

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA
TURRIALBA, COSTA RICA

**// ADAPTACION DEL PROCEDIMIENTO DE PLANIFICACION DE PROGRAMAS DE TRABAJO ,
de B. HUSCH A LA FASE DE PLANIFICACION OPERATIVA DE
RESERVAS FORESTALES.**

Angel Paucar M.

Interpretación de las partes más importantes de la publicación:
Planning, programming, budgeting and control of programmes. UNDP/
FAO ECU/71/527, Working Document 2, Husch (1973).

Documento presentado en el Taller sobre Planes Operativos de Reservas Forestales y Zonas Protectoras, realizado del 8 al 4 de julio de 1981 en la Reserva Forestal Río Macho, Costa Rica.

La publicación y distribución de este trabajo fueron patrocinadas por el Programa Suizo de Cooperación para el Desarrollo, DDA, por medio de INFORAT: Información y Documentación Forestal para América Tropical.

CENTRO AGRONOMICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA, CATIE

Programa de Recursos Naturales Renovables

Turrialba, Costa Rica, 1981

PAUCAR, A.* Adaptación del procedimiento de planificación de programas de trabajo de B. Husch, la fase de planificación operativa de reservas forestales. **Turrialba, Costa Rica, CATIE 1981. 17 p. 5 ref.

Resumen

La planificación operativa tiene varias interpretaciones de forma, entre las cuales, una muy importante definida por Major (1978): Según este autor, con el nombre de programas de operación, está ubicada al final de proceso de planificación de parques nacionales, es decir, en la fase de ejecución del plan. En esta forma, es parte de la función de planificación que a su vez está comprendida en el proceso general de dirección o administración de un parque nacional.

En el presente trabajo, el procedimiento de planificación, programación, presupuesto y control de programas, propuesto por Husch (1973), y que se fundamenta en una estructura y definición de objetivos, puede aplicarse en la planificación operativa de reservas forestales y categorías de manejo afines; considerando importante justificativo para ello su estructura sistemática que incluye una parte muy útil, en la práctica administrativa, que es el cálculo presupuestario o estimación de costos e inversiones en relación con las actividades y metas concretas programadas.

La planificación operativa, en la forma que aquí se argumenta, se ajusta al concepto de sistemas. Consta de una estructura fundamental compuesta de tres secciones, que se las denomina subsistemas; a saber: formulación del programa, operación y evaluación. La serie completa del proceso, que explica la función del sistema, consta de las siguientes fases: 1.- Identificación y establecimiento del objetivo general y de los objetivos específicos de la organización. 2.- Selección de las actividades aplicables en relación con los costos. 3.- Asignación de responsabilidades y funciones. 4.- Medición de los recursos requeridos y 5.- Control.

Como este modelo además se basa en una definición de objetivos. Cabe indicar las condiciones que deben tomarse en cuenta, para plantear objetivos: 1.- Deben ser claros, precisos y medibles. 2.- Los objetivos específicos se formulan haciendo una consulta abierta al personal directamente involucrado y al público. 3.- Cada nivel sucesivo de objetivos, en forma descendente, es más específico.

Los objetivos se califican también en razón de la prioridad que tienen, sobre una base económica segura y de otros recursos y medios necesarios para llevarlos a la práctica.

Summary

Operative planning has different interpretations of form, among which can be found one by Major (1978) that is very useful: According this author, operative programs are located at the end of the planning process for national parks, that is, in the performance phase of planning.

Defined in this manner, operative planning is part of the function of planning that at the same time forms part of the general process of administration or management of a national park.

In the present report, the procedure for planning, programming, budgeting and controlling programs, proposed by Husch (1973), which is established on the basis of an structure and definition of objectives, can be applied to operative planning of forest reserves and similar management categories. This assumption is justified by its systematic structure, including a very useful section, on administrative practice. This section deals with budget calculation and cost and investment estimation based on planned activities and concrete goals.

