

SECRETARIA de RECURSOS NATURALES y AMBIENTE HUMANO

SUBSECRETARIA de AMBIENTE HUMANO

SISTEMA de EMERGENCIA AMBIENTAL (S. E. A.)

I. ANTECEDENTES

Los desastres naturales y antropogénicos, son la mayor causa de muerte prematura, debilitan el status de salud, provocando una disminución en la calidad de vida. Tienen un efecto directo sobre los seres humanos, el medio ambiente y las estructuras físicas, en muchos casos vitales para el normal desarrollo de la vida.

La Organización de las Naciones Unidas llamó a la década del 90 como la "Década Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales".

A medida que los países van creciendo, van cambiando la forma en que construyen sus viviendas, en que cultivan la tierra, sumando cada vez mayor necesidad de transportar sustancias peligrosas de un lugar a otro y la cada vez mayor cantidad de residuos peligrosos emitidos por la actividad industrial creciente; hacen que aumente la probabilidad de desastres. No hay expresión más evidente de ello, que el vínculo entre el desarrollo industrial y el riesgo de accidentes tecnológicos.

Hay muchos tipos de desastres usualmente llamados Naturales; cuyas consecuencias son a menudo incentivados por una incorrecta actividad humana (con la excepción de ciertos tipos de lluvias intensas y sequías). En contraste, muchos otros desastres tienen mayor porcentaje de influencia humana, ya sean accidentales o intencionales. Podemos clasificarlos en tres tipos:

- a) *Desastres Súbitos*
- b) *Desastres Pronosticables*
- c) *Guerras y Conflictos Civiles*

Ante un desastre cualquiera, sea de origen natural o antropogénico, la comunidad se pondrá en acción de inmediato, y activará los planes de contingencia previamente elaborados. Casi en simultáneo, todos piensan en la respuesta. De hecho, las medidas rápidas y eficaces que se tomen en las primeras horas, son las que más influyen en las vidas que se salven y en la posterior recuperación.

Es por ello que se impone la necesidad de contar con un sistema experto, capaz de dar respuestas inmediatas, como es el:

SISTEMA de EMERGENCIA AMBIENTAL (S. E. A.).

II. DEFINICION:

El *S. E. A.* es un sistema de prevención y respuesta inmediata ante posibles desastres y emergencias de origen natural o antropogénico que pudieran tener lugar, afectando el medio ambiente.

III. FUNDAMENTACION:

Las características geográfico climáticas de nuestro país, sumadas a actividades agrícolas, industriales y económicas, pocas veces reguladas adecuadamente, permiten preestablecer áreas de riesgo potencial, ante fenómenos naturales severos o accidentes derivados de esas actividades humanas.

El concepto del "*DESASTRE NATURAL*" o del "*ANTROPOGENICO*", persiste en la medida que un ecosistema es afectado en extremo por el evento que le da origen. La misma circunstancia, con adecuada prevención y respuesta, perderá su carácter de desastre o acortará el lapso de recuperación.

Existen en el país medios y organizaciones suficientes para poder llevar a cabo un proyecto de esta envergadura. Muchas de ellas ya han comenzado a generar acuerdos entre sí; aunque en todos los casos éstos se orientan a atacar eventos localizados y con una visión parcial del problema. Para ello es necesario diseñar un modelo integral, que abarque la totalidad del problema a nivel nacional y sea capaz de accionar en cada una de las etapas en que puede ser dividida una circunstancia de desastre (natural o antropogénico), que son:

a) Gestación: Suma de factores cuyo resultado deriva en una situación de gran severidad. Requiere acciones previas a su ocurrencia, como ser la vigilancia de las áreas sujetas a riesgo, el pronóstico de los posibles eventos y la emisión de alertas con la máxima antelación posible.

b) Desarrollo: Durante el desastre, su acción sobre los diferentes elementos sensibles (personas, bienes, actividades humanas, recursos, vida). Requiere de respuestas inmediatas de auxilio y mitigación; optimizando la eficiencia de todos los medios disponibles, los que actuarán coordinadamente.

c) Recuperación: Lapso que necesita una región para reestablecer sus características previas al desastre.

Cada una de estas etapas requiere de estudios y acciones antes, durante y después de la ocurrencia del evento .

Su correcta apreciación y ejecución tenderá a disminuir su efecto o, cuando menos, hacerlo en los próximos eventos similares que puedan tener lugar ; aplicando sucesivamente la experiencia acumulada en cada uno.

