

GOBIERNO DE PANAMA  
MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO  
DIRECCION NACIONAL DE PLANIFICACION  
SECTORIAL

IICA-CIDIA  
INSTITUTO INTERAMERICANO DE  
COOPERACION  
PARA LA AGRICULTURA  
OFICINA DE PANAMA

5 DIC 1983



# PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL MIDA



✓ "SISTEMA DE ADMINISTRACION Y CONTROL DE PROYECTOS  
DEL SECTOR PUBLICO AGROPECUARIO".

IICA  
D10  
461



SANTIAGO, VERAGUAS - PANAMA

1983

Digitized by Google



**SISTEMA DE ADMINISTRACION Y CONTROL DE PROYECTOS  
DEL SECTOR PUBLICO AGROPECUARIO**



# SISTEMA DE ADMINISTRACION Y CONTROL DE PROYECTOS DEL SECTOR PUBLICO AGROPECUARIO

## 1. OBJETIVOS Y ALCANCES:

### 1.1. Objetivo del Trabajo:

El objetivo de este trabajo es el diseño del Sistema de Administración y Control de Proyectos del Sector Público Agropecuario, para que tenga la capacidad necesaria de asesorar y dirigir la generación, elaboración y evaluación de los estudios de preinversión y el manejo de los proyectos en ejecución.

### 1.2. Alcances:

Este trabajo se propone describir: 1) las unidades que deben integrar el Sistema de Administración y Control de Proyectos del Sector Público Agropecuario (SACPROY), 2) el papel y las funciones de cada una de ellas en los procesos de generación de ideas de proyectos, de realización de los estudios de preinversión y de ejecución de las actividades de inversión.

## 2. MARCO CONCEPTUAL:

### 2.1. Papel de los Proyectos en el Desarrollo:

La necesidad de desarrollo que tiene el país y cada una de sus instituciones, es un concepto que puede considerarse axiomático.

Si consideramos que el desarrollo consiste en que mañana se ponga a disposición del pueblo panameño mayor cantidad, mejor calidad y mayor diversidad de bienes y servicios que los que se le ofrecen hoy, queda claro que esto sólo será posible en la medida en que se amplíen y mejoren los sistemas que producen los actuales bienes y servicios, y que se creen nuevos sistemas capaces de producir los bienes y servicios adicionales que se necesitan.

Lo anterior permite clasificar la acción de los organismos del Sector Agropecuario en dos grandes áreas:

a) El área de operación de los sistemas productivos existentes, cuya misión es la de mantener y perfeccionar la producción de los bienes y servicios que actualmente se ponen a disposición de los usuarios o clientes;

b) El área de proyectos cuya misión es construir los sistemas productivos adicionales que permitirán aumentar la cantidad, la calidad y la diversidad de los bienes y servicios que se podrá entregar en el futuro próximo a los actuales y los nuevos usuarios o clientes.

Así, el área de operación representa el aporte actual del MIDA e instituciones autónomas del Sector al nivel de vida del pueblo panameño, y el área de proyectos representa las acciones que se están realizando para elevar su nivel de vida en el futuro próximo y mediano.

Lo anterior fundamenta la importancia que tiene establecer y desarrollar el



Sistema de Proyectos del Sector, que será el responsable de ponerlo de cara al futuro, esto es, de darle los instrumentos de desarrollo que necesita.

## 2.2. Necesidad de Optimizar el Uso de los Recursos:

### a. Objetivos y Estrategias:

Si bien cualquier producción nacional de bienes y servicios que hagan posible los proyectos que se terminen, van a aumentar el producto bruto del país, es evidente que no todos tienen el mismo valor para los distintos estratos de la población, ni para las distintas áreas de la economía nacional. Por otra parte, los recursos que el país disponen para dedicar a la inversión pública, siempre serán menores que los necesarios para satisfacer las aspiraciones de desarrollo.

De las consideraciones anteriores se desprende la necesidad de definir los objetivos o metas que el país se propone alcanzar en el corto, mediano y largo plazo, cuya finalidad es especificar el tipo de desarrollo que se desea y servir de patrón para calificar los proyectos que interesa o no desarrollar, y dentro de los primeros, el orden de prioridad en que deben desarrollarse.

Junto con determinar los objetivos señalados, es conveniente fijar también las estrategias o políticas para lograrlo, las cuales vienen a dar orientación general sobre los métodos y recursos que deben emplearse, y los que deben descartarse, para alcanzar los objetivos.

La autoridad para fijar los objetivos y las estrategias del Sector corresponde claramente al poder político en su carácter de mandatario del pueblo. En este caso el poder político está representado por el Ministro de Desarrollo Agropecuario, a quien corresponde tomar estas decisiones dentro de los lineamientos que fija el MIPPE en su carácter de ordenador de los objetivos y estrategias nacionales.

Para que las decisiones que tome el Ministro tengan el grado de información deseable, es necesario que un organismo técnico analice el significado y la proyección de las distintas alternativas de proyectos posibles, de modo que al momento de tomar su decisión, el Señor Ministro tenga a la vista estos análisis, los que darán a esas decisiones una profundidad y solidez que no podrían tener si ese trabajo analítico previo no se hubiera realizado.

Lo anterior configura la necesidad de que el Sistema de Proyectos tenga entre sus funciones elaborar alternativas de objetivos y estrategias que conengan al Sector Agropecuario, analizarlas desde el punto de vista técnico y ofrecerlas como antecedentes para las decisiones políticas que sobre el desarrollo del Sector deba tomar el Ministro;

### b) Plan Sectorial de Inversiones:

Los objetivos y estrategias sectoriales no pasarán de ser una declaración de buenos deseos, en tanto no se materialicen en proyectos concretos.

El conjunto de todos los proyectos en distintas etapas de ejecución que están aprobados por el poder político, constituyen el Plan Sectorial de Inversiones: PSI.



Este PSI, por integrar proyectos en distintas fases de elaboración, es esencialmente dinámico. De ahí que no pueda ser representado por una lista simple, sino que debe instrumentarse un modelo capaz de seguir sus variaciones, con aproximación razonable.

El PSI debiera ser expresado con un modelo en que se separe la preinversión de la inversión comprometida. En efecto, aunque la inversión comprometida aún pueda tener variaciones con respecto a su programa de ejecución derivada de la capacidad operativa de las unidades ejecutoras, ella representa decisiones ya tomadas en cuanto a asignación de recursos. La preinversión en cambio, sólo tiene comprometidos los costos de los estudios que se están ejecutando, pero el compromiso de recursos para la inversión que derive de esos estudios es sólo una previsión sujeta a decisiones a decisiones ulteriores.

No obstante lo anterior, el PSI debe permitir observar tanto la inversión comprometida como la prevista porque la suma no debe sobrepasar a los recursos totales disponibles, llamados también techos de inversión, que debe fijar el MIPPE.

El PSI debe ser un instrumento básico de información para las decisiones políticas sobre nuevos compromisos de inversión, ya que ellos no pueden sobrepasar los techos correspondientes, como tampoco debieran dejar recursos sin emplear. Esto implica, en caso de exceso, tomar decisiones sobre proyectos a postergar, y en caso de escasez, tomar acciones para acelerar estudios de factibilidad o anteriores.

Las reflexiones anteriores muestran la conveniencia de preocuparse porque siempre existan suficientes ideas de proyectos y estudios en distintas fases de desarrollo entre los cuales se pueda tener opción de escoger, lo que posibilita la optimización en el uso de los recursos disponibles.

La elaboración y permanente actualización del PSI será otra de las funciones importantes del Sistema de Proyectos.

### c) Uso de Tecnología Apropriadas:

Los párrafos anteriores se refieren a la forma de optimizar la asignación de los recursos para la inversión. En este párrafo el marco conceptual subraya la necesidad de optimizar el uso de los recursos asignados.

La capacidad de utilizar con mayor o menor eficiencia los recursos asignados, es lo que se llama capacidad ejecutora de la unidad responsable. Esta capacidad ejecutora depende de dos factores importantes: 1) de disponer de los instrumentos adecuados y; 2) de tener personal que sepa y quiera usarlos.

El primer factor parece evidente: si para apretar un tornillo se usa una pinza en lugar de un atornillador, los resultados seguramente serán burdos; si se pretende alzar a mano un bulto de 150 kgs., es probable que el alizador resulte con un desgarramiento muscular.

La evidencia de lo anterior hace que muchos piensen que lo importante para optimizar el uso de los recursos es contar con equipos físicos modernos y financiamiento abundante. Sin embargo, es necesario recordar que los recursos físicos y financieros son sólo "instrumentos" al servicio de los recursos humanos y que ningún instrumento es superior al instrumentista que



lo usa: un piano Baldwin tocado por un aprendiz no dará sonidos mejores que un piano ordinario; un mismo tractor podrá mover  $10\text{m}^3/\text{hora}$  con un tractorista y sólo  $3\text{m}^3/\text{hora}$  cuando lo maneje otro tractorista menos diestro.