Operative planning, in the way it is presented here, is adjusted to the concept of systems. It is formed by a fundamental structure made up by three sections, which are denominated sub-systems: formulation of the program, operation and evaluation. The complete process, that explains the function of the system, consists of the following phases: 1.- Identification and establishment of the general objective and of the specific objectives of the organization. 2.- Selection of the activities to be carried out based on their costs. 3.- Assignment of responsibilities and functions. 4.- Measurement of the resources needed and 5.- Control.

Since this model is based on a definition of objectives, it is necessary to point out the conditions that should be taken in to account, in formulating objectives: 1.- They must be clear, accurate and measurable. 2.- The specific objectives are formulated through open consultations with the staff directly involved and with the public. 3.- Each consecutive level of the objectives, in a descending order, is more specific.

The objectives are also ranked by the priority they have, given a secure economic base and on other resources and media necessary to carry them out.

* Doctor en Biología. Estudiante del Programa de Posgrado UCR/CATIE.

** Documento presentado en el Taller sobre Planes Operativos de Reservas Forestales y Zonas Protectoras, realizado del 8 al 14 de julio de 1981 en la Reserva Forestal, Río Macho, Costa Rica.

CONTENIDO

	página
RESUMEN	
1. INTRODUCCION	
1.1. JUSTIFICACION	1
1.2. IMPORTANCIA DE LA PLANIFICACION OPERATIVA.....	2
2. ESTRUCTURA DEL PROCESO SISTEMA DE PLANIFICACION OPERATIVA.	
2.1. FORMULACION	
2.2. OPERACION	
2.3. EVALUACION	4
3. METODO DEL PROCESO SISTEMA DE PLANIFICACION	
3.1. OBJETIVOS	5
a) Definición	
b) Estructura	
c) Prioridad	6
3.2. SELECCION DE ACTIVIDADES	8
4. BIBLIOGRAFIA	17
5. FIGURAS	
FIGURA 1	3
Proceso Sistema de Planes Operativos o Programas de Trabajo.	
FIGURA 2	7
Estructura y Encaje de Objetivos, por Niveles (jerarquías).	
FIGURA 3	9
Formulario para la Planificación de Actividades y Costos.	
FIGURA 4	11
Registro del Progreso de Actividades.	
FIGURA 5	13
Registro del Progreso de Actividades.	
FIGURA 6	14
Evaluación de Actividades.	
FIGURA 7	16
Evaluación de Objetivos.	

1. INTRODUCCION

1.1. JUSTIFICACION

El procedimiento de planificación de programas, basado en una estructura y definición de objetivos, desarrollado por Husch (1973) (1), no es incompatible, por principio, con el significado de la planificación operativa; más aún, la idea fundamental en ambos casos está identificada con una de las funciones de la dirección o manejo de cualquier sujeto o materia de planificación, sea una organización oficial, una empresa, una categoría o sistema de manejo de los recursos naturales renovables, etc.

Al respecto, Major (1978) refiere que recientes teorías de planificación y dirección—este término igual a management del Inglés—definen a la planificación como una función de la dirección o administración (2).

Pero la planificación operativa aplicada al caso de reservas forestales o de otras categorías afines y en el manejo de parques nacionales viene entendiéndose en diferentes formas, aunque sin variar el significado esencial del asunto, que inclusive no se contraponen con la semántica de sus términos. En Costa Rica, por ejemplo, la planificación operativa de parques nacionales y reservas forestales se define como el proceso por el cual se elabora un plan de manejo esquemático o sinóptico, que suple la falta de un plan analítico elaborado con todas las condiciones que el caso requiere; en general, se emplea en ambas situaciones la misma metodología de la planificación de parques nacionales de la escuela de Miller (3). Complementariamente, se argumenta que un plan operativo se puede elaborar en corto tiempo, sin mayores exigencias de personal y recursos económicos; además, se piensa que con los planes operativos se puede correlacionar en la práctica un mínimo de actividades necesarias y sus metas con las disponibilidades presupuestarias reales del sector público, que administra los parques nacionales y reservas forestales.