IV. OBJETIVOS Y FUNCIONES:

Cada una de las circunstancias antes expuestas debe ser adecuadamente analizada. Desde el punto de vista de las acciones a tomar, se propone utilizar el proceso denominado de las "tres P" :

PREVISION -> Factores de *GESTACION*

PRODUCCION -> Impactos durante el *DESARROLLO*

PERSISTENCIA -> Lapso de *RECUPERACION*

PREVISION: Estudia los diferentes factores de gestación, tendiendo a prevenir y pronosticar su ocurrencia . Cuando hablamos de prevención nos referimos a medidas que ayuden a prevenir desastres naturales o antropogénicos, por ejemplo la construcción de represas para frenar inundaciones, la prohibición de asentamientos humanos en zonas inundables, etc.

Esta etapa requiere la realización de las siguientes tareas:

- *Elaboración de Mapas de Riesgo*
- *Desarrollo de técnicas de Previsión*
- *Estudio de posibles impactos*
- *Diseño de estrategias de respuesta*
- *Diseño de acciones preventivas*
- *Monitoreo en tiempo real*
- *Legislación y reglamentación*

PRODUCCION: Estudia las acciones que deben llevarse a cabo para reducir o mitigar el impacto del evento, durante su desarrollo; es decir; cuando éste está teniendo lugar o en su etapa de expansión hasta su estabilización definitiva. Son aquí necesarias las siguientes acciones:

- *Evaluación del impacto*
- *Acciones de mitigación:*
 - 1.- Delimitación del área de asistencia
 - 2.- Coordinación de la ayuda y sus medios
 - 3.- Resguardo de vidas y bienes

- 4.- Asistencia sanitaria y otras
- 5.- Aislamiento y control de las causas
- *Pronósticos de propagación y duración*

PERSISTENCIA: Analiza los distintos factores que producen o inhiben la recuperación de una zona ; entendiéndose por "Recuperación" la restitución de la calidad ambiental que existía previo a la ocurrencia del evento.

Esta fase contempla las siguientes acciones:

- *Monitoreo del recupero*
- *Emisión de altas zonales*
- *Coordinación de la asistencia*

V. ORGANIZACION:

Hemos visto que el concepto de desastre existe en función a la capacidad de incorporación de estrategias adecuadas de respuesta y, también, al grado de sensibilidad al impacto que tuvieran, por separado, las distintas actividades humanas, la vida vegetal y animal.

Se impone, por lo tanto, una organización interdisciplinaria, cuyo convocante natural es la **SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES y AMBIENTE HUMANO** para referentes activos de distintas áreas del quehacer nacional , para integrarse a una estructura funcional como la que se expresa a continuación:

La **Comisión de Estudios** del SEA tiene la misión de centralizar las acciones de la totalidad de los Grupos de Riesgo implementados. Estará integrado con personal de la Secretaría y de ella dependerá la Comisión de Coordinación.

La **Comisión de Coordinación**, conformada por personal de la SRNyAH y los coordinadores de los convenios suscritos tiene la misión definir la creación de los distintos Grupos de Riesgo y quienes los habrán de integrar.

Los **Grupos de Riesgo** se crearán para cada uno de los posibles desastres a preverse, siendo sus integrantes profesionales de Instituciones, gubernamentales o no, empresas y fuerzas vivas involucradas en esa problemática particular. Diseñarán cada una de las acciones a desarrollar, a fin de obtener una adecuada cobertura en cada una de las fases de **PREVISION, PRODUCCION y PERSISTENCIA** del evento contemplado.

Los **Grupos de Acción Local** estarán integrados por personal de las Instituciones empresas, fuerzas vivas del lugar donde los mapas de riesgo revelen una probabilidad potencial. Son los encargados de llevar a cabo una acción directa en las etapas de **PREVISION, PRODUCCION y PERSISTENCIA**, contra el evento y en favor de las personas, actividades y bienes afectados.

La funcionalidad de este sistema de organización, consiste en que, tanto para los Grupos de Riesgo o los de Acción Local, su actividad se prevé a través de coordinar sus trabajos de rutina , en cada una de las instituciones en que se desempeñan ; sumado ésto a una adecuada comunicación previa.

Este tipo de estructura organizativa contempla la posibilidad no solo de actuar ante emergencias de gran envergadura , sino también como elementos fiscalizadores de las regulaciones que pudieran entrar en vigencia en materia de preservación del ambiente o de los demás recursos naturales.

VI. REQUERIMIENTOS INICIALES:

La Organización antes planteada supone contar con una super- estructura capaz de dar respuestas en tiempo real a consultas sobre inminencias de riesgo y coordinar la respuesta inmediata; para lo cual se hacen necesarios, entre otros :

a) Banco de Datos con:

- 1.- Mapas de riesgo y áreas a monitorear
- 2.- Datos actualizados de estado de ayudas
- 3.- Conexión con otras BDD de monitoreo de datos ambientales
- 4.- Capacidad de gestión automatizada de denuncias y alertas
- 5.- Conexión con cada integrante de cada grupo de riesgo
- 6.- Capacidad de correr modelos de diagnóstico y pronóstico

b) Sistema de Comunicaciones apto para:

- 1.- Enlace Com.de Coord.- Grupos de Riesgo - G. de Acción Local.
- 2.- Enlace entre Com.de Coord. - Organismos de Apoyo
- 3.- Apoyo al monitoreo en tiempo real
- 4.- Difusión de las alertas
- 5.- Administración de la asistencia

c) Instrumental y Capacidad de proceso para:

- 1.- Diseño de los modelos de prevención y respuesta
- 2.- Evaluación y caracterización del riesgo ambiental
- 3.- Carga general del banco de datos
- 4.- Evaluación de impactos y monitoreo del recupero

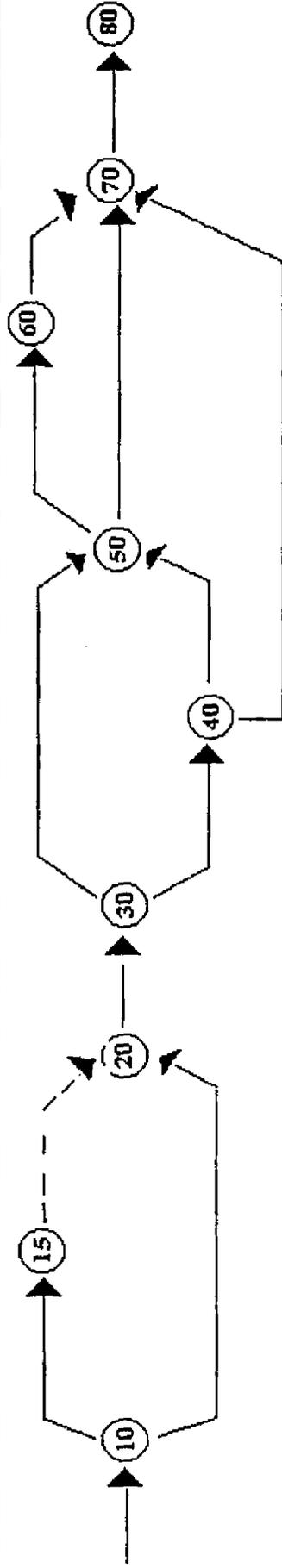
INDICE DE ANEXOS

- ANEXO "A" : Método por Paso Crítico
- ANEXO "B" : Organigrama del S.E.A.
- ANEXO "C-1" : Funciones Comisión de Estudios
- ANEXO "C-2" : Funciones Comisión de Coordinación
- ANEXO "C-3" : Funciones Grupos de Riesgo
- ANEXO "C-4" : Funciones Grupos de Acción Local
- ANEXO "D-1" : Com. Estudios, Areas de Competencia
- ANEXO "D-2" : Com. Coordinación, Areas de Competencia
- ANEXO "D-3" : Grupo de Riesgo, Areas de Competencia
- ANEXO "D-4" : Grupo Acción Local, Areas de Competencia
- ANEXO "E" : Diagrama de flujo de una llamada

ANEXO "A"