De aquí que para asegurar la optimización en el uso de los recursos asignados a las unidades ejecutoras de proyectos, requiere de dos factores importantes: 1) que se definan las tecnologías apropiadas para cada etapa del proyecto y: 2) que se asegure que las personas que van a usarlas tengan la habilidad necesaria.

Estos dos factores definen las funciones correspondientes que deben cumplir el Sistema de Proyectos del Sector Público Agropecuario.

### 2.3. Evaluación de los Resultados:

La medida del éxito o del fracaso de las acciones emprendidas tanto en proyectos como en la operación de los sistemas productivos, no está en la perfección con que se desarrollan las actividades, sino en los fines alcanzados, esto es, en la relación entre las metas buscadas y los resultados obtenidos.

Es frecuente que la sola palabra evaluación despierte inquietudes y resistencias entre el personal que ha diseñado u operado los procesos a evaluar. Ello es explicable cuando las acciones de evaluación están orientadas a buscar culpables de resultados indeseables. Este tipo de evaluaciones, que equivalen a un juicio administrativo, son totalmente diferentes de las que aquí se proponen, por lo cual sería conveniente darles otro nombre (sumario u otro) que evite que se confunda con el que se usará en el SACPROY.

El concepto de evaluación que interesa desarrollar es la comparación entre los resultados alcanzados y las metas propuestas, con la intención de descubrir cuáles fueron las áreas en que las previsiones no se cumplieron y cuáles son los hechos imprevistos que influyeron en que los resultados se desviaran de las metas.

Planteado en esta forma, el concepto de evaluación adquiere el carácter de una investigación científica cuyo resultado vendrá a enriquecer el conocimiento y la experiencia sobre los factores preponderantes a considerar en el planteamiento y en la ejecución de las diferentes etapas de un proyecto.

## 3. ESTRUCTURA BASICA DEL SISTEMA:

El Sistema de Administración y Control de Proyectos del Sector Público Agropecuario, estará encabezado por el Ministro de Desarrollo Agropecuario, quien es el mandatario del poder político para el Sector, con facultades de mando no sólo sobre las Direcciones Nacionales y Regionales del MIDA, sino también sobre todas las instituciones autónomas que integran el Sector.

El SACPROY tendrá dos grandes subsistemas: El Subsistema de Ejecución y el Subsistema Normativo.

### 3.1. Subsistema de Ejecución:

Como su nombre lo indica, este subsistema tiene como objetivo fundamental ejecutar la generación de ideas de proyectos, los estudios de preinversión y



las actividades de inversión aprobadas por el Ministro (nivel político), de acuerdo con las prioridades establecidas y registradas en el Plan Sectorial de Inversiones, PSI.

El Subsistema estará integrado por todas las unidades ejecutoras de las distintas etapas de los proyectos, tanto del MIDA como de las instituciones autónomas del Sector, pero no tendrá una estructura organizacional unificada, sino que cada unidad ejecutora de proyecto funcionará dentro de la estructura organizacional que le fije su institución.

Sin embargo, cualquiera que sea la dependencia institucional de cada unidad Ejecutora, ella estará obligada a:

- a) Ejecutar sólo los proyectos que haya aprobado el nivel político, re presentado por el Ministro de Desarrollo Agropecuario.
- b) Respetar las prioridades establecidas por el mismo y registradas en el Plan Sectorial de Inversiones, PSI.
- c) Cumplir las normas y procedimientos vigentes para la generación de ideas, estudios de preinversión y actividades de inversión.

Cuando una misma Dirección Nacional o Regional, o una Institución Autónoma, desarrolla varios proyectos simultáneos, sería conveniente que se cree una Unidad de Programación y Seguimiento (UPS), la que tendría internamente un papel similar a la de las unidades de control del Subsistema Normativo, sólo que hará el seguimiento con la frecuencia que necesite la etapa del proyecto que está desarrollando cada Unidad Ejecutora. En este caso será la UPS la que mantenga el intercambio de información con la Unidad de Control correspondiente del Subsistema Normativo.

### 3.2. Subsistema Normativo:

Este subsistema tiene su expresión a nivel central en la DNPS y a nivel descentralizado en las Direcciones Nacionales, Regionales e Instituciones autónomas del SPA, como parte de las unidades de Planificación y sus objetivos serán:

- a) Asesorar en el aspecto técnico al Ministro de Desarrollo Agropecuario en materia de:
  - Fijación de los Objetivos y Estrategias de Desarrollo del Sector.
  - Formulación del Plan Sectorial de Inversiones y su actualización (incorporación de nuevos proyectos y modificación de prioridades).
  - Formulación de las normas y procedimientos que deben regir la ejecución de proyectos.
  - Negociación con las fuentes de financiamiento, de cooperación técnica y de otros recursos.
- b) Verificar que las Unidades del Subsistema de Ejecución apliquen correctamente las normas y procedimientos vigentes y, cada vez que sea necesario, asesorarlas en su interpretación y forma de aplicación.
- c) Llevar el Plan Sectorial de Inversiones con su cronograma físico y financiero actualizado.
- ch) Programar y dirigir las evaluaciones ex-ante, sobre la marcha y ex-post, que deben aplicarse a todos los Proyectos que ejecute el Sector Públi-



co Agropecuario.

d) Asesorar en aspectos de desarrollo de inversiones a cada Dirección Nacional, Regional e Institución Autónoma del SPA.

#### 4. FUNCIONES DEL SUBSISTEMA DE EJECUCION:

Dentro del Subsistema de Ejecución se debe distinguir tres tipos de actividades bien diferenciadas, que estarán a cargo de unidades ejecutoras de naturaleza muy diferentes. Ellas son: Generadoras de Ideas, Estudios de Pre inversión, Actividades de Inversión. A estos tres tipos se puede añadir las Unidades de Programación y Seguimiento que son de apoyo a las de Preinversión y de Inversión.

##### 4.1. Unidades Generadoras de Ideas:

###### a. Definición de su papel:

La generación de Ideas es, como su nombre lo sugiere, el primer paso en el desarrollo de un proyecto y por lo tanto no hay duda que cada proyecto que se termine nació de una idea.

Sin embargo, a la hora de hacer la evaluación ex-post de un proyecto se podría formular algunas preguntas importantes que ayudan a dar la perspectiva de los aspectos más relevantes de cada etapa del desarrollo de los proyectos. Entre las preguntas a hacer podrían estar:

- ¿Entre cuántas ideas de proyectos diferentes fue elegida ésta?
- ¿Cuáles fueron las razones para elegir este proyecto en lugar de otras alternativas posibles?
- Mirado desde la perspectiva del proyecto terminado: ¿Siguen siendo válidas las razones para haber elegido esta alternativa, o hubiera sido preferible elegir otra?
- Se podría haber previsto este resultado con estudios más precisos? ¿Cuáles? ¿Cómo debieran haberse hecho?

Algunas ideas que surgen de estas preguntas son las siguientes:

- Cuantas más ideas de proyectos tengamos al momento de tomar una decisión, mayor es la explicitación de la problemática que se quiere resolver y por tanto se tendrá términos de comparación para establecer las posibles bondades y limitaciones de cada alternativa. Como muestra de la importancia que tiene la posibilidad de escoger entre varias alternativas, se puede citar al modelo de la Investigación de Operaciones llamado Teoría de Decisiones, el que define que sólo existe decisión cuando se debe optar entre varias alternativas. Muchos fracasos de proyectos cuyo resultado final es un derroche de recursos, tiene su origen en decisiones precipitadas.
- La necesidad de aprovechar las experiencias obtenidas en proyectos anteriores para no repetir los mismos errores y para aprovechar sus aciertos. Abordar cada nuevo proyecto como si fuera el primero que realiza la institución es una actitud sin sentido y que puede resultar muy cara.



Las ideas expuestas son generalmente aceptadas, pero no aplicadas. Esta contradicción se explica por las presiones que se generan para aceptar una idea de proyecto en momentos que no existan alternativas debidamente desarrolladas.

De lo anterior se puede deducir que el papel fundamental de las Unidades Generadoras de Ideas es producirlas en forma sistemática y abundante, en momentos en que no hay presiones externas, de modo que cuando se deba decidir la iniciación de un proyecto ya se tengan desarrolladas varias alternativas contra las cuales poder comparar las bondades del que se está proponiendo.

**b. Fuentes de Ideas:**

Las ideas de proyectos surgen principalmente de las siguientes fuentes:

**i. Problemática Sectorial:**

La detección de problemas que existen en el Sector es una de las fuentes más ricas de ideas de proyectos. Estos problemas pueden ser derivados de:

- .1 La forma en que las instituciones públicas del Sector entregan a sus usuarios los bienes y servicios establecidos.
- .2 Necesidades de bienes y servicios adicionales que tenga la población objetivo.