Por otra parte, Major (1980) en el proceso de planificación de parques nacionales, consigna la programación operativa al término del proceso desarrollado en Canadá, precisamente, al final de la fase de ejecución. Comprende esta fase, entre otras condiciones, los diseños y planes de obras para un determinado sitio, un enfoque analítico y práctico de subactividades y metas y, una verificación de los recursos económicos y más implementos y materiales necesarios; es decir, que en los programas operativos se expresa con claridad y precisión lo que se va a realizar efectivamente en torno a las metas escogidas.

En base a este último criterio señalado, se comprende que la ejecución es la fase subsiguiente de la elaboración del plan de manejo y que la programación operativa es como un instrumento necesario para la ejecución del plan; ella, por supuesto, se encuentra al final de todo el proceso de planificación de parques nacionales, conforme con el autor en referencia (2)

Morales y MacFarland (4) en un compendio de la metodología para la planificación de áreas silvestres, que se basa esencialmente en la metodología de planificación de parques nacionales de Miller (3), utilizan la expresión "programa de operación" en lugar de programa de administración y mantenimiento definido así por éste último autor citado. Con ambas denominaciones se precisa la ejecución misma del plan de manejo de un parque nacional o de una categoría afín.

Las diferencias anotadas en la forma—que no en el fondo, en cuanto se re-

fiere a la planificación operativa-no se oponen además al significado de la expresión en español; pues el término operativo quiere decir lo que obra o hace efecto, viene del verbo operar que significa ejecutar diversas acciones o trabajos; planificación por su parte viene del verbo planificar, que significa hacer un plan o el proyecto de una acción (5).

Es procedente el modelo de Husch para planificar, programar, presupuestar y controlar actividades en ejecución y sus metas, encaja tan bien en las metas antes citadas o sirve separadamente para la planificación operativa de reservas forestales, con la ventaja de ser un procedimiento sistemático, inteligible y sobre todo práctico.

1.2. IMPORTANCIA DE LA PLANIFICACION OPERATIVA

Resulta obvio que planificación operativa y planificación de programas de trabajo tienen el mismo significado; pero si se quiere diferenciarlas, la primera puede comprender y preceder a la segunda, dependiendo del criterio con que actúe el planificador al conceptuar los niveles de planificación. La importancia está en que este tipo de planificación en cualquiera de las dos formas que se denominen permite la ejecución (práctica) de un plan de manejo y, si éste no existe, hace factible organizar temporalmente las actividades o trabajos con el control necesario y sin riesgos de invertir mal los recursos disponibles.

Sin desconocer que existen muchos procedimientos factibles de emplear, este modelo caracteriza en forma clara y elemental un proceso-sistema para la elaboración de planes operativos o programas de trabajo: su formulación, bajo el concepto de una estructura y definición de objetivos, no es toda compleja e imposible de realizar. Se basa en objetivos, producto de la observación y medida de los problemas de trabajo; además, en una definición concreta de las responsabilidades asignadas al personal de una determinada organización; y, en el conocimiento de la proyección social y económica de ésta.

En esencia es una condición de orden y disciplina que, de ser cumplida, depara la consecución de las metas específicas programadas.

2. ESTRUCTURA DEL PROCESO-SISTEMA DE PLANIFICACION OPERATIVA

La figura 1 es un esbozo del proceso sistema. Este comprende tres subsistemas, a saber: formulación, operación y evaluación. Los subsistemas a la vez están compuestos de los correspondientes elementos, como se describe en la figura indicada, todos sujetos a una estructura y secuencia lógicas.

2.1. FORMULACION

En el proceso que se describe a continuación, se identifican además los siguientes elementos del subsistema: Objetivos, actividades, recursos y tiempo.

- a) Escogimiento y definición de objetivos.
- b) Selección de las actividades necesarias para la realización de cada uno de los objetivos escogidos.
- c) Determinación de los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades programadas.

