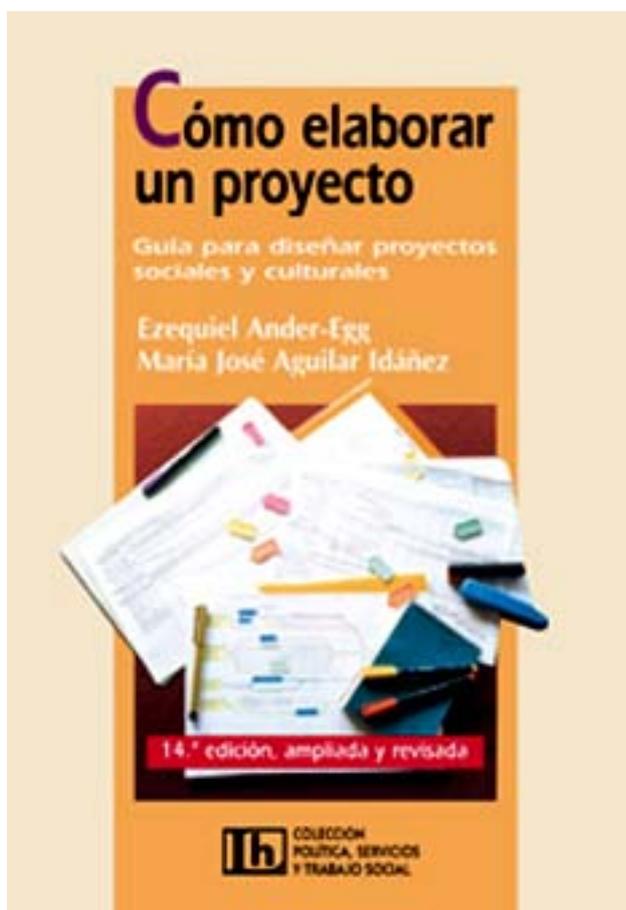


Cómo elaborar un proyecto

Guía para diseñar proyectos sociales y culturales

Ezequiel Ander-Egg

María José Aguilar Idáñez



Editorial LUMEN/HUMANITAS

13.^a edición, ampliada y revisada

Buenos Aires, 1997

Este material se utiliza con fines exclusivamente didácticos

ÍNDICE

Prólogo	7
Introducción	9
Parte I	
Algunas precisiones conceptuales y operativas en torno a la elaboración y diseño de proyectos	11
1. Qué significa elaborar y diseñar proyectos	13
2. Diferencias entre plan, programa, proyecto, actividad y tarea	15
3. Definición de proyecto	18
4. Requisitos para la buena formulación de un proyecto	20
5. Para mejorar la capacidad de programar y elaborar proyectos	22
Parte II	
Guía para la elaboración de un proyecto	29
1. Denominación del proyecto	31
2. Naturaleza del proyecto	32
3. Especificación operacional de las actividades y tareas a realizar	46
4. Métodos y técnicas a utilizar	48
5. Determinación de los plazos o calendario de actividades	49
6. Determinación de los recursos necesarios	51
7. Cálculo de los costos de ejecución y elaboración del presupuesto	54
8. Estructura organizativa y de gestión del proyecto	59
9. Indicadores de evaluación del proyecto	63
10. Factores externos condicionantes o pre-requisitos para el logro de los efectos e impacto del proyecto	67
Anexos:	
1. Guía para Programar Actividades (GRA).....	76
2. El diagrama de Gantt o cronograma de avance	78
3. El método de programación ABC (<i>Analysis Bar Charting</i>)	81
4. Matriz del marco lógico	83
5. Criterios para evaluar, priorizar y seleccionar proyectos	86
6. Ejemplos de elaboración de proyectos	96

PARTE II. GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS

La guía que presentamos en este párrafo sirve fundamentalmente para el diseño de proyectos, o mejor dicho, para elaborar el documento que contenga un proyecto.

Este esquema debe utilizarse y aplicarse con flexibilidad y creatividad, adaptándolo a las exigencias de cada caso concreto. Lo que aquí proporcionamos es una serie de pautas básicos que pueden guiar la elaboración y diseño de los proyectos, habido cuenta de los requisitos que deben cumplir para que estén bien formulados.

1. Denominación del proyecto

Esto se hace indicando, de una manera sintética y mediante un título, aquello que se quiere hacer (creación de un centro social, de un servicio de ayuda a domicilio, de un taller de artesanía, etc.). Su objeto es identificar el proyecto e indicar el marco institucional desde el cual se realizará, de forma muy breve.

Además, en la denominación se ha de hacer referencia a la institución, agencia u organismo responsable de la ejecución del proyecto. Y en aquellos casos en los que el que ejecuta no es el mismo que el que patrocina, habría que indicar también el organismo patrocinante.

Si formara parte de un programa más amplio (conjunto de proyectos integrados), será necesario hacer referencia a éste.