**ii. Innovación Tecnológica:**

Una segunda vertiente de ideas proviene:

- .1 Del conocimiento de lo que se hace en otros países y que podría ser desarrollado con ventajas en el propio.
- .2 Del convencimiento de que amerita llevar a la práctica ideas o procesos, producto de la propia investigación científica o tecnológica.

**iii. Decisiones Políticas:**

- .1 Se refiere a la decisión de lograr nuevos objetivos de desarrollo, a través de determinadas estrategias, los que deben materializarse en proyectos.
- .2 Las aspiraciones provinciales y municipales a través de los Consejos respectivos.

Las instituciones del Sector pueden y deben tener acceso a estas fuentes y por tanto es posible sistematizar el levantamiento de la información que lleve a generar ideas de proyectos.

**c. Identificación de Unidades Responsables:**

Las responsabilidades por la generación sistemática de ideas debiera asignarse en la siguiente forma:

**i. Problemática Sectorial:**



- .1 La detección de problemas en cuanto a la forma en que cada institución o unidad especializada está produciendo o haciendo llegar al usuario los bienes y servicios establecidos, debe ser responsabilidad de la Unidad de Planificación correspondiente, la que debe detectar estas necesidades de la evaluación periódica de los resultados alcanzados por cada programa de producción y de distribución.

En el MIDA, esta responsabilidad debe corresponder a las UPI en las Direcciones Nacionales y en las UPRAS en las Direcciones Regionales. Cada institución autónoma debiera designar sus unidades responsables de levantar la información y sistematizarla en perfiles de proyectos.

- .2 La detección de las necesidades adicionales de la población, objetivo de cada institución, corresponde a las unidades que entregan directamente al usuario los bienes y los servicios establecidos. Estas unidades debieran ser entrenadas en la percepción de estas necesidades y tener la obligación de sistematizarlas y elaborarlas como perfiles de proyectos.

ii. Innovación Tecnológica:

- .1 La investigación de productos y de tecnologías diferentes que se producen o aplican en otros países, corresponden a las unidades que cumplen papeles de diseño, de normalización y de supervisión técnica de los procesos de producción de los bienes y servicios que realiza cada institución.

El recargo de este tipo de funciones tiene la ventaja adicional de obligar a esos especialistas a mantenerse actualizados a través de leer literatura de su especialidad, de aprovechar su asistencia a seminarios y foros técnicos, de buscar información en las fuentes financieras, en las de cooperación técnica, universidades, cámara de representantes de casas extranjeras y otras.

- .2 La responsabilidad por identificar ideas de proyectos derivados de procesos o productos de la propia investigación científica o tecnológica, corresponde a las unidades de investigación de las instituciones que las tengan. En las instituciones en que no existan estas unidades, esta responsabilidad podría agregarse a las unidades señaladas en el numeral ii.1

iii. Decisiones Políticas:

El Desarrollo de las ideas de proyectos provenientes de los objetivos sectoriales, así como los que corresponden a las aspiraciones de las provincias y de los municipios, que sean diferentes a las demás fuentes ya señaladas, corresponderá programarlas y dirigir las a la DNPS, en coordinación con las Direcciones Nacionales del MIDA y con las instituciones autónomas que correspondan.

Cada Dirección Nacional y Regional y cada Institución Autónoma del Sector definirá por escrito en nota dirigida al Ministro con copia al Subsistema Normativo del SACPROY el nombre de la unidad o de las unidades organizacionales responsables de cada fuente de



generación de ideas, nombre de su jefe, su ubicación y teléfono.

En esta comunicación dejará constancia de las instrucciones que le ha dado sobre las informaciones que debe proporcionar y recibir, así como otras relaciones funcionales que debe mantener en relación a la generación de Ideas de Proyecto, con la Unidad de Estudios Generales del Subsistema Normativo del SACPROY.

#### d. Funciones de las Unidades:

Las Unidades designadas para la generación de ideas debieran dar informes trimestrales a la Unidad de Estudios Generales del Subsistema Normativo, de las ideas generadas, las que se presentarán en el formato de perfil de proyecto que se establezca.

La Unidad de Estudios Generales fijará a cada Unidad de Generación de Ideas el día y los meses en que deberá recibir la información trimestral de las ideas generadas.

La Unidad de Generación de Ideas podrá solicitar la asesoría de la Unidad de Estudios Generales para cualquier asunto relacionado con las normas y procedimientos vigentes sobre generación de ideas.

#### 4.2. Unidades Ejecutoras de Preinversión:

##### a. Definición de su Papel:

Entre las preguntas que se podrían hacer a la luz de la evaluación ex-post de un proyecto, podríamos repetir aquí:

- ¿Cuáles fueron las razones para haber elegido este proyecto en lugar de las otras alternativas analizadas?
- Mirado desde la perspectiva del proyecto terminado: ¿Siguen siendo válidas las razones para haber elegido esta alternativa, o hubiera sido preferible elegir otra?
- ¿Se podría haber previsto estos resultados con estudios más precisos? ¿Cómo debieron haberse hecho?

El Papel de las Unidades Ejecutoras de Preinversión es dar la mejor respuesta a éstas y otras preguntas similares, antes de llegar a la decisión definitiva de ejecutar el proyecto.

Uno de los objetivos más significativos de las actividades de preinversión es evitar las decisiones improvisadas sobre los proyectos a realizar, reemplazando la decisión única de hacer el proyecto, por una serie de decisio



nes progresivas de profundizar en los estudios de preinversión, en la medida que los resultados parciales sean promisorios.

Así la primera decisión es si una idea de proyecto amerita pasarla a estudio de prefactibilidad. Una vez que se tiene éstos y apoyada en sus resultados, hay una nueva decisión sobre si amerita incurrir en los costos del estudio de factibilidad, y sólo cuando se tienen éstos se toma la decisión de hacer o no la inversión.

Las tres instancias mencionadas son sólo indicativas porque cada una de ellas puede abrirse en más etapas de decisión, de modo de no incurrir en nuevos costos hasta que no se aclare cada aspecto de la etapa anterior.

En cada instancia de esta cadena de decisiones progresivas, lo deseable es que la decisión de continuar se tome comparando las ventajas y limitaciones de ese proyecto con los estudios paralelos de otros proyectos alternativos.

Para que la oportunidad de elección sea efectiva, es necesario contar por cada inversión que se acuerde, con una gran cantidad de ideas de proyectos, un regular número de estudios de prefactibilidad y dos a cuatro estudios de factibilidad.

Los estudios de cada nivel que son postergados en una decisión no significa que son definitivamente descartados. Si esos estudios están bien formulados y tienen una rentabilidad económica y social adecuada, su postergación significa solamente que su prioridad (o conveniencia) era menor que la del elegido, pero será considerado de nuevo en cuanto se tenga una nueva disponibilidad de recursos para inversión y puede ser el elegido en esa o en una ulterior decisión.

Entre tanto, ese y los demás proyectos con similar grado de elaboración formarán parte de la reserva de proyectos que están en condiciones de pasar a la etapa siguiente de ejecución en cuanto se disponga de los recursos.

Esa reserva que podemos llamar el Inventario de Proyectos, que contiene los estudios bien formulados y promisorios, es la que servirá para establecer la comparación de prioridades con los nuevos proyectos y por esta razón, es el mejor escudo contra las presiones para realizar proyectos improvisados.

Por otro lado, si uno de esos estudios demostrara falta de coherencia interna o falta de rentabilidad, es el momento de decidir si tiene posibilidades de mejorarse, o si debe descartarse definitivamente.

#### b. Principios Administrativos:

Cuando se afirma que cada estudio de preinversión, sea de prefactibilidad o factibilidad, debe estar a cargo de una unidad ejecutora, no se debe pensar en la creación de una entidad permanente, sino en la forma de aplicar los tres importantes principios administrativos que se señalan a continuación.

##### i. Cada Objetivo debe tener un responsable.

Una de las fuentes más frecuentes de la incapacidad de ejecutar proyectos es la falta de un responsable de administrar todos los procesos necesarios para entregar el resultado final que se espera del estudio o proyecto.



Este aspecto rara vez es valorado por las personas que no tienen experiencia en administración de proyectos, quienes sólo ven la necesidad de contar con especialistas en cada área que contempla el estudio o proyecto y para ello les parece obvio que la mejor forma de ejecutar esas actividades es asignándolas a las unidades organizacionales permanentes especializadas en cada materia.

Lo que esas personas sin experiencia no ven es que el sistema que apoya el proceso para llegar a los resultados, no sólo consta de los elementos que ejecutan las actividades, sino que también requieren vitalmente de las relaciones entre los elementos. Estas relaciones son las que fijan a cada elemento especializado los requisitos de calidad, de cantidad, de tiempo y de costo que debe cumplir el producto de su trabajo, para que ensamble apropiadamente en el proceso global del proyecto.