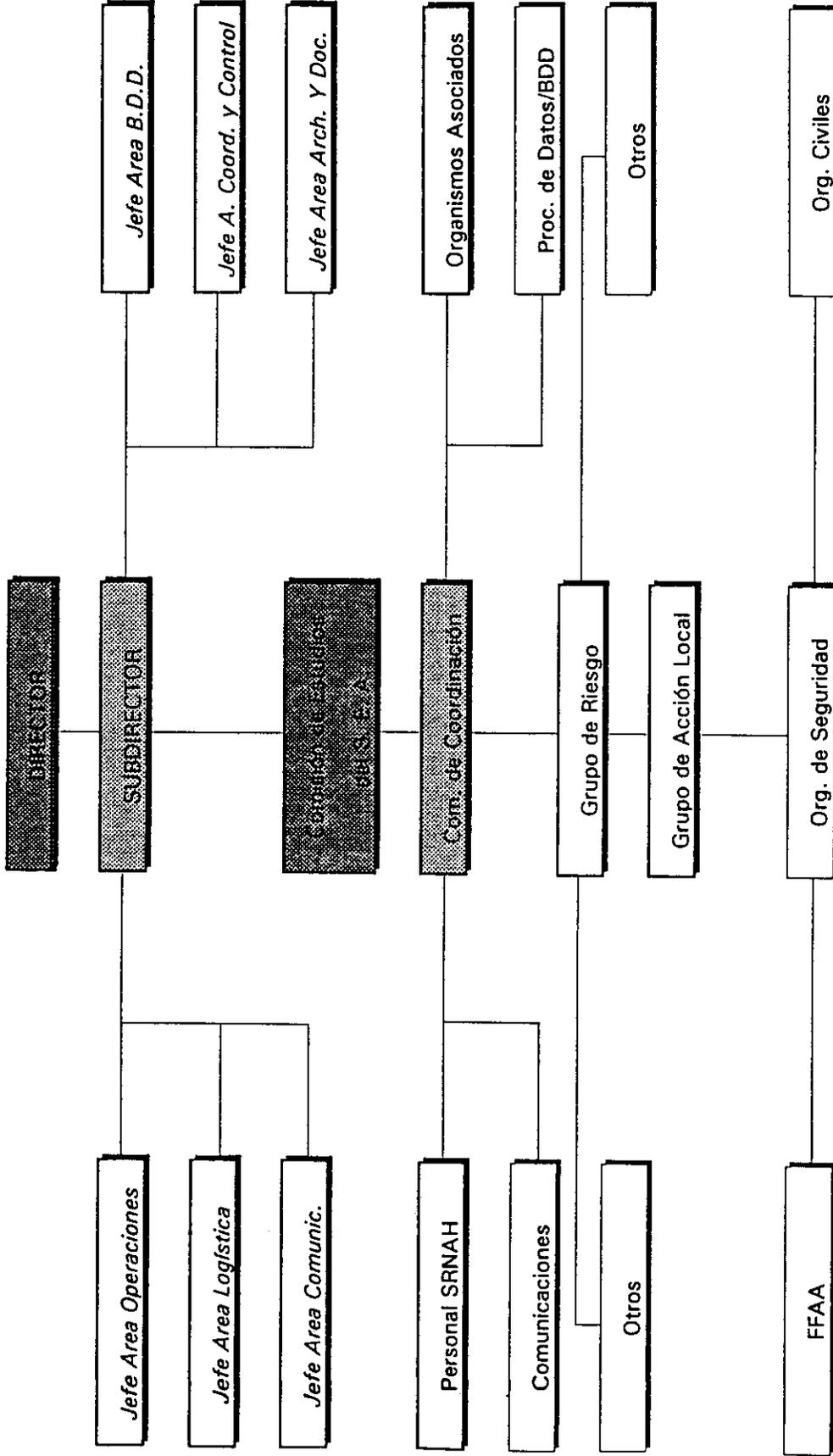
CPM - S. E. A.

Método por Paso Crítico

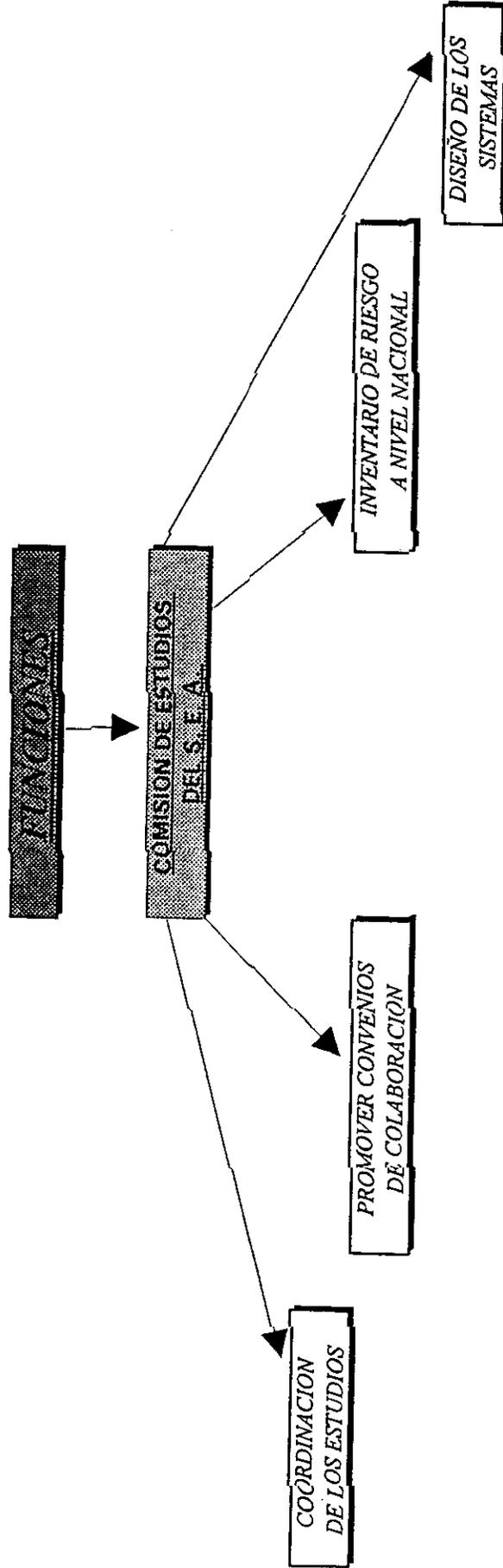


- (10,15) Estudio AFA (Apto, factible, aceptable)
- (10,20) Consulta a Organismos involucrados
- (20,30) Aprobación del Proyecto
- (20,50) Establecer dependencia organica - organigrama definitivo -
- (30,40) La SRNYAH deberá establecer prioridad de riesgos a evaluar
- (40,50) Designación del personal en la comisión de Estudios
- (50,60) Convocatoria de autoridades de organismos involucrados, para integrar la Comisión Cooperadora.
- (40,70) Establecer estructura técnica propia
- (50,70) Capacitación general del propio personal.
- (60,70) Establecer grupos de riesgo
- (70,80) Establecer grupos de acción local.

