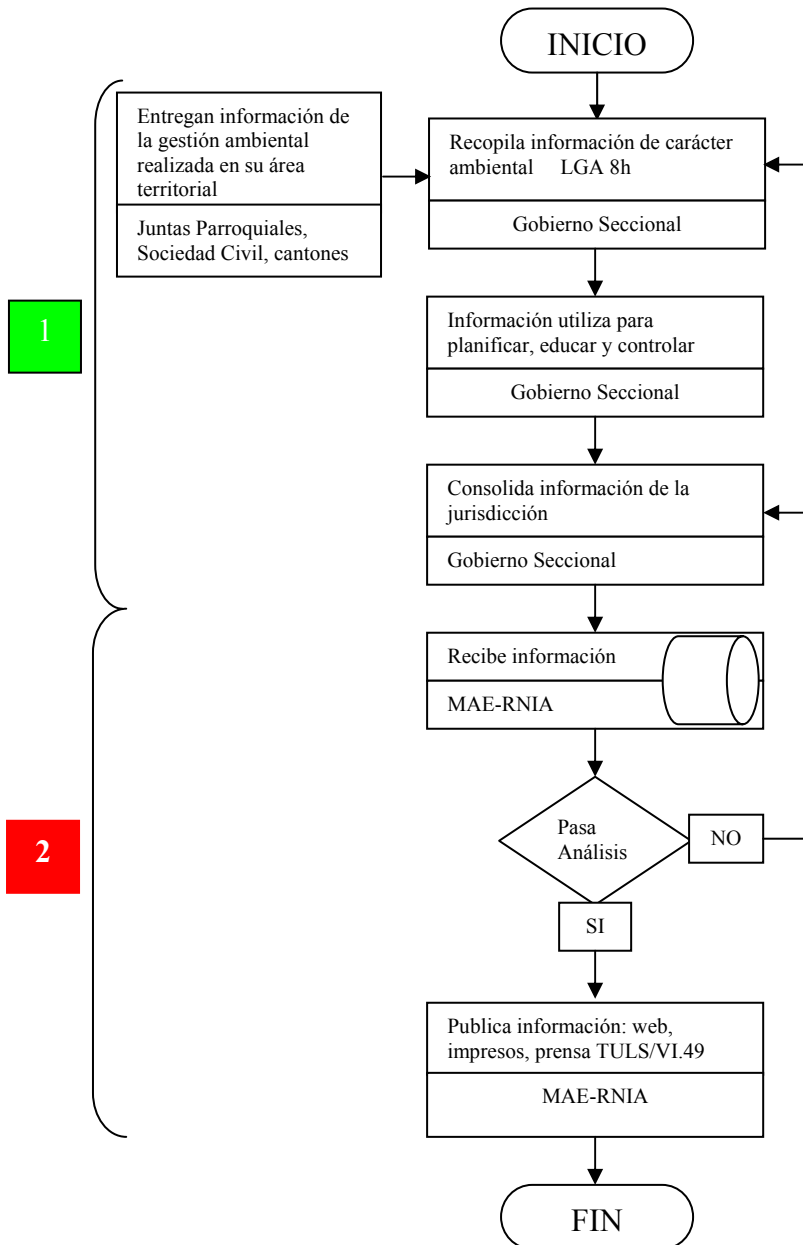


Gráfico 16

FLUJOS CONTROL, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DE COMPETENCIAS DESCENTRALIZADAS AMBIENTALES

Competencia 11B: Manejar la información ambiental dentro de su jurisdicción.



Momentos de Control

Interno/Externo:

Externo:

Interno:



En los flujos del ejercicio de las competencias ambientales descentralizadas hacia los gobiernos seccionales, que se han presentado en los gráficos 8 a 16, se incluye el control y seguimiento específico para cada competencia, por parte del MAE, conforme consta en los momentos de control claramente indicados en cada gráfico de los flujos. En estos flujos se ha identificado que los principales elementos de control lo constituyen el cumplimiento de las acciones que son visualizadas mediante los indicadores, y la información que arrojen las auditorías ambientales del MAE⁴⁴ y las auditorías administrativas de la Contraloría General del Estado⁴⁵

Sin embargo de lo señalado, no existe aún en la normatividad ambiental del país un sistema de control, aunque en el artículo 9, literal j) de la LGA, le otorga al MAE la facultad de “*coordinar con los organismos competentes sistemas de control para la verificación del cumplimiento de las normas de calidad ambiental referentes al aire, agua, suelo, desechos y agentes contaminantes*”. Esta etapa de seguimiento, es posterior a la transferencia de las competencias ambientales, es decir una vez que dichas competencias se encuentren siendo aplicadas por los organismos seccionales.