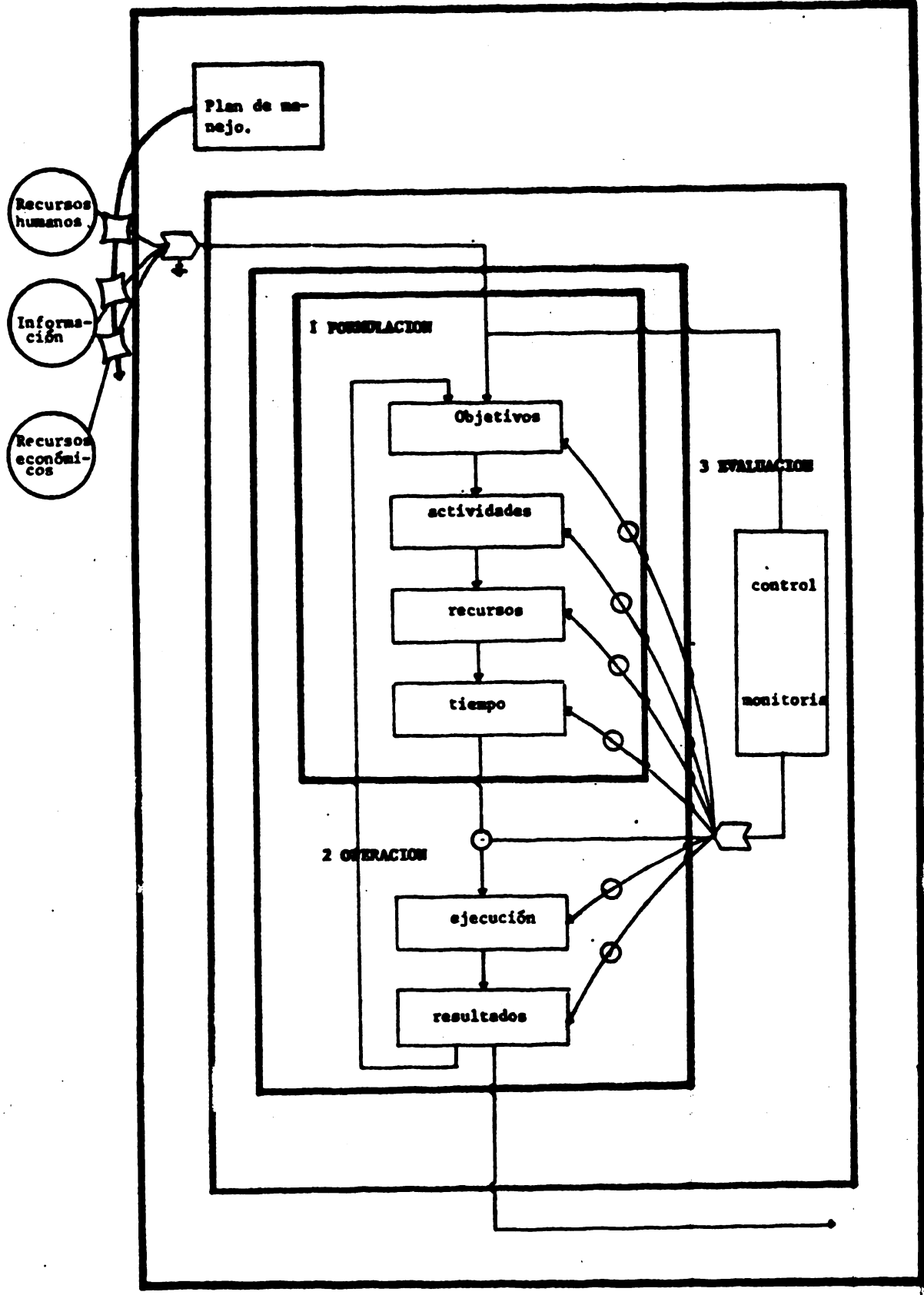


Figura 1. PROCESO SISTEMA DE PLANIFICACION DE PLANES OPERATIVOS O PROGRAMAS DE TRABAJO.

- d) Tiempo requerido, conforme con la extensión de las actividades previstas y recursos disponibles.

2.2. OPERACION

Una vez que el cometido de una organización ha sido comprendido en términos claros y se lo ha delimitado en el tiempo, el subsistema de operación comprende, a más de los mismos elementos citados en el subsistema anterior, otros dos elementos fundamentales, explícitos en la figura anotada: ejecución (llevar a la práctica) y resultados obtenidos (rendimiento).