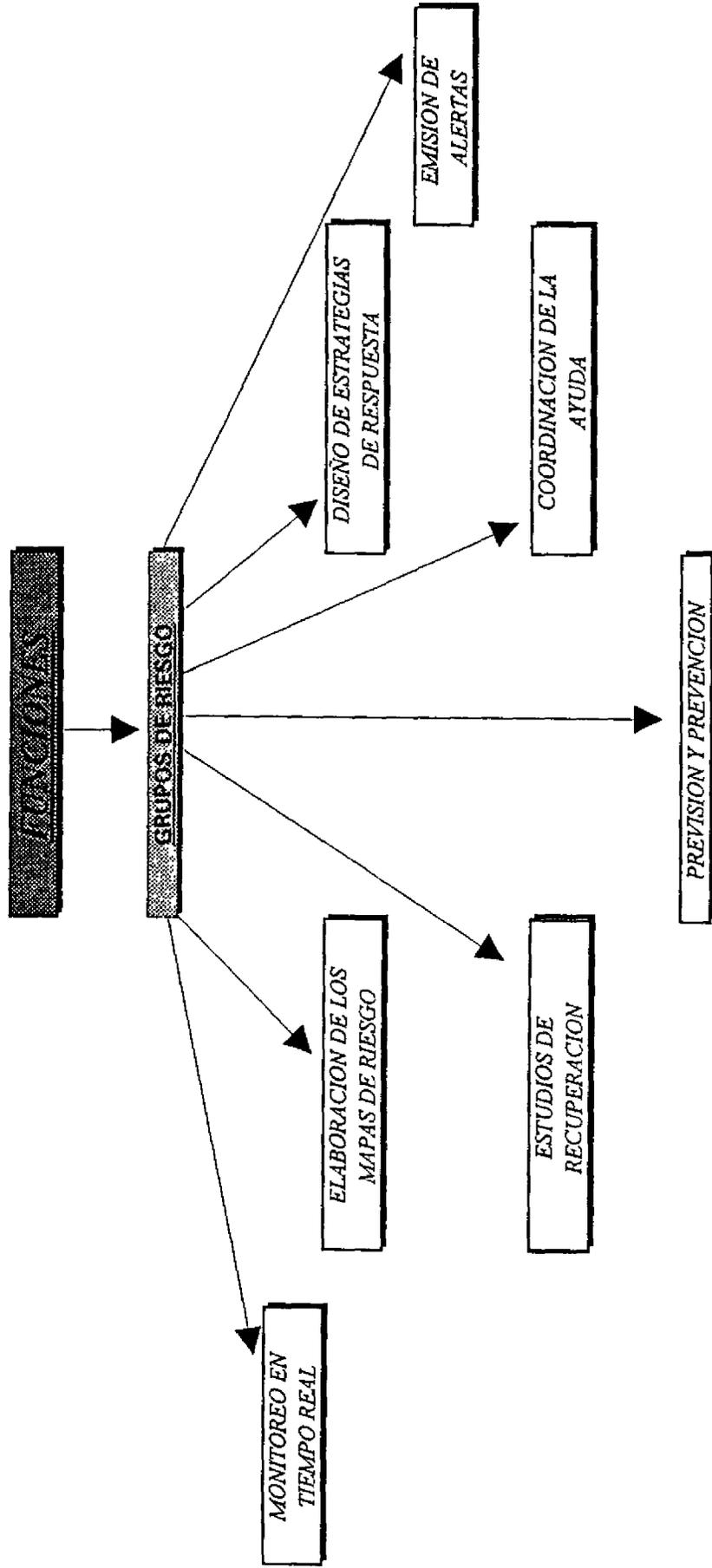
Anexo "B"