En el Gráfico 17, se expone un esquema general del proceso de control y seguimiento de la aplicación de las competencias ambientales. El proceso se inicia con la determinación de las acciones que debes realizar los organismos seccionales. Estas acciones son visualizadas a través de los indicadores, los que una vez verificados, son informados a la Red Nacional de Información Ambiental, RNIA. Esta Red analiza la información y la pone a disposición pública a través de los diferentes canales de que disponga el SNDGA (medios impresos, sitios de internet, etc.). El SNDGA y el CNDS, analizarán la información procesada y presentada por el RNIA; entregando información analítica a la Presidencia de la República a través del CNDS; y a los órganos de control y ejercicio jurisdiccional como la Contraloría, Procuraduría y Fiscalía, para transparentar el estado de cumplimiento de las competencias ambientales. Con los resultados producto del análisis el MAE con el personal de sus Distrito Regionales y Oficinas Técnicas, así como con la participación de Organismos No Gubernamentales y Promotores Ambientales, determinarán los requerimientos y programas de evaluación. Con los resultados obtenidos de las evaluaciones se determinarán incentivos para los gobiernos seccionales que hayan cumplido a cabalidad su papel ejecutor de competencias ambientales, se establecerán la necesidad de reforzar las áreas en las cuales los gobiernos seccionales necesitan apoyo y capacitación a través de talleres; de igual forma se para reforzar el trabajo ambiental de los gobiernos seccionales se propondrá Convenios de Cooperación; y finalmente la información obtenida del cumplimiento de indicadores, del análisis técnico y de la evaluación, se determinarán estándares ambientales nacionales y seccionales para realizar ajustes, perfeccionamiento, reformulación o inclusión de nuevos indicadores ambientales. Sin perjuicio del derecho de cualquier ciudadano para exigir el cumplimiento de las normas ambientales a través de la acción pública, las acciones de evaluación podrán -en ciertos casos- arrojar datos que ameriten investigaciones especializadas por parte de la Contraloría o de la Fiscalía; así como la aclaración de ciertas acciones seccionales a través de consultas a la Procuraduría General del Estado.