Este subsistema incluye el siguiente procedimiento.

- a) Llevar a la práctica las actividades, de acuerdo con la cronología del tiempo y recursos disponibles, más una comparación y comprobación continuas de los resultados y progresos obtenidos, en previsión de problemas que podrían ser incontrolables acaso tardíamente al final del proceso.
- b) Apreciación parcial y total de los resultados: producción, rendimiento, utilidades, etc.

2.3. EVALUACION

Este subsistema es el término de prueba del programa, comprende un examen global y analítico de los resultados obtenidos. Involucra un control retrospectivo, de carácter cíclico, de todo el proceso y de cada una de sus partes: Es decir un examen dinámico desde el comienzo hasta el término del proceso, para volver de nuevo al comienzo y seguir el ciclo.

En esta fase del sistema, los elementos componentes son el conjunto de los anteriores mencionados en los dos primeros subsistemas.

Por lo expresado antes, se supone que el proceso sistema de planificación de programas de trabajo no tiene en sí una función final, controlada sólo al término del tiempo; al contrario, como ya se ha anotado, implica una labor de retroalimentación y regeneración que permite enmiendas y correcciones justificadas en el proceso mismo. Para ésto es esencial entender que "cualquier cambio de un elemento puede afectar a otros elementos en el manejo del programa" y, por supuesto, en su aplicación.

3. METODO DEL PROCESO SISTEMA DE PLANIFICACION

Por principio se acepta que la base de planificación de programas de trabajo está indiscutiblemente en los objetivos, fines y metas de la organización; antes que en la concepción aislada de actividades y proyectos, muchos de ellos desvinculados de lo que la organización es y debe hacer.

En consecuencia, la serie del proceso (método) consta fundamentalmente de los siguientes pasos:

- 1.- Identificación y establecimiento del objetivo general y de los objetivos

específicos.

2.- Selección de las actividades aplicables en término de costos dentro de los objetivos planteados.

3.- Asignación de responsabilidades y funciones para la ejecución de las actividades.

4.- Medición de los recursos disponibles en relación con el cálculo de costos.

Esta secuencia sencilla del proceso introduce, además, un concepto formal de la organización, tan venido a menos especialmente en las organizaciones de la administración pública de los países en desarrollo. Con su aplicación se proscribe el criterio tradicional de programación que consiste encontrar actividades al azar, acumularlas en forma de programas de trabajo, sin conocimiento de los objetivos de la organización y sin conciencia de sus posibilidades económicas y recursos disponibles.

3.1. OBJETIVOS

a.- Definición

"Un objetivo fija con claridad y exactitud el estado o condición futura de un asunto que ha de ser tratado en las instancias que fueran necesarias, es también una situación mantenida durante un tiempo determinado para la consecución de un propósito definido".

Según la condición y complejidad de una organización, los objetivos pueden ser generales y específicos; éstos, por ejemplo, para unidades departamentales o divisiones administrativas de la organización. Los objetivos pueden ser también permanentes y temporales.

Estructuralmente los objetivos son pensamientos integrados y correlacionados; la suma de tales pensamientos con propósito hacen una idea de amplio contenido y significado. En consecuencia, no son los objetivos entidades aisladas, sino que unos encajan en objetivos de un nivel más alto, los que a su vez hacen el continente de los objetivos de una organización.

Es importante una buena concepción de objetivos dentro de una organización, para ésto se requiere de un cierto nivel de destrezas y, sobre todo, conciencia y preocupación por los asuntos de la organización. Una vez que los objetivos están debidamente estructurados, constituyen un cuerpo ideológico que ilustra y conduce las acciones y las decisiones de los correspondientes estratos de la organización. Por la función que tienen, inclusive se reconoce que las declaraciones de política de una organización no son otra cosa que un agregado sistemático de objetivos de carácter general.

b.- Estructura

Si la concepción y definición de objetivos es importante, más aún es la estructura de éstos para la formulación, ejecución y evaluación de programas de trabajo.