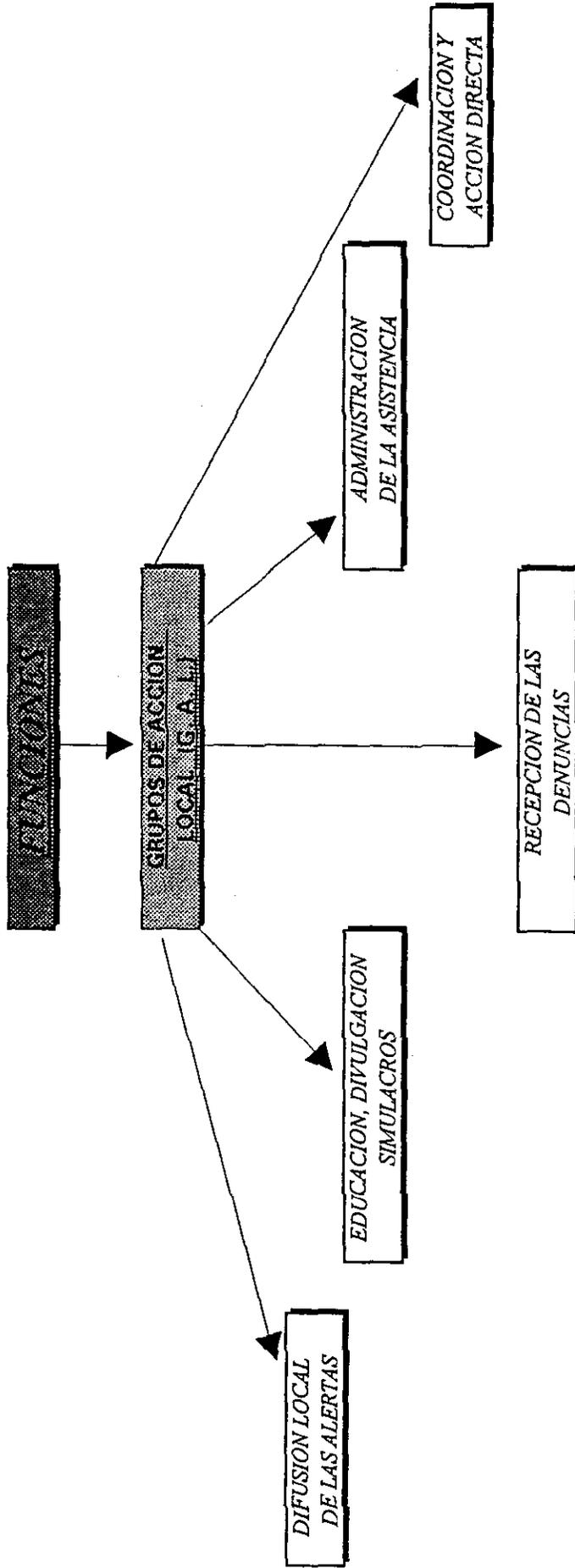
Anexo "C-1"



Anexo "C-3"