Digamos que el objetivo principal de la denominación es el de caracterizar, en pocas palabras, lo que quiere hacerse en el proyecto e indicar el organismo ejecutor y patrocinante del mismo.

No hay que confundir el título del proyecto con el enunciado de un problema (por ejemplo: “Falta de participación de los jóvenes”), ni considerar el título como equivalente a la solución del problema (por ejemplo: “Proyecto de desarrollo integral de los jóvenes”). Éstos son errores bastante frecuentes y que es necesario evitar para poder seguir desarrollando adecuadamente el diseño del proyecto. Una mala denominación nos puede conducir a una formulación imprecisa o muy amplia de objetivos, falta de concreción de las actividades, etc.

2. Naturaleza del proyecto

Para explicar la naturaleza de un proyecto –conjunto de datos que hacen a la esencia del mismo– es necesario desarrollar una serie de cuestiones que sirvan para describir y justificar el proyecto. Las que indicamos a continuación, pueden ayudar a esta tarea:

a. Descripción del proyecto (qué se quiere hacer)

La denominación identifica al proyecto, pero esto, obviamente, es insuficiente para tener una idea completa acerca de qué se trata el proyecto. En este punto, hay que realizar una descripción más amplia del proyecto, definiendo y caracterizando la idea central de lo que se pretende realizar. En bastantes casos, esta caracterización o descripción hay que hacerla. Contextualizando el proyecto dentro del programa (en caso de que forme parte de un programa).

De lo que se trata es de ampliar en sus aspectos esenciales la información que proporciona la denominación. Ahora bien, la descripción no conviene que sea excesivamente extensa, ya que a lo largo del proyecto se irá ofreciendo información complementaria de todos sus aspectos. Lo que se pretende es que la persona que desea conocer el proyecto pueda tener, de entrada, una idea exacta acerca de lo fundamental del mismo: tipo, clase, ámbito que abarca, contexto en el que se ubica desde el punto de vista de la organización, etc.

b. Fundamentación o justificación (por qué se hace, razón de ser y origen del proyecto)

En la fundamentación del proyecto hay que presentar los criterios (argumentación lógica) y las razones que justifican la realización del mismo.

Es muy importante destacar, para tenerlo en cuenta a la hora de elaborar esta parte del proyecto, que en la fundamentación deben cumplirse dos requisitos para que sea completa y correcta:

- hay que explicar la prioridad y urgencia del problema para el que se busca solución;

- hay que justificar por qué este proyecto que se formula es la propuesta de solución más adecuada o viable para resolver ese problema.

De ordinario, estos dos aspectos complementarios pero distintos suelen confundirse. Muchas veces se justifica el proyecto pero no se fundamenta adecuadamente en base a un diagnóstico de situación. Otras veces se aportan datos acerca del problema que se pretende resolver con el proyecto, pero se olvida incluir una evaluación que justifique por qué el proyecto es lo mejor que se puede hacer en esa situación.

Para evitar estos y otros problemas, puede ayudar tener como referencia los siguientes puntos o cuestiones a explicitar en la fundamentación del proyecto:

- **Cuál es la naturaleza y urgencia del problema que se pretende resolver.** Las razones que pueden dar lugar a un proyecto suelen ser muy variadas: hay una necesidad y no existe un servicio para satisfacerla, el servicio existente es insuficiente, se quiere mejorar la calidad de la prestación, etc. En definitiva, se trata de identificar y analizar el problema que se pretende solucionar. Lo sustancial en esta parte de la fundamentación es explicitar por qué se hace, destacando los principales aspectos críticos y los problemas que piensan ser atacados, aliviados o resueltos con la realización del proyecto. En muchos casos, se han de indicar, asimismo, los efectos de la no intervención.
- **Qué prioridad se concede a la solución de ese problema.** En esta parte de la fundamentación hay que considerar no sólo las razones técnicas, también existen (y hasta pueden predominar) las razones políticas. De ahí que haya que tener en claro que toda fundamentación se apoya en dos tipos de razones y justificaciones directamente relacionadas con los criterios para el establecimiento de prioridades:
 - Razones políticas, cuando el proyecto concreta o realiza las orientaciones políticas de un plan general o de un programa político. En este apartado conviene hacer referencia a declaraciones de política, planes existentes, programas ya aprobados, etc.
 - Razones técnicas, en las que se expresan las razones objetivas (necesidades y problemas y magnitud de los mismos) que dan lugar a la realización del proyecto. En este punto también es conveniente hacer referencia a las necesidades de ejecución del proyecto e indicar si éste forma parte de un programa más amplio previamente formulado, etc.
- **Naturaleza de la estrategia para la acción** (si es que la hubiere). En este punto hay que indicar la trayectoria seleccionada, para llevar a cabo las acciones consideradas necesarias y suficientes de cara al logro de los objetivos propuestos.
- **Recursos internos y externos asignados para la solución del problema.** Esta tarea, que corresponde a la