El planeamiento, dirección y control de la ejecución de las interrelaciones entre los elementos multidisciplinarios del sistema, y no su actuación como especialista técnico, es el papel preciso del responsable o administrador del proyecto.

Por ello un proyecto que se ejecuta sin un responsable que administre el proceso global suena como una orquesta en que no hay director y cada músico hace lo que a él le parece mejor.

- ii. No se pueden realizar acciones si no se tienen los recursos necesarios.

Este es el segundo principio administrativo que debe respetar la unidad ejecutora y que es equivalente al refrán popular que habla de que "no se puede hacer chocolate sin cacao". Aunque el enunciado parece obvio, es muy frecuente que se quiera abarcar más proyectos que los recursos que se tienen, particularmente de recursos humanos sin los cuales no se pueden movilizar los recursos materiales ni los financieros.

Este principio implica que las primeras obligaciones que debe cumplir el responsable de la unidad ejecutora es determinar el tipo y la cantidad de recursos que necesita y negociar su obtención.

- iii. Nadie puede responsabilizarse de obtener un resultado si no tiene autoridad para administrar los recursos que requiere el proceso.

Este principio indica que no se puede exigir responsabilidad a quién no tiene autoridad para tomar las decisiones que requiere el proceso. Esta es la razón de los reiterados fracasos de los coordinadores, quienes, por definición, no tienen autoridad sobre los elementos ni sobre las interrelaciones de los procesos.

La autoridad que requiere un responsable para administrar un proyecto, no es la clásica de las jefaturas permanentes, quienes gozan de una autoridad de tipo paternal, para todo efecto, sino que sólo necesita autoridad circunscrita a las interrelaciones entre las distintas actividades, en función de los resultados que deben darse. Esto significa que no necesita tener autoridad técnica sobre como hará su trabajo cada especialista, mientras éste pueda



entregar el producto que se le pide de acuerdo con las respectivas especificaciones de calidad, cantidad, tiempo, costo.

A la luz de lo anterior, podemos decir que una Unidad Ejecutora es el conjunto de recursos puestos a la orden de un responsable, para ejecutar los procesos planeados y aprobados para obtener las metas especificadas de un estudio o proyecto.

Dado que estos estudios son esencialmente temporales, esto es, que se inician y terminan en un plazo programable, la correspondiente Unidad Ejecutora sólo existirá mientras el proceso está en ejecución y desaparecerá después que alcance sus objetivos.

En esta forma una Unidad Ejecutora es similar a la forma de proceder de las unidades organizacionales que la literatura norteamericana llama TASK FORCE, y la literatura francesa OPERATION. Su característica básica es que reúnen recursos humanos y materiales de diversas fuentes, cumple con ellos el plan acordado pagándolos con sus recursos financieros y luego de obtener los resultados previstos, devuelve los recursos y desaparece como entidad.

### c. Funciones:

Las Unidades de Preinversión cumplirán las siguientes funciones:

#### i. Trabajos previos a la decisión final de ejecutar el estudio:

Estos trabajos serán realizados por el responsable asignado, quien podrá pedir la colaboración de otras personas.

#### .1 Desglose de la Estructura del Estudio del Proyecto:

Se refiere a utilizar la técnica de ese nombre (en Inglés: Project Breakdown Structure) para identificar todos los componentes que tendrá el estudio.

#### .2 Plan de Acción Preliminar:

Consiste en ordenar las actividades necesarias para realizar el estudio utilizando una técnica de redes, y con la finalidad de identificar el tipo de recursos necesarios y el tiempo que demoraría el estudio.

#### .3 Propuesta y Presupuesto:

Con la información anterior, el responsable debe ubicar las fuentes de recursos más adecuadas y formular su propuesta y presupuesto para ejecutar el estudio.

Esta propuesta será entregada a la Unidad de Estudios Generales del Subsistema Normativo para su evaluación ex-ante y presentación, con su dictamen, a la decisión del Ministro.

#### .4 Participación en Decisiones:

Participar en todas las decisiones formales de análisis y decisión sobre su propuesta y presupuesto.

#### ii. Trabajos de Ejecución:



Una vez aprobada la ejecución, serán funciones de la Unidad Ejecutora y de su Responsable las siguientes:

**.1 Obtención de Recursos:**

Negociar la obtención de los recursos acordados, incluyendo las contrataciones externas y las resoluciones internas sobre fondos, consultores o especialistas y equipos.

**.2 Programación:**

Programar con los recursos humanos obtenidos, la forma en que se ejecutará y la forma en que se supervisará, se dará seguimiento y se evaluará el estudio a realizar.

En esta programación se cuidará que se cumplan las normas y procedimientos vigentes.

Se informará a la Unidad de Control de la Preinversión de la Programación hecha.

**.3 Seguimiento:**

Ejecutar y hacer el seguimiento de los trabajos acordados informando a la Unidad de Control de la Preinversión de los seguimientos realizados, de acuerdo con las normas y procedimientos vigentes.

**.4 Calificación del Estudio:**

Evaluar internamente los resultados alcanzados y si corresponde, tomar las decisiones adicionales que hagan falta.

**.5 Evaluaciones:**

Participar en las evaluaciones sobre la marcha y de resultados que prepare la Unidad de Control de la Preinversión.

**.6 Decisión de Pasar a Etapa Siguiete:**

Participar con derecho a voz en los análisis formales para tomar la decisión de pasar el proyecto a su próxima etapa de ejecución.

#### **4.3. Unidades Ejecutoras de la Inversión:**

**a. Definición de su Papel:**

Las Unidades Ejecutoras de la Inversión son el instrumento administrativo para ejecutar la etapa de la Inversión, la que podemos definir como el proceso para transformar la concepción intelectual del proyecto: planes, especificaciones, estudios, metodología, ..., en obras y servicios reales, - dentro de los términos de calidad, cantidad, tiempo y costo contenidos en los documentos de aprobación del proyecto.

El papel a jugar por la Unidad Ejecutora puede ser de dos tipos muy diferentes: i) como ejecutora por administración, ii) como administradora de un contrato de ejecución.



**i. Ejecutora por Administración:**

En este caso la Unidad Ejecutora juega un papel similar al de un contratista, ya que recibe la autoridad para administrar el presupuesto, y debe planificar el proceso, obtener los recursos humanos y materiales que necesita, organizarlos y ejecutar el proyecto.

La ejecución por administración puede utilizar tres tipos de estructura organizacional:

**Organización Exclusiva para el Proyecto:** En ellas el responsable o jefe del proyecto contrata de fuera de la institución - todos los recursos que requiere, por el período que los necesite, al término de los cuales los despide.

**Organización Matricial Norteamericana:** En ella el responsable del proyecto contrata con las Unidades funcionales permanentes para que cada una le realice las actividades propias de su especialidad, en la misma forma que lo haría un cliente con su proveedor.

**Organización Matricial de tipo Sueco:** Es una mezcla de las anteriores ya que el jefe o responsable del proyecto lo ejecuta con recursos humanos y materiales que él dirige, pero que son obtenidos por traslado temporal desde las unidades funcionales permanentes, a las cuales retornan una vez terminada su misión en el proyecto.

Aunque no es del caso discutir aquí las virtudes y limitaciones de cada uno de estos modelos (ver nota al pie) diremos brevemente que cada uno tiene sus pro y contra, dependiendo del tipo de proyecto y de la disponibilidad real de recursos a obtener para el proyecto.

**ii. Administradora de un Contrato de Ejecución:**

En este caso la ejecución del proyecto se adjudica a un contratista, pero alguien tiene que cuidar porque se ejecute de acuerdo con los intereses de la institución.

Atender a estos intereses implica:

- Fijar los términos de referencia y demás aspectos técnicos del llamado a licitación.
- Recomendar la oferta más favorable.
- Acordar con el contratista el plan de trabajo, el tipo de trabajo, el tipo de supervisión y de seguimiento que se

**Nota:** Ver: Organización para Proyectos, por José Leñero, Edit.

ICAP, San José, Costa Rica 1976

Fascículo 4, Organización de los Recursos

Colección de Manejo de Proyectos, IICA, San José Costa Rica, 1979



le dará.

- Llevar todas las relaciones de la institución con el contratista, las que incluyen: órdenes de cambio, estados de pago, reclamos al contratista, reclamos del contratista.
- Hacer la recepción final y liquidar el contrato.

La realización de todas estas funciones no es simple ya que son de naturaleza muy variada y cada una puede tomar diferentes formas por lo que normalmente es recomendable que el Jefe de este tipo de Unidad Ejecutora sea un funcionario de amplia experiencia y conocimiento de los procedimientos institucionales. Esta condición significa que la institución debe preocuparse de formar esa experiencia en algunos funcionarios, a través de un plan programado de prácticas y estudios.