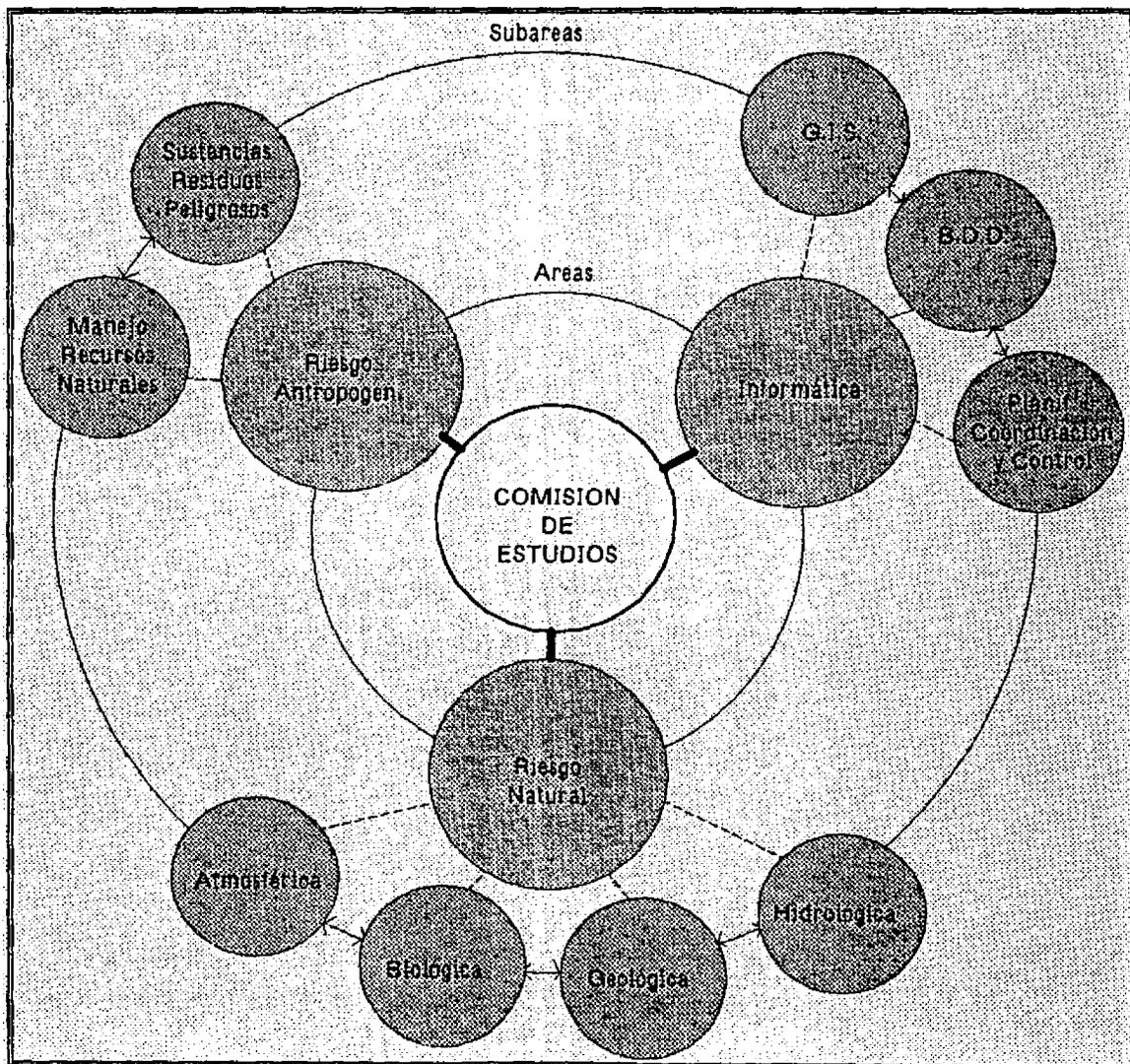


Anexo "C-4"



Areas y Subareas de Competencia

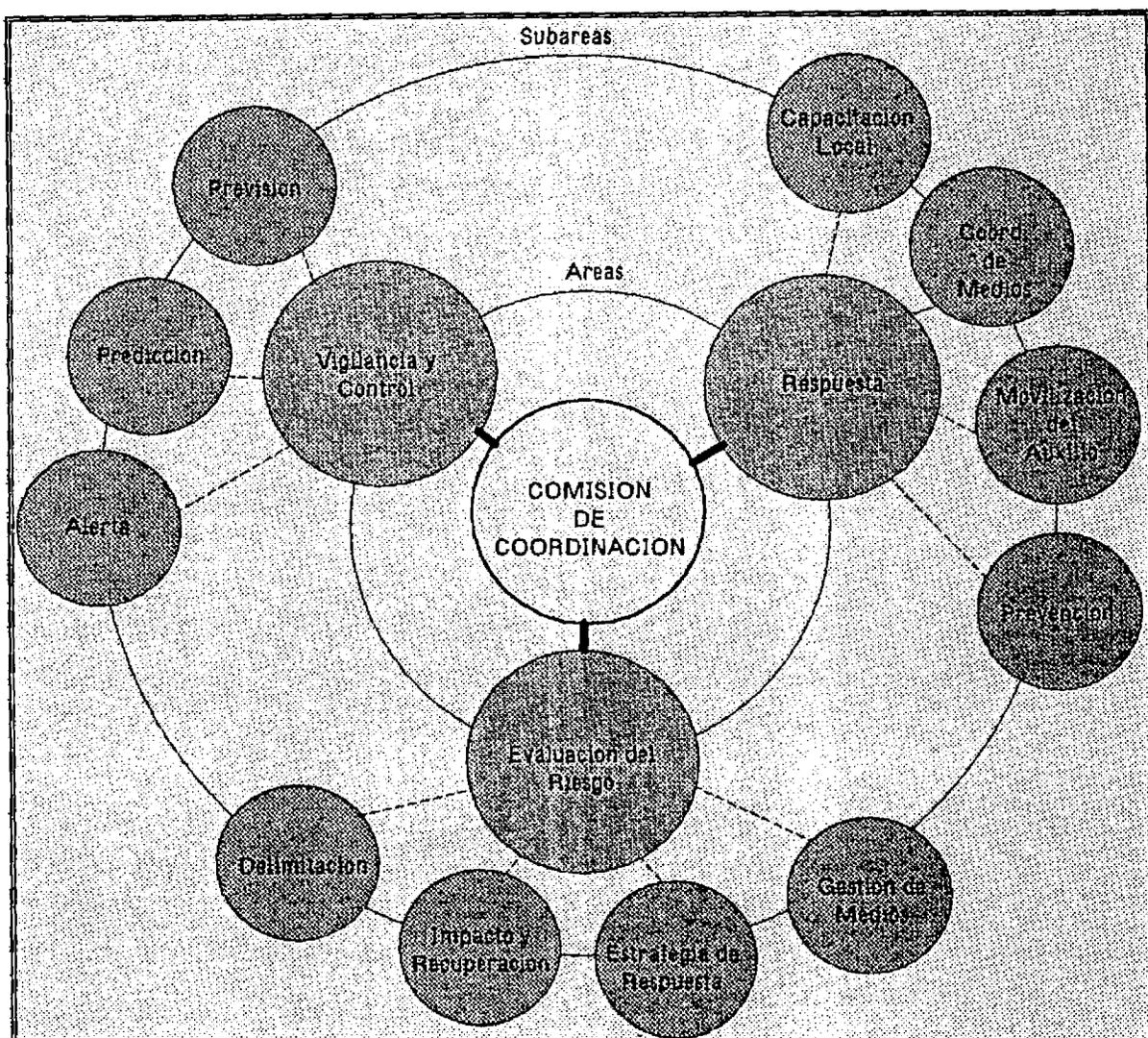
Comisión de Estudios



Anexo "D-2"