La estructura es una armadura de objetivos conjugados entre sí, donde suce-

sivamente unos con respecto de otros se hacen más limitados y específicos, manteniendo el encaje de nivel de cada uno y la debida correlación entre los de un mismo nivel y entre los diferentes niveles de la organización.

Para elaborar una buena estructura de objetivos se toma en cuenta las siguientes condiciones:

- 1.- Los objetivos deben ser absolutamente claros y precisos en cuanto a las metas que se espera conseguir; también deber ser medibles dentro de sus correspondientes niveles.
- 2.- Mientras se formulan los objetivos específicos o finalidades concretas, es indispensable la consulta abierta al personal involucrado en la organización y, a las organizaciones oficiales y particulares relacionadas.
- 3.- Cada nivel sucesivo de una estructura de objetivos es más limitado y, por supuesto, más específico.

En la figura 2 se explica con mayor objetividad acerca de la estructura de objetivos.

c.- Prioridad

En un balanceado programa de trabajo, es esencial la asignación de prioridades dentro de una estructura de objetivos. "Idealmente, la asignación de prioridades está influenciada por la importancia en cantidad de beneficios esperados, a través de la realización de los objetivos".

Para señalar prioridades puede tomarse en cuenta las siguientes consideraciones:

- 1.- Importancia especial de un objetivo para el desarrollo de la producción y economía nacionales.
- 2.- Que pueda aplicarse en la medida de las posibilidades técnicas y financieras.
- 3.- En base a las dos consideraciones anotadas, se puede clasificar la prioridad de los objetivos en la siguiente serie:
 - a.- Objetivos de máxima prioridad.
 - b.- Objetivos de prioridad media.
 - c.- Objetivos de baja prioridad.