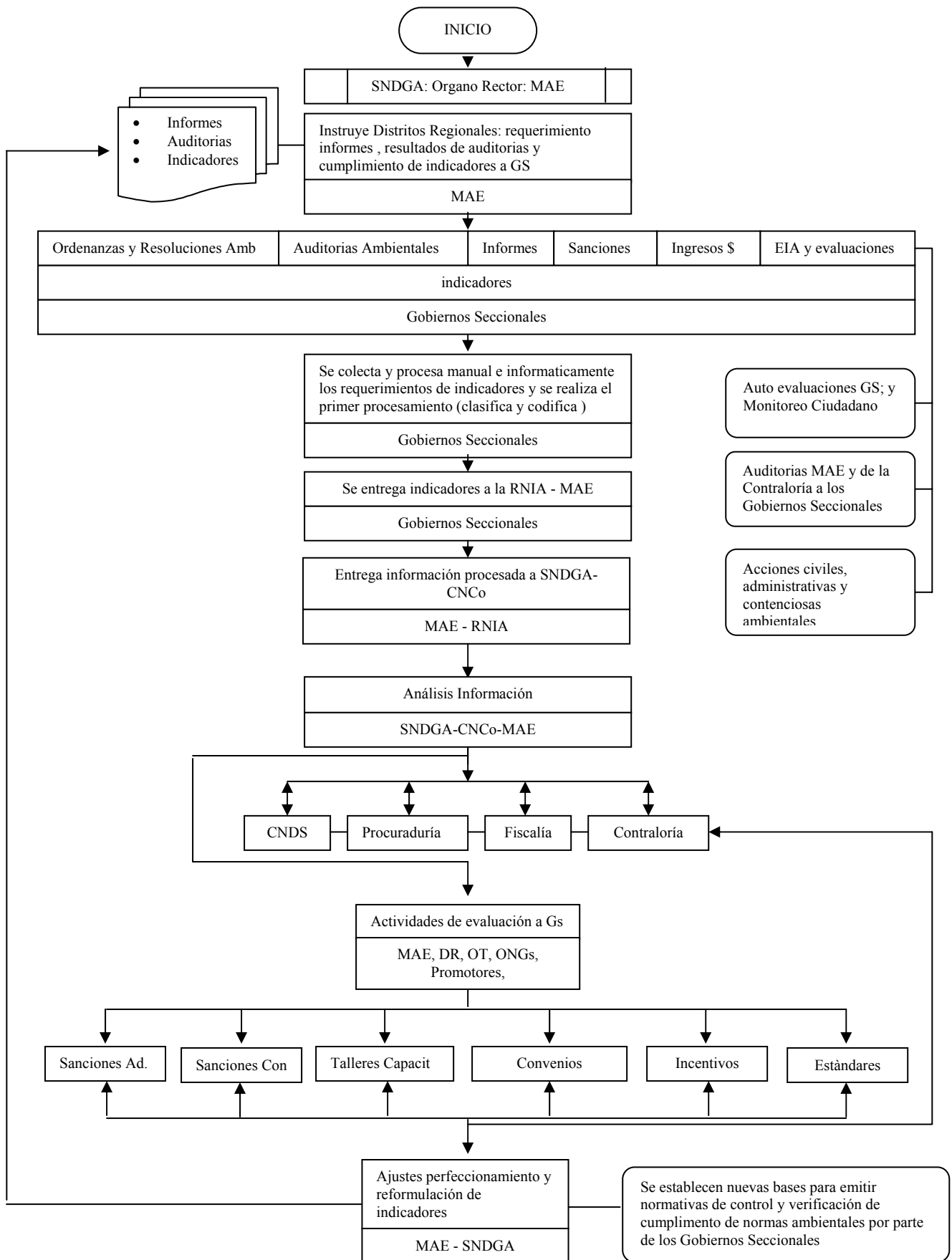
Finalmente esta experiencia y los resultados obtenidos –periodo de un año- servirán para establecer las bases de la normativa que cree un verdadero sistema legal de control de verificación de cumplimiento de normas ambientales por parte de los gobiernos seccionales, acorde a las circunstancias y realidades geográficas del Ecuador.

⁴⁴ Ver artículos 9 literal j) y 22 de la LGA.

⁴⁵ Ver artículos 25 y 27 de la LGA.

Gráfico 17

PROCESO DE CONTROL Y SEGUIMIENTO A LA DESCENTRALIZACION AMBIENTAL EN EL ECUADOR



V.- TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACIÓN DE UN SOFTWARE PARA EL SISTEMA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO

El sistema de control y seguimiento que se propone, debe realizarse a través de una red informática a nivel nacional, alimentada mediante ingreso de datos desde terminales a cargo de las entidades del SNDGA, en todo el país. Esta red debe sustentarse en la base conceptual y metodológica expuesta en la secciones anteriores, por lo que para la contratación respectiva, debe tomarse en cuenta los criterios, indicadores, flujos de control y más instrumentos desarrollados en el presente documento. Para la elección del sistema operativo o plataforma para el sistema, debe tomarse en cuenta los factores económicos y las destrezas informáticas existentes en los funcionarios que operarían el sistema informático. En este sentido, se ofrecen dos posibilidades de “*software*” o sistema operativo.

La primera opción, es el uso de una plataforma uniforme de bajo costo, como es la *Windows NT* de la empresa *Microsoft*, en donde se correrán programas de validación, procesamiento y control estadístico comunes, que arrojen índices de control. El uso de este sistema operativo, es una opción barata, pues está ya instalado en buena parte de los procesadores personales de que disponen en su equipamiento regular la mayoría de las entidades del SNDGA. Asimismo, los funcionarios cuentan con una capacitación general suficiente para usar este sistema. Debido a que satisface con éxito las necesidades de transmisión de datos, esta opción es de uso extendido en la administración pública ecuatoriana. Un ejemplo de uso de esta plataforma o sistema operativo informático es el SIGEF, Sistema Integrado de la Gestión Estadística y Fianciera, que se está implementando en todas las entidades del sector público. Mientras se estructura operativamente el SNDGA, el uso de esta opción sería ideal, pues permitiría a las entidades y funcionarios participantes, familiarizarse con las actividades de ingreso y transmisión de datos electrónicamente.