Salvo en el caso de proyectos de poca complicación o de poca magnitud, este tipo de Unidad Ejecutora debe estar constituida por profesionales de distintas disciplinas, cada uno con una clara visión de los objetivos del proyecto y de las estrategias de la institución, tanto sobre la ejecución del proyecto, como sobre las relaciones con el contratista.

#### b. Programación y Seguimiento:

En la etapa de ejecución de la inversión es importante que el jefe o responsable de la ejecución cuente con la colaboración de una oficina de Programación y Seguimiento del Proyecto. Esta oficina será la encargada de ayudar a hacer la programación; a establecer los puntos de control más adecuados para cada actividad y a definir el tipo de verificación a realizar en cada punto.

Durante la ejecución esa oficina se encargará de recabar los informes de avance, comparándolos con lo programado, establecer las desviaciones y sus implicaciones, y presentar su análisis al Jefe o responsable del proyecto para que tome las decisiones correspondientes. Una vez que reciba la decisión tomada, esta oficina será la encargada de hacer los ajustes en la programación que se derivan de la decisión, hacer los correspondientes ajustes en el plan de seguimiento y comunicar estos cambios a los responsables de las actividades afectadas.

#### c. Principios Administrativos:

Las Unidades Ejecutoras de la Inversión obedecen a los mismos principios administrativos que se indicaron para las Unidades Ejecutoras de Preinversión 4.2 (b).

#### d. Funciones:

##### i. Unidades Ejecutoras por Administración:

Las funciones a cumplir por una Unidad Ejecutora de Inversión por Administración son las siguientes:



- .1 Desarrollar el Desglose Analítico del Proyecto.  
Esta función será cumplida por el Jefe o responsable con sus colaboradores inmediatos y de acuerdo con las normas y procedimientos establecidos por la Unidad de Control de la Inversión del Subsistema Normativo.
  - .2 Desarrollar el plan preliminar de acción utilizando una técnica de redes, con la asistencia del Encargado de Programación y Seguimiento.
  - .3 Determinación de los recursos que requiere la ejecución del plan de acción y de las posibles fuentes para obtenerlas.
  - .4 Negociar la obtención de los recursos necesarios.
  - .5 De acuerdo con los recursos obtenidos, elaborar la programación con que se hará la ejecución.
  - .6 Establecer la forma en que se hará el seguimiento del avance de cada actividad y la forma en que comunicará a la oficina de PyS, y ésta al Jefe o responsable del proyecto, a los encargados de cada actividad afectada y a la Unidad de Control de la Inversión.
  - .7 Poner en marcha el proyecto de acuerdo a 5.
  - .8 Hacer el seguimiento de acuerdo a 6 y tomar las decisiones correctivas que correspondan cada vez que se detecte una desviación significativa a la programación.  
Hacer de inmediato los ajustes de programación que origina cada decisión correctiva y comunicarla a los acuerdos señalados en 6.
  - .9 Hacer análisis internos sobre los rendimientos y otros factores previstos y reales, y tomar las medidas correctivas que correspondan.
  - .10 Participar en las evaluaciones sobre la marcha y ex-post que programe la Unidad de Control de la Inversión.
  - .11 Aplicar en todo momento las normas y procedimientos vigentes y rendir oportunamente los informes previstos en ellas y los particulares acordados para ese proyecto.
  - .12 Asumir la responsabilidad por los resultados de la ejecución del proyecto.
- ii. Unidad Administradora de Contrato:
- .1 Hacer el Desglose Analítico del Proyecto.  
Esta función será cumplida por el Jefe o responsable del proyecto con sus colaboradores inmediatos y de acuerdo con las normas y procedimientos vigentes.
  - .2 Establecer, basados en la información anterior, los términos de referencia para la contratación de la ejecución del proyecto y asesorar a los encargados de llamar a licitación y de perfeccio-



nar la contratación, en todo lo referente a los requisitos técnicos de la licitación o del contrato.

- .3 Diseñar y hacer aprobar por el contratista los procedimientos de tramitación de estados de pago, de órdenes de cambio, de reclamos al o del contratista, la liquidación del contrato y cualquier otra relación significativa.
- .4 Exigir al Contratista la presentación de una programación por redes de las actividades que se propone realizar, con el nivel de detalle que convenga a la supervisión y seguimiento del proyecto.
- .5 Programar la supervisión y seguimiento de la ejecución estableciendo el tipo de información que se debe obtener en cada punto de control, los canales de comunicación, los procesamientos que deben hacerse, los destinatarios de cada información, los centros de decisión, los registros y archivos.
- .6 Hacer el acompañamiento del proyecto de acuerdo con lo programado en 3, 4 y 5. Tomar las decisiones correctivas que correspondan haciendo los ajustes de programación que de ella se deriven.
- .7 Hacer análisis internos sobre rendimientos y otros factores, previstos y reales, y pedir al contratista que tome las medidas correctivas que correspondan.
- .8 Llevar todas las relaciones con el contratista, hasta la liquidación del contrato.
- .9 Participar en las evaluaciones sobre la marcha y ex-post que programe la Unidad de Control de la Inversión.
- .10 Aplicar en todo momento las normas y procedimientos vigentes y rendir oportunamente los informes previstos en ellos y las particulares de este proyecto.
- .11 Asumir la responsabilidad por los resultados de la ejecución del proyecto.

#### 4.4. Unidad de Programación y Seguimiento: (UPS)

##### a. Significado de la Programación:

La función de programación se refiere a la descripción gráfica y ordenada de la forma en que se va a ejecutar el proceso del proyecto, ya sea que éste sea un estudio de la etapa de preinversión, o la ejecución del proceso de la inversión.

Los objetivos de hacer la programación son varios, entre los cuales se encuentran:

- Tener una visión global del proceso a desarrollar para alcanzar los objetivos.

Esta visión global permite que al tomar una decisión respecto a una de las actividades, se pueda examinar el efecto de esa decisión en



las demás. Por ejemplo: efectos de una demora mayor o menor en una actividad que es paralela a otras que preparan elementos que mas tarde deben integrarse con los de ella, o el caso de otras actividades que esperan a que ésta desocupe ciertos recursos o produzca ciertas informaciones que ellas necesitan.

- Determinación de los recursos que requiere el proyecto en cada momento de su desarrollo.

La identificación del tipo de recursos y la cantidad de ellos que se requiera en cada día o semana del proyecto, permite dos tipos de acciones importante: 1) averiguar si es posible obtenerlos 2) iniciar oportunamente las acciones para conseguirlos, especialmente si el proceso correspondiente es de larga duración, (por ejemplo): compra de equipos o contratación de consultores a través de procesos de licitación pública).

- Saber el momento de inicio y término de cada actividad y del proyecto total.

La posibilidad de hacer un calendario de inicio y término de las actividades permite, además de preparar con la oportunidad debida los insumos para cada una, tener un patrón de comparación para juzgar si la duración real es congruente con la programada.

- Secuencia de las actividades:

En los métodos de programación por redes se tiene la enorme ventaja de tener explícitas las relaciones de secuencia entre las actividades, especialmente las de distintas naturaleza, así como de tener explícita la ruta crítica y el grado de holgura de cada una de las demás actividades, lo que es un instrumento gerencial muy valioso.

No obstante las enormes virtudes de la programación, en nuestro medio es - frecuente que se la considere un instrumento académico con escasa utilidad práctica.

Frente a esta idea generalizada cabe decir una vez más, que ese es problema del instrumentista y no del instrumento.

En efecto, hay muchas personas que creen que una técnica es buena sólo cuando su aplicación es automática, esto es, que no les obligue a pensar sobre su significado y como él debe tomarse en cuenta al aplicarla.

Así, para la mayoría de los críticos, las técnicas de programación no sirven porque no pueden manejar todas las variables que ellos tienen en un proyecto. Esto, en buen romance, significa que critican que estas técnicas no tengan el don de la profecía, ya que son los profetas los únicos dotados - con la facultad extrahumana de predecir el futuro.

Para los que profundizan en el significado de las técnicas de programación es claro que ellas no son más que la forma de ordenar los datos que tenemos hoy para proyectarlos hacia el futuro, lo cual es muy diferente de la facultad de gobernar el futuro.

La ocurrencia de hechos en el futuro va a depender de dos tipos de variables: las controlables y las no controlables. Dicho en forma matemática:

$$F = X(\text{contr}) + Y(\text{no contr})$$



Este análisis demuestra que mientras existan variables no controlables, ninguna programación podrá acertar con los hechos futuros.

Sin embargo, la ocurrencia de los hechos futuros está condicionada determinadamente por la forma en que se manejan las variables controlables. Por ejemplo, si se quiere viajar a otro país en avión, son variables controlables comprar el pasaje y presentarse en el aeropuerto a la hora fijada, son variables no controlables el estado del tiempo, o las condiciones mecánicas del avión.