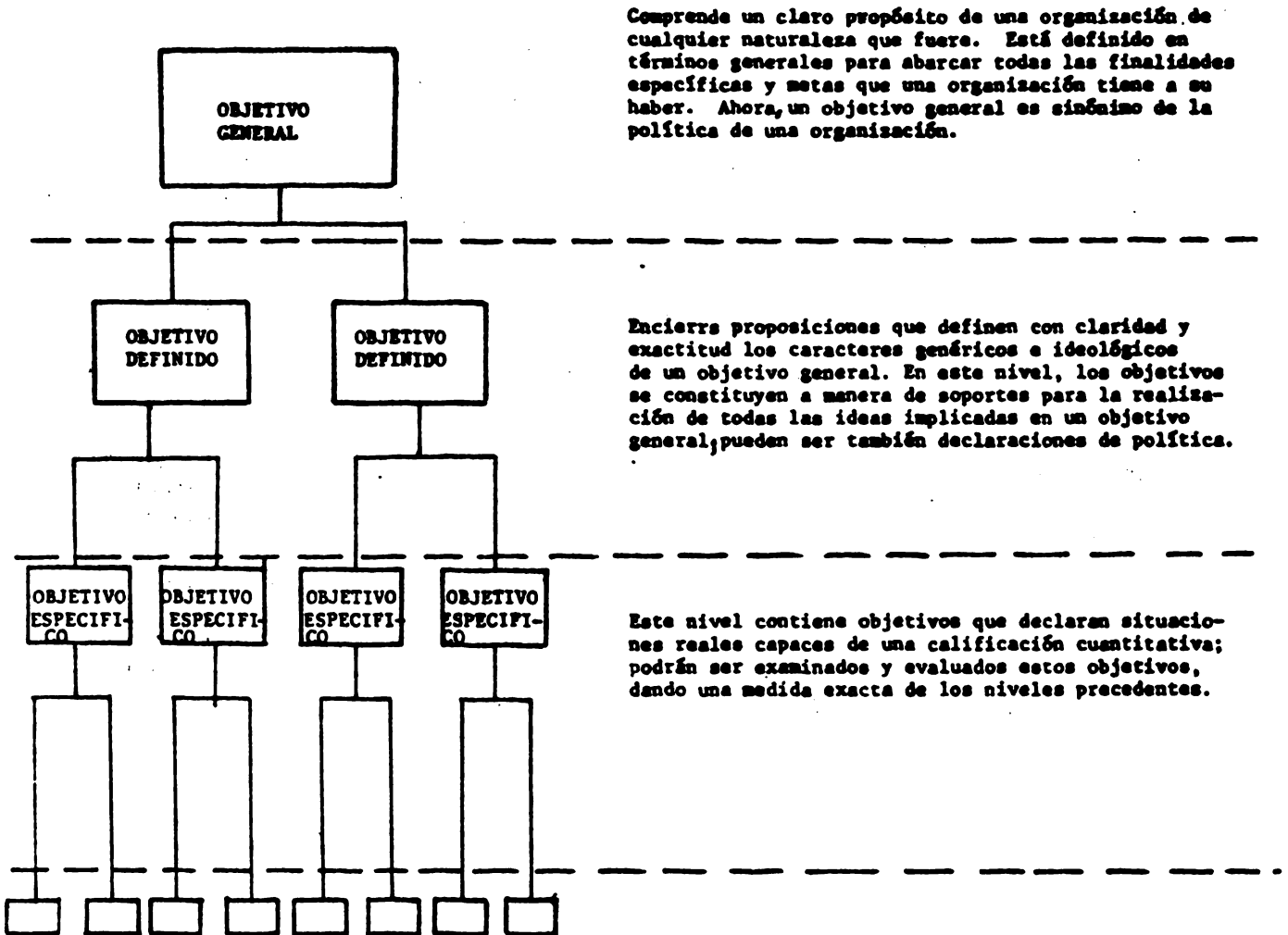
3.2. SELECCION DE ACTIVIDADES

Con los objetivos específicos escogidos, se consigue construir un marco definido de acción, dentro del cual se espera realizar toda la operación de un programa de trabajo.

En los límites así fijados por los objetivos generales, se analizan cada uno de los objetivos específicos, para definir las actividades que se llevarán a efecto. En una selección de actividades, debe tomarse en cuenta también aquellas que estaban llevándose a cabo antes, siempre que se ajusten a la naturaleza y condición de los objetivos específicos.

Una actividad es bien concebida cuando constituye el trasunto del correspon-

NIVELES



La definición de niveles de objetivos dentro de una estructura está de acuerdo con la complejidad de una organización, con las responsabilidades que pesan en el marco de su competencia y con los recursos disponibles; además, tiene directa relación con la actitud de la organización enfrente de los resultados prácticos que ella espera.

Figura 2. ESTRUCTURA Y ENCAJE DE OBJETIVOS POR NIVELES (JERARQUIA DE OBJETIVOS)

diente objetivo; cuando además es inteligible en toda su extensión: de esta manera, el personal responsable entiende con precisión cuál es la verdadera función de su trabajo. Es requisito también que no incluya repetición alguna de labor u obra realizada con anterioridad o que esté realizándose en otros programas de la misma organización o de cualquier otra.

La selección de actividades es un proceso continuo que tiene como base los siguientes criterios:

- 1.- Las actividades escogidas tienen relación con el correspondiente objetivo.
- 2.- Cada actividad considerada debe clasificarse de acuerdo con la prioridad que tenga.
- 3.- La actividad elegida debe estar respaldada con los recursos necesarios para su ejecución, a fin de que surta los efectos prácticos esperados. Bajo este criterio, la estimación presupuestaria debe hacerse en base a la existencia real y disponibilidad de los siguientes recursos: personal, tiempo, equipo, suministros y materiales, costos de viajes, construcciones, etc.
- 4.- Si una actividad propuesta no tiene compatibilidad exacta con los recursos disponibles, debe ser modificada o pasa a una segunda prioridad, hasta cuando hayan los recursos necesarios.
- 5.- La modificación o eliminación de una actividad requiere, obviamente, una revisión de los objetivos.

Las actividades seleccionadas de la manera sugerida constituyen finalmente el programa de trabajo; conforme con el formulario de la figura 3 involucra, además, una descripción presupuestaria de acuerdo con los recursos disponibles.