La segunda opción que se plantea y que podría aplicarse una vez que el SNDGA esté plenamente implementado y se hayan transferido la totalidad de competencias transferibles⁴⁶, es la de un sistema operativo especial, diseñado para aplicaciones complejas y que soporte con mayor versatilidad programas de cálculo, validación de datos y otros que se requieran aplicar para el control y seguimiento del SNDGA. Un ejemplo de este tipo de plataformas es la denominada *Oracle*, que es una plataforma informática que permite con facilidad el acceso a programas de cálculo y trabaja bajo un ambiente de macroredes, como es la que resultaría una vez que el SNDGA se encuentre operativo. A diferencia de la primera opción, el uso de plataformas especiales que permitan redes múltiples, constituye una solución costosa y para su operación se requiere cierta especialización.

En términos generales, las características que debe tener el sistema informático de control y seguimiento, son las siguientes:

- ✓ Acceso de información a nivel nacional;
- ✓ Conectividad vía red telefónica o red óptica;
- ✓ Programas de fácil acceso y manejo;
- ✓ Capacitación y mantenimiento;
- ✓ Ingreso de datos múltiples de puntos unidireccionales y multidireccionales;
- ✓ Procesamiento básico (validación) en la toma inicial de datos;
- ✓ Procesamiento en depuración de datos antes de ingresar al sistema central;
- ✓ Procesamiento central de datos para construir índices;

⁴⁶ Al momento están transferidas 22 competencias ambientales a 67 gobiernos seccionales.

- ✓ Posibilidad de crear un sistema de información georeferenciada, para los casos en que para que la validación de los datos se requiera la ubicación geográfica;
- ✓ Procesamiento de clusters de información por área;
- ✓ Consolidación de los datos para su presentación con fines didácticos, de planificación, de información pública, etc.

Base de datos de indicadores de gestión ambiental seccional⁴⁷

Las bases de datos se utilizan para acceder a herramientas de consulta de indicadores de gestión ambiental seccional, como son los índices. A través de la base de datos, se tendrá acceso a diferentes informaciones que muestran las condiciones de la gestión ambiental a nivel nacional, y por cada una de las provincias y cantones. La base de datos, como ya se ha mencionado repetidamente, se encuentra asociada a las competencias a descentralizarse.

El ingreso de la información o *inputs* al sistema informático, tiene por objetivo presentar una herramienta para el despliegue de información sobre indicadores de gestión ambiental seccional, lo cual será utilizado para el control y seguimiento por parte del MAE. Una representación simplificada de la base de datos, es la siguiente:

Area	Acción Normativa	Indicador	Resultados esperados
Calidad Ambiental	Emitir Políticas	Políticas ambientales	#políticas ambientales seccionales
Calidad Ambiental	Normar	normas jurídicas	#ordenanza
Calidad Ambiental	Normar	normas técnicas	#ordenanzas
Calidad Ambiental	Sancionar	infracciones sancionadas	#sanciones
Calidad Ambiental	Control contami	Mecanismos preventivos	#ordenanzas, resoluciones y sanciones
Calidad Ambiental	Control contami	Mecanismos control	#ordenanzas, resoluciones y sanciones
Calidad Ambiental	Control contami	Mecanismos corrección	#ordenanzas, resoluciones y sanciones
Calidad Ambiental	Auditar	Auditorias ambientales	#auditorias
Calidad Ambiental	EIA	Sistemas de EIA	#Sistemas EIA
Calidad Ambiental	Prevención	Formulación planes	#planes formulados
Calidad Ambiental	PrevenciónEjecución	de planes	#planes ejecutados
Calidad Ambiental	Control	Formulación planes	#planes formulados
Calidad Ambiental	Control	Ejecución planes	#planes ejecutados
Calidad Ambiental	Promover partici	Participación Social	#ciudadanos
Calidad Ambiental	Promover partici	Participación Social	#organizaciones
Calidad Ambiental	Dar asistencia	Asistencia Técnica	#eventos
Calidad Ambiental	Capacitar	Capacitación	#capacitados
Calidad Ambiental	Manejar informac	Información Ambiental	#registros
ANPs	Declarar ANPs	Declaratoria de ANP	#declaratoria ANP
Biodiversidad	normar	normas ambientales	#ordenanzas
Biodiversidad	capacitar	Capacitación	#capacitados
Biodiversidad	Autorizar	Autorizaciones de aprovechamiento	#autorizaciones
Bosques protector	declatorias	declaración de bosque protector	# declaraciones bosque protector
Gestión Forestal	Emitir Políticas	Políticas ambientales	#políticas ambientales seccionales
Gestión Forestal	desarrollo sustent	Programas de desarrollo sustentable	#programas de desarrollo sustentable
Gestión Forestal	normar	normas ambientales	#ordenanzas
Gestión Forestal	prevención y cont	plan de prevención y control	#planes de prevención y control
Gestión Forestal	capacitar	Capacitación	#capacitados
Gestión Forestal	extensión forestal	Capacitación comunidades	#comunidades capacitadas
Gestión Forestal	registro	Registro Forestal	#registros
Gestión Forestal	emitir patentes	Patentes de funcionamiento	#patentes
Gestión Forestal	Concesionar mangl	Concesión Manglares	#concesiones
Ordenamiento T	Elaborar planes	Planes formulados	#planes formulados
Ordenamiento T	Ejecutar Planes	Planes Ejecutados	#planes ejecutados