Si no operan intencionadamente las variables controlables, podrían ni siquiera llegar a saber como operan las variables no controlables. (Si no compra el pasaje ni se llega al aeropuerto, puede no llegar a saber si el avión salió o no).

Este breve análisis muestra como, a pesar de su limitación natural, es importante gobernar las variables controlables para la ocurrencia en el futuro de los hechos que nos interesan.

Pero aún hay otro comentario más.

El número de variables controlables para un determinado proceso, no es fijo ni fácilmente determinable, sino que depende de la pericia del programador. En efecto, una persona experta en el manejo de procesos como el que se está programando considerará como variables controlables muchas que para un principiante son no controlables: el resultado es que el margen de error del primero es mucho menor que el del segundo.

Aparte del significado obvio de lo señalado, también es importante subrayar la posibilidad de aprendizaje que estos hechos señalan, uno de cuyos medios más eficaces es el que se comenta a continuación.

#### b. Significado del Seguimiento:

Si se sabe que en toda programación, a pesar de sus claras ventajas, hay un margen de error, cabe preguntarse cómo saber oportunamente cuándo se ha producido el error y con qué prontitud puede corregirse.

Este es el primer papel del seguimiento:

En efecto, el seguimiento es fundamentalmente una comparación entre los resultados que debieran haber obtenido en una fecha prefijada de desarrollo del proceso, y los resultados reales obtenidos en esa fecha.

La comparación entre ambos sólo mostrará igualdad si no han actuado variables no controlables y si las controlables se cumplieron tal como se previeran. Como se comprende, esto es la excepción, pero también es importante apreciar la magnitud de las desviaciones registradas, las que pueden ser significativas o normales.

Si las desviaciones registradas están dentro de un rango considerado normal, pueden tratarse como si no las hubiera habido y continuar el proceso tal y como estaba planeado. Pero si las desviaciones son importantes, la comparación es una advertencia que hay que investigar las causas de ellas y tomar medidas correctivas precipitadas cuyo efecto pudiere ser más apa -



rente que real.

La investigación de las causas permite precisar: 1) si ellas se debieron a apreciación errónea de las variables controlables al momento de planificar, 2) si se debieron a la ejecución errónea del plan, o 3) si se debieron a hechos no previstos (variables no controlables).

En cualquiera de los casos, de la investigación se derivarán dos hechos importantes: 1) que la correspondiente decisión correctiva esté centrada en la causa real y en la mejor opción para los objetivos finales del proyecto y 2) que se habrá hecho un aprendizaje sobre el fenómeno causante, lo que permitirá juzgar si es posible que se repita o que pueda afectar a otras actividades del proyecto. En este último caso corresponde que se tome no sólo decisiones correctivas, sino también las medidas prospectivas que eviten situaciones inconvenientes.

Un hecho no siempre comprendido es que cada decisión correctiva (o prospectiva) implica una modificación de la programación existente, ya que se origina en que la programación no se cumplió (o que la nueva información demuestra que no se cumplirá o que no conviene que se cumpla). Por ello una acción consiguiente a estas decisiones es el ajuste de la programación, en la medida en que la original resulte afectada por ellas, de modo que los seguimientos futuros se refieran a las nuevas circunstancias y no a las antiguas que han quedado obsoletas.

Las razones anteriores demuestran que programación y seguimiento forman dos conceptos que no se pueden separar porque son dos caras del mismo proceso.

#### c. Papel de la Unidad de Programación y Seguimiento:

A la luz de lo expuesto, aparece claro la enorme ventaja que cada jefe de proyecto cuente con un servicio de Programación y Seguimiento que, además de ayudarlo a formular la programación y a ejecutar el procesamiento de la información de seguimiento, le puede llevar estadísticas de rendimientos de los diferentes procesos, la ubicación de los diferentes recursos, un registro del tipo de problemas encontrados y otros asuntos similares que van a posibilitarle una administración eficiente del proyecto.

Cuando en un organismo ejecutor (Dirección Nacional, Dirección Regional o Institución Autónoma) se desarrollan simultáneamente varios proyectos, puede ser conveniente que este servicio para cada uno de ellos se centralice en una Unidad de Programación y Seguimiento, la que tendría las ventajas adicionales de saber en qué proyectos y por qué están comprometidos los recursos humanos y de equipos, lo que permitiría a la jefatura superior facilitar el traspaso de estos recursos entre los proyectos, mejorando su nivel de utilización.

#### d. Funciones

Las funciones de las Unidades de Programación y Seguimiento (UPS), serán las siguientes:

- Colaborar con el Jefe o responsable de cada proyecto en el Desglose Análítico del Proyecto.



- Colaborar también en la elaboración del plan preliminar y en la determinación de recursos (en lo que se refiere a la utilización de las técnicas de programación por redes).
- Colaborar en la programación inicial, y en el diseño del sistema de información y control de cada proyecto, incluyendo sus registros y archivos.
- Promover el envío de la información de avance acordada, procesarla y hacerla llegar a los destinatarios establecidos, dentro de las normas y procedimientos vigentes.
- Hacer los ajustes en la programación y en el seguimiento futuro que se deriven de las decisiones correctivas y prospectivas.
- Mantener relaciones funcionales con las Unidades de Control de la Preinversión y de la Inversión y participar en las evaluaciones que esas Unidades programen.

## 5. SUBSISTEMA NORMATIVO:

El Subsistema Normativo estará formado por un organismo central integrado por las Unidades de Estudios Generales de Control de la Preinversión, de Control de la Inversión y por las Unidades de Planificación de cada una de las Direcciones Nacionales, Regionales e Instituciones Autónomas.

### 5.1. Papel de las Unidades de Control de la Preinversión y de la Inversión:

#### a. Papel Normativo:

Estas unidades son las encargadas de preparar y mantener actualizadas las normas y procedimientos que debe aprobar el nivel político y cuyo objetivo fundamental es garantizar que el Subsistema de ejecución emplee las mejores técnicas disponibles y aplicables a las características específicas del MIDA y de las demás instituciones del Sector Agropecuario.

Par que lo anterior sea posible, estas unidades deben mantener por un lado, una actitud alerta a las innovaciones tecnológicas, a través de suscripción a revistas especializadas, incorporación a asociaciones o instituciones, - contacto con organizaciones internacionales de cooperación técnica participación en eventos internacionales sobre la materia y otros similares; por la otra parte, utilizar las evaluaciones de los estudios de preinversión y de los trabajos de inversión que se realizan en el Sector para calificar la aplicación que tienen en cada institución, las normas y procedimientos vigentes. Una tercera fuente de actualización es recoger las experiencias y sugerencias de los ejecutores de proyectos sobre otras innovaciones que se



ría conveniente introducir.

**b. Papel Asesor:**

No obstante lo anterior, debe recordarse permanentemente que el desarrollo del país no se logra por tener los grupos de excelencia tecnológica en la Unidad Normativa, sino que el desarrollo requiere que esa excelencia sea aplicada a los procesos sustantivos.

Tradicionalmente las unidades contraloras interpretan su misión como la de un juez que dictamina si los ejecutores están actuando bien o mal. Así su fallo resulta lapidario para los que no conocen las técnicas apropiadas y el resultado es que la ejecución de acciones de desarrollo se paralizan - ante el temor de un nuevo rechazo.

Esta forma de demostrar la superioridad de conocimientos de los contralores, obedece a la motivación que David Mc Clelland llama N-Poder (N=Necesidad) y que se caracteriza porque la satisfacción del que la tiene es demostrar su superioridad sobre otros, sin mayor preocupación de si al hacerlo está paralizando acciones sustantivas importantes para la institución y para el país.

A esta actitud de N-Poder es necesario oponer una actitud de N-logro en la cual la satisfacción es ver que logró terminar la tarea importante, porque en ese resultado obtiene la afirmación de su capacidad para realizarlo.

Una actitud de N-logro implica que los contralores tengan claro que lo importante es ejecutar en la mejor forma posible los proyectos y otros procesos generadores de bienes y servicios, para lo cual deben bajar de su pedestal de jueces y convertirse en maestros y asesores de los ejecutores novatos o torpes, para que el trabajo sustantivo logre los resultados previstos en el menor tiempo y con el menor costo posible, lo que traerá el desarrollo de la institución y del país que de él se esperaba. Lo interesante es que esta forma de actuar logra también el crecimiento profesional y humano de los ejecutores novatos que aprenden y ganan experiencias de los contralores, a la vez que viven la potencialidad de realización que tiene el trabajo en equipo.

Como parte de su papel asesor, la Unidad de Control de Preinversión llevará registros sobre:

- Fuentes de financiamiento de preinversión, áreas de interés y modalidades operativas.
- Fuentes de cooperación técnica internacional, especialidades, modalidades operativas y evaluaciones de trabajos anteriores en el Sector o en el País.
- Consultores de preinversión, especialidades, trabajos anteriores en el país y en el extranjero y sus correspondientes evaluaciones.