Son complemento indispensable para el diseño, elaboración y ejecución de planes operativos o programas de trabajo—según el criterio desarrollado en base al pensamiento de Husch (1)—la ordenación continua de registros tabulados que interpretan objetivos, prioridades, actividades, costos, evaluación y muchos otros rubros necesarios. Véase figuras: 4,5,6 y 7.

Objetivo específico: _____

Prioridad: _____

1 Proyecto / Actividad	2 Prioridad	3 Sección responsable	4 Técnicos (profesionales)		5 Técnicos auxiliares		6 Técnicos auxiliares		7 Técnicos auxiliares		8 Guardabosques / formaleros		9 hombres / meses	10 Período de tiempo	11 Equipo requerido	12 Seministros requeridos
			N°	hombres meses	N°	hombres meses	N°	hombres meses	N°	hombres meses						

Figura 3. FORMULARIO PARA PLANIFICACION DE ACTIVIDADES Y COSTOS.

Fuente: Busch (1973).

13	14	15	16	17	18	19	20	21
Costos estimados								
Técnicos (profesionales)	Técnicos (auxiliares)	Guardabosques jornaleros			equipo	administradores	otros	Total
Salario	Salario	Salario	Viáticos (subsistencia)	Viáticos (subsistencia)				

Figura 3. (continuación).

Actividad (código)

Descripción:

1	2	3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		
		Período (días, me- ses, años)	Descripción Trabajo Cumplido	Nombres	horas trabajo mas.	Técnicos (profesionales) visita- reunión salario	Nombres	horas trabajo mas.	Técnicos (auxiliares) Membres	horas trabajo mas.	salario	salario	salario	salario	salario	salario	salario	salario	salario	salario	salario	salario

Puentes: Neoch (1973).

Figura 4. REGISTRO DE PROGRESO DE ACTIVIDADES.

13 Equipos		14		15		16		17		18		19	20	21
Descripción	costos	Suministros		Otros gastos		costos	costos	Descripción	Descripción	costos	Total costos	Persona que supervisa el trabajo cumplido.	Observaciones.	
		Descripción	costos	Descripción	costos									

Figura 4. (continuación).

Período _____ Evaluador _____
 Programa _____ Fecha _____

Objetivo específico: _____

1 Actividad	2 Descripción	3 Resultados (apreciación cuantitativa), a la fecha de evaluación.	4 Recursos utilizados						9 otros recursos (costos)	10 costo total
			5 técnicos (profesionales) otros personal hombres/ mujeres costos	6 costos	7 Equipos (costos)	8 Suministros (costos)	9 otros recursos (costos)			

Periodo _____

Programa _____

Fecha _____

Objetivo específico _____

11

Observaciones y sugerencias para mejoramiento de cambios, necesidades, etc.

Figura 6. (continuación).

Período _____ Evaluador _____

Programa _____ Fecha _____

Objetivos específicos Descripción y expresión cuantitativa.	Realización (Cumplimiento) En términos cuantitativos	Costos	Observaciones: sugerencias para mejoramiento de lo que se espera realizar, correcciones, etc.

Figura 7. EVALUACION DE OBJETIVOS.

Fuente: Busch (1973).

BIBLIOGRAFIA

- 1.- HUSCH, B. Planning, programming, budgeting and control of programmes. Quito, Strengthening of the Forest Service, 1973. pp. 1-26. (UNDP/FAO ECU/71/527. Working document 2)
- 2.- MAJOR, D.N. Planning and management. In 13th International Seminar on National Parks and Equivalent Reserves, La Mauricie National Park, 1978. Trabajos. La Mauricie National Park, Canada, Planning Service Quebec Region, 1978. pp. 11-22.
- 3.- MILLER, K. Planificación de parques nacionales para el ecodesarrollo en Latinoamérica. Madrid, Fundación para la ecología y la protección del medio ambiente, 1980. p. 265.
- 4.- MORALES, R. y MACFARLAND, C. Compendio sobre la metodología para la planificación de áreas silvestres. Turrialba, CATIE, 1980. p. 20.
- 5.- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, MADRID. Diccionario de la lengua española. 19 ed. Madrid, Espasa-Calpe, 1970. pp. 944-1035.