⁴⁷ La simplificación de la base de datos que se presenta en esta sección, está basada en las 22 competencias descentralizadas, por lo que para cada adición de competencia a descentralizar, deberá efectuarse la base correspondiente. Sin embargo, si técnicamente se decide desagregar un mayor número de elementos para cálculos y combinación de datos, la base podría ampliarse.

BIBLIOGRAFÍA

AME y otros:

- 2003 Estándares para un Proceso de Desarrollo Local. Asociación de Municipalidades Ecuatorianas, ODEPLAN, CINAMU, Ministerio del Ambiente, INEC, UNFPA, Subprograma de Estrategias de Población y Desarrollo. Segunda Edición. Quito, Junio del 2003

Efficácitas

- 2001 Enfoque, Alcance y Metodología de Trabajo. Propuesta – Consultoría sobre Complementación del Subsistema Legal sobre Calidad Ambiental. Guayaquil, Septiembre 2001.

Futura

- 2000 Diseño e Implementación del Modelo Desconcentrado Orientado a la Descentralización del MAE. Futura Consultores Internacionales. Quito, 2000.

MAE / BID

- 2002 Guía para Incorporar la Gestión Ambiental en Procesos de Planificación Participativa Cantonal. Quito.

Morcillo, Pedro Pablo

- 1989 "Legislación y Aspectos Institucionales Ambientales en algunos países miembros prestatarios del B.I.D.", Washington D.C., mayo de 1989.

Raufer, Roger K.

- 2002 Regulatory Program for Pollution Control in Ecuador. United Nations, Department of Economic and Social Affairs.

Real, Byron

- 1988 Consideraciones sobre el Derecho Ecológico. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Tesis Doctoral.

Real, Byron

- 1991 El Derecho Ambiental en el Ecuador. Quito: CORDAVI / Revista Cultura del Banco Central del Ecuador (no publicado).

Robles-Pillco, Jaime

- 2003 Planificación y Ejecución de Proyectos. Proyecto Tungurahua "Gestión de la Calidad Ambiental", Módulo 3.

NOTA SOBRE LOS AUTORES

Byron Real López, es consultor en materia de derecho, políticas y legislación sobre desarrollo humano y sustentable. Tiene un doctorado en Jurisprudencia (Pontificia Universidad Católica del Ecuador 1988), un Masterado en Conservación Tropical y Desarrollo (University of Florida 2002) y actualmente cursa un programa de PhD en Antropología.

Ha escrito varios libros y artículos sobre derecho ambiental y gestión de recursos naturales renovables; descentralización y participación popular; derechos humanos ambientales, áreas naturales y comunidades indígenas y locales; y, ambiente y seguridad nacional.

Para contactos:

Email: cordavi_elaw@yahoo.com ufl.edu y byronreal@gmail.com

Hugo Ricardo Bedoya, es Abogado especializado en Derecho Administrativo. Tiene un doctorado en Jurisprudencia (Universidad Central del Ecuador 1990) y una Licenciatura en Ciencias Internacionales (Instituto de Derecho Internacional 1994). Es Director Ejecutivo de la Fundación Pañacocha, Síndico de la Fundación Golondrinas y asesor del Centro de Investigaciones de los Bosques Tropicales, CIBT. Coordinó la Unidad SICA-INEC, del BID BID que planificó y ejecutó el Censo Nacional Agropecuario 2000.

Para contactos:

Av. Juan Montalvo 222
Edif. J. Montalvo of. 102
Quito.

Email: abogadobedoya38@yahoo.com