Por su parte, la Unidad de Control de la Inversión llevará registros sobre:

- Modalidades operativas de los organismos financiadores.
- Consultores de Inversión (supervisoras), especialidades, trabajos anteriores en el país y en el extranjero y sus correspondientes evalua-



ciones.

- Contratistas de Inversión, especialidades, trabajos anteriores en el país y en el extranjero y sus correspondientes evaluaciones.

#### c. Papel Contralor:

Desempeñar un papel asesor no significa reemplazar a los ejecutores sino transferirles los conocimientos y tecnologías que necesitan, esto es, ayudarles a montar y dejar funcionando el sistema.

La Teoría de Sistemas advierte que en cada uno de ellos siempre hay gérmenes de entropía, esto es, de elementos disociadores que hacen que el sistema vaya perdiendo (con mayor o menor velocidad) su capacidad para lograr sus objetivos. Para combatir esos gérmenes hay que estar atento a los síntomas de su existencia e impedir que se desarrollen.

En el trabajo institucional y también en proyectos, una de las áreas más sensibles a la acción de los gérmenes entrópicos es la comunicación entre las distintas unidades, lo que permite que cada parte actúe cada vez más de acuerdo con sus propias ideas, sin verificar si ellos embonan con lo que otras necesitan de ella. Es claro que en la medida en que no embonen, la eficiencia global se deteriora.

El sistema de información y seguimiento de cada proyecto es uno de los instrumentos antientrónicos más poderosos. Tal vez por eso la entropía comienza por ellos, haciendo que su ejercicio se afloje en cuanto a precisión de la información, a la oportunidad en que debe darse y a los papeles que deben usarse. De aquí que las Unidades de Control deben tener como misión monitorear que los sistemas de información y seguimiento estén funcionando adecuadamente en cada proyecto, lo que implica contactos regulares con las Unidades correspondientes y con los ejecutores de los proyectos. Estos contactos permitirán también advertir si se están aplicando las normas y procedimientos vigentes, y en caso que su aplicación fuese irregular, hacer el diagnóstico de su causa y dar el adiestramiento y asesoría adicional que hagan falta.

#### d. Papel Evaluador:

##### Evaluación Ex-Post.

La razón suprema de hacer un proyecto de desarrollo debiera ser siempre la necesidad (o conveniencia) de la población objetivo de utilizar los bienes y servicios que el proyecto hará posible producir. De aquí que sea muy importante medir la eficacia lograda esto es, la relación entre la producción real que se está logrando con el proyecto y la señalada como meta en el documento de aprobación, así como la importancia real de los mismos bienes y servicios para la población objetivo, y la importancia supuesta en la justificación del proyecto.

Este tipo de medidas y análisis que constituyen la evaluación ex-post del proyecto, permiten darse cuenta cuales fueron los factores limitantes de los resultados alcanzados y cuales fueron los que los facilitaron o proyectaron más allá de los esperados. Esta información será valiosa como ante



cedente para cualquier otro proyecto similar.

Por otra parte, la evaluación ex-post no sólo tiene un valor de experiencia para otros proyectos, sino que el análisis que realiza puede mostrar también cómo sacar mejor provecho de las inversiones ya hechas en los sistemas productivos creados por ese proyecto.

Sin embargo, como tradicionalmente la palabra evaluación se asocia con la búsqueda de errores con el fin de castigar a los culpables, los ejecutores no siempre ven con buenos ojos que se les someta a estas investigaciones. Por ello las Unidades de Control del Subsistema Normativo deben tomar en cuenta estos sentimientos al promover estas evaluaciones, procurando disipar los temores infundados y manteniendo la pureza de los objetivos y de los procedimientos que se empleen.

#### Evaluación Ex-Ante:

Corresponde al análisis formal de si un proyecto con estudio de factibilidad terminado, tiene méritos suficientes para efectuar la inversión.

La forma de la evaluación ex-ante es muy similar a la de ex-post, sólo que para estas evaluaciones dan las ex-post, la responsabilidad de las evaluaciones ex-ante debe ser también de las unidades de control del Subsistema Normativo.

#### Evaluación sobre la Marcha:

Entre las dos evaluaciones comentadas se sitúa el período en que se ejecuta el proceso del proyecto, el cual, si tiene duración igual o mayor de un año, es conveniente someterlo cada cierto período (semestral o anual) a un análisis que cuestione si los objetivos originales mantienen validez o sería preferible modificarlos, así como si el plan de trabajo en curso es adecuado o debiera ser mejorado.

Este tipo de análisis, que recibe el nombre de evaluación sobre la marcha, es una mezcla entre la evaluación ex-post de la parte ya terminada del proyecto y la evaluación ex-ante de la parte por ejecutar, y tiene por objeto verificar a la luz del conocimiento adquirido durante la ejecución, si los recursos que se están empleando en ese proyecto se están utilizando con la eficacia y eficiencia deseables y decidir si es necesario modificar los objetivos o el plan de trabajo.

#### Evaluación de las Normas y Procedimientos:

En otra dimensión, a las Unidades de Control les cabe la responsabilidad de preguntarse si las normas y procedimientos vigentes están siendo una ayuda efectiva o están entorpeciendo la ejecución de los estudios y proyectos.

Este cuestionamiento implica la necesidad de analizar los problemas que han provocado y los aciertos que han logrado, en todos los proyectos que se han ejecutado en un lapso (anual u otro). Además, esta debe ser la ocasión para evaluar las sugerencias que se han recibido de los ejecutores y decidir si las normas y procedimientos vigentes pueden mantenerse un año más o ya necesitan modernizarse para dar mejor respuesta a las necesidades reales de los proyectos que se están ejecutando.



## 5.2. Funciones de la Unidad de Control de la Preinversión:

De acuerdo con las consideraciones generales anteriores, las funciones de esta unidad serán las siguientes:

- Preparar para la ejecución del nivel político, las normas y procedimientos que deben regir los procesos de preinversión.
- Monitorear el trabajo de las unidades de ejecución de la preinversión para asegurarse que aplican correctamente las normas y procedimientos vigentes.
- En caso que detecte que alguna unidad ejecutora no conoce o no está aplicando correctamente las normas, asesorarla y si es necesario, adiestrar en su contenido y aplicación al personal que lo necesite.
- Asesorar a las unidades ejecutoras en la selección y contratación de la fuente financiera para los estudios, así como en la selección y contratación de la cooperación técnica o de los Consultores para ejecutarlos.
- Llevar actualizado el cronograma de ejecución de todos los procesos de preinversión en curso.
- Presentar cada tres meses al Despacho Ministerial un Informe condensado del estado de avance de todos los estudios de preinversión que han desarrollado actividades en el período.
- Mantener actualizado el inventario de estudios de preinversión que incluye los que están en curso y los que están en reserva, calificados por etapas de desarrollo.
- Mantener actualizado un registro de las fuentes de cooperación técnica para preinversión, con indicación de sus áreas de especialidad, requisitos para utilizarlas y otras informaciones relevantes, particularmente de las evaluaciones de sus trabajos anteriores.
- Mantener actualizado un registro de Consultores en las especialidades que interesan al Sector Agropecuario, en el cual irán incorporando las evaluaciones de los trabajos que terminen.
- Mantenerse informada de las novedades en materia de tecnología de preinversión.
- Programar, reunir a los especialistas necesarios y dirigir las evaluaciones ex-ante, sobre la marcha y de resultados de los estudios de preinversión.
- Participar en las evaluaciones ex-post que programe la Unidad de Control de la Inversión.
- Proponer al nivel político las actualizaciones de las normas y procedimientos que sean pertinentes.

## 5.3. Funciones de la Unidad de Control de las Inversiones:

Las funciones de esta unidad serán las siguientes:



- Preparar para la decisión del nivel político, las normas y procedimientos que deben regir la ejecución de los procesos de inversión.
- Asesorar a las unidades ejecutoras en la forma de llevar sus relaciones con la entidad financiera, de acuerdo con las modalidades que interesan tanto al Sector Agropecuario como al financiador.
- Asesorar a las unidades ejecutoras en la obtención de los recursos humanos de equipo del MIDA y de otras instituciones del Sector, así como en la selección y contratación de contratistas, consultores y cooperación técnica.
- Monitorear el trabajo de las Unidades Ejecutoras para asegurar que apliquen correctamente las normas y procedimientos vigentes.
- En caso que detecte que en alguna Unidad Ejecutora no se conoce o no se aplica correctamente las normas y procedimientos, asesorarla para mejorar esa situación, y si es necesario, adiestrar en cuanto a contenido y forma de aplicar las normas, al personal que lo necesite.
- Llevar actualizado el cronograma de ejecución de todos los proyectos en la etapa de inversión.
- Presentar cada tres meses al Despacho Ministerial, un informe condensado del estado de avance de la ejecución, de todos los proyectos en proceso de inversión que han desarrollado actividades en el período.
- Mantener actualizado un registro de los requisitos operativos de las distintas fuentes financieras y de cooperación técnica.
- Mantener actualizado un registro de firmas consultoras y de firmas contratistas de todas las especialidades que interesan al MIDA y a las demás instituciones del Sector, en el cual se irá incorporando las evaluaciones de los trabajos que finalicen.
- Mantenerse informado de las novedades en materia de tecnologías de manejo de proyectos y administración de la construcción de obras.
- Programar, reunir a los especialistas necesarios y dirigir las evaluaciones sobre la marcha y ex-post.
- Participar en las evaluaciones ex-ante.
- Proponer al nivel político las actualizaciones de las normas y procedimientos que sean pertinentes.