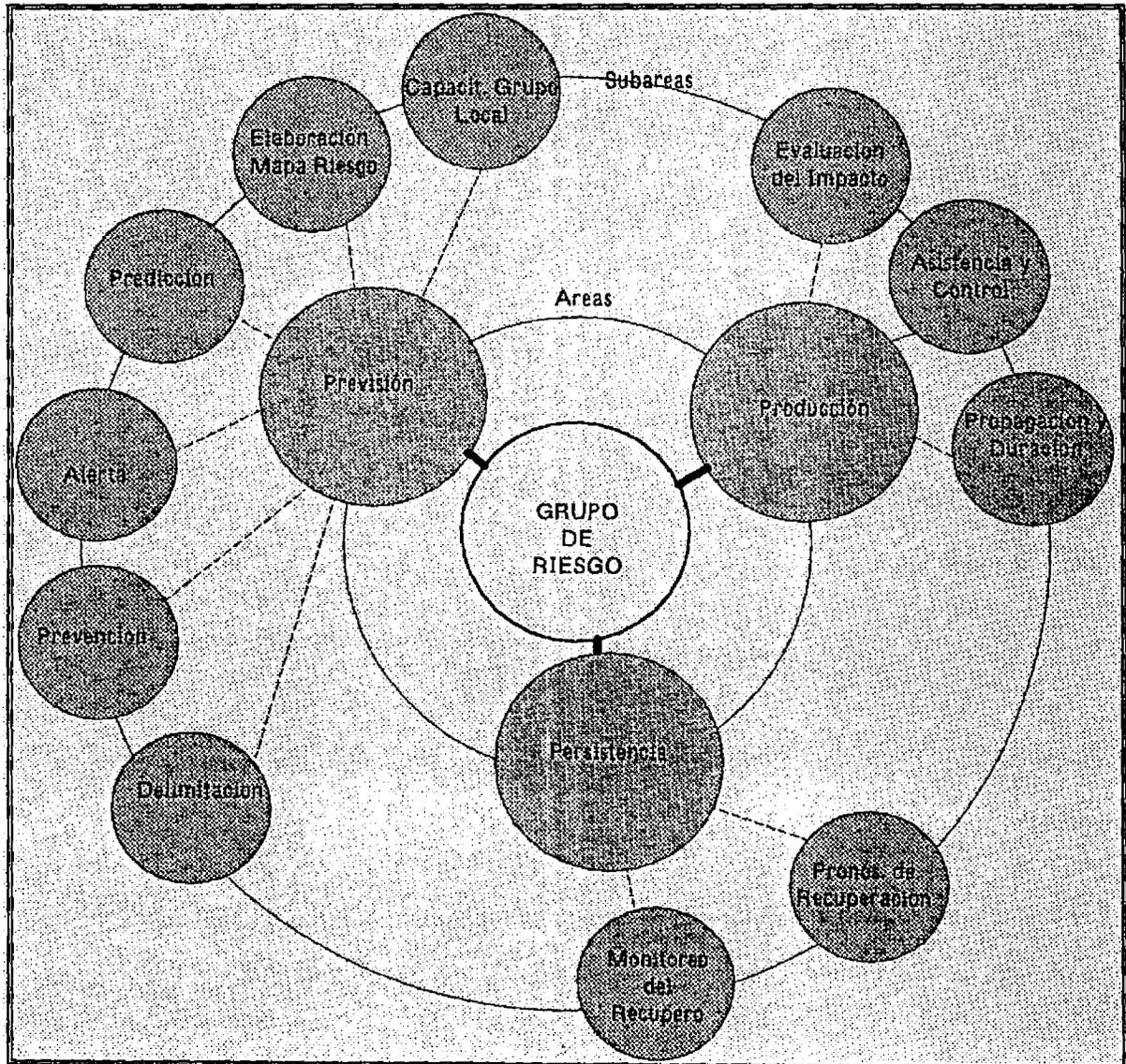
Áreas y Subáreas de Competencia

Comisión de Coordinación



Anexo "D-3"

Areas y Subareas de Competencia Grupo de Riesgo



Anexo "D-4"

Areas de Competencia

Grupo de Acción Local