#### 5.4. Unidad de Estudios Generales (U.E.G.)

##### a. Definición de su papel:

Esta Unidad tiene por objeto atender tres grandes áreas: i) Dictámenes técnicos para el nivel político; ii) Asesoría en financiamiento de la inversión y; iii) Generación de ideas de proyectos.

##### i. Dictámenes Técnicos para el Nivel Político:

Como ya se expuso en el capítulo 2. Marco Conceptual, el nivel



político necesita tener a la vista los análisis técnicos sobre significado, alcances y alternativas de cada una de las decisiones que debe tomar, como un medio de que esas decisiones tengan un sólido respaldo. La unidad del SACPROY que debe preparar esos dictámenes es justamente la de Estudios Generales.

Dentro de esa área de acción, a la Unidad de Estudios Generales le corresponde dos tipos de labores: la Propuesta de los Objetivos y Estrategias Sectoriales, que serán el patrón de medida de los proyectos que se incluyan o excluyan del Plan Sectorial de Inversiones, y la aplicación de esos Objetivos y Estrategias para recomendar la aprobación o rechazo de hacer estudios de prefactibilidad de cada idea de proyecto, hacer estudios de factibilidad de las que ya tienen las de prefactibilidad, o de acordar la inversión de las que tienen estudio de factibilidad.

Para preparar sus dictámenes, la UEG, recibirá de la Unidad de Control de Preinversión la evaluación que esta haya hecho de la calidad y coherencia interna del estudio respectivo, y en caso de discrepancia con la correspondiente Unidad Ejecutora, oirá a ambas y si es necesario, pedirá la asesoría de técnicos en la materia.

En la preparación de cada dictamen, la UEG, recogerá del Inventario de Proyectos, estudios que pueden representar una alternativa razonable al que se está presentando y los incluirá comparando las virtudes y limitaciones de cada uno, agregando su opinión, sobre las prioridades entre ellas.

ii. Asesoría en Financiamiento de la Inversión:

En esta área, a la UEG le corresponde mantener información al día sobre las distintas fuentes nacionales o internacionales de financiamiento de inversiones en el Sector Agropecuario, sus áreas de interés, requisitos y condiciones de los financiamientos.

Con estos análisis debidamente profundizados y actualizados, estará en condiciones de hacer recomendaciones al nivel político de la fuente más adecuada para financiar cada proyecto cuya inversión apruebe, y a la vez que estará en las mejores condiciones para asesorarlo sobre la forma de conducir las negociaciones para obtener esos financiamientos.

iii. Generación de Ideas de Proyectos:

En esta área, la UEG, jugará un papel similar a las Unidades de Control de la Preinversión y de la Inversión, esto es: se ocupará de proponer las normas y procedimientos que deben seguir las Unidades de Generación de Ideas, de monitorear la forma en que las apliquen, de asesorarlas cada vez que advierta que alguna no las aplica bien, de registrar y calificar la procedencia y prioridad de las ideas recibidas y mantener el Inventario de Perfiles de Proyectos.

b. Funciones:

Las funciones de la Unidad de Estudios Generales serían las siguientes:



- Preparación de dictámenes para la decisión del nivel político sobre los siguientes aspectos:
  - Objetivos y estrategias del desarrollo del SPA.
  - Conveniencia de pasar a ejecución o a diseños finales, proyectos con estudios de factibilidad, considerando tanto su calificación en función de los objetivos y estrategias, su coherencia interna y la disponibilidad de recursos (actualización del P.S.I.).
  - Conveniencia de pasar a la etapa siguiente, proyectos con estudios de prefactibilidad, o de idea en forma de perfil (actualización del PSI).
  - Aprobación de las normas y procedimientos de generación de ideas sobre su actualización.
  - Actualización de los objetivos y estrategias sectoriales.
- Llevar el registro de las fuentes de financiamiento de proyectos y de cooperación técnica, de las áreas de interés de cada una de ellas y de sus modalidades de operación.
- Asesorar el nivel político en la negociación de financiamiento y de la obtención de cooperación técnica para los proyectos.
- Asesorar a las unidades generadoras de ideas en la aplicación de las normas y procedimientos sobre generación de ideas.
- Solicitar regularmente en los plazos fijados (trimestre) que las unidades generadoras de ideas les entreguen las que han elaborado, de acuerdo con las normas vigentes.
- Adiestrar el personal de las unidades que lo necesite, sobre las normas y procedimientos de generación de ideas.
- Participar en todas las evaluaciones que programen las unidades de control de la preinversión y de la inversión.
- Llevar un registro clasificado de las ideas de proyectos (perfiles) que no han sido objeto de estudios de factibilidad.

#### 5.5. Unidades de Planificación Institucional:

##### a. Definición de su papel:

Estas unidades son las encargadas de realizar a nivel de cada Dirección Regional o Institución Autónoma las funciones similares a las que realizan las tres Unidades del Subsistema Normativo Central, para el nivel Sectorial. Ellas son:

- Orientar el desarrollo institucional de acuerdo con los Objetivos y Estrategias del Sector Público Agropecuario.
- Controlar la aplicación de las normas vigentes y asesorar en la forma de utilizarlas a las unidades ejecutoras que lo necesiten.
- Llevar el Programa Institucional de Inversiones.



Las funciones señaladas no deben considerarse como un duplicación de las correspondientes a cada Unidad del Subsistema Normativo Central, sino como un instrumento de aplicación de esas facultades. En efecto, si el SPA alcanza un buen ritmo de inversiones y no existieran estas Unidades de Planificación Institucional, el Subsistema Normativo Central sufrirá un gran recargo de trabajo operativo, que difícilmente podrían manejar, Además que le dejaría muy poco tiempo para su trabajo analítico de tipificar problemas y oportunidades y recomendar el tratamiento más adecuado. Por otra parte, la UPI, por conocer muy bien tanto los objetivos y estrategias sectoriales, así como la problemática institucional, es la que está en mejores condiciones para compatibilizar los requerimientos de ambas fuentes.

Respecto a la orientación del desarrollo institucional, el papel de la UPI consistirá en promover la generación de ideas en las áreas que mejor respondan a la compatibilización entre los intereses sectoriales e institucionales. Del mismo modo promoverá la aprobación de estudios de preinversión y procesos de inversión cuya prioridad satisfaga mejor a la orientación de ambas fuentes.

Respecto de controlar la aplicación de las normas vigentes y asesorar sobre la forma de utilizarlas, puede hacerlo a través de las U.P.S. para la prefactibilidad y la inversión y montar una actividad especial para la generación de ideas.

Respecto de llevar el Programa Institucional de Inversiones se refiere a consolidar la inversión comprometida y la prevista de la institución de acuerdo con las mismas normas y procedimientos con que la Unidad de Estudios Generales lleve la de todo el Sector.

#### b. Funciones:

De acuerdo con las consideraciones anteriores, las funciones de estas Unidades serán las siguientes:

- Orientar a las Unidades Generadoras de Ideas de la Institución sobre las áreas en que conviene generar ideas de proyectos.
- Pedir trimestralmente los perfiles de las ideas generadoras en cada unidad. Analizarlas y presentarlas con su recomendación de prioridad a la Dirección Institucional y con su aprobación remitirlas a la UEG.
- Asesorar a las unidades generadoras de ideas en la forma de buscar la información, procesarla y preparar los perfiles de proyectos.
- Generar las ideas que provengan de las nuevas orientaciones de objetivos y estrategias sectoriales. Comunicar a la UEG aquellas propuestas que apruebe la Dirección Institucional.
- Proponer a la Dirección Institucional los perfiles que conviene pasar a estudios de prefactibilidad así como los estudios que deben pasar a etapas más avanzadas y los estudios de factibilidad que deben pasar a inversión. Trasladar a la Unidad del Subsistema Normativo Central que corresponda, las solicitudes que haya aprobado la Dirección Institucional,



- Participar en las evaluaciones ex-ante, sobre la marcha y ex-post de todas las etapas de los proyectos institucionales.
- Llevar consolidado el Programa Institucional de Inversiones.





DOCUMENTO  
MICROFILMADO

16 ABO 1985

Fecha: \_\_\_\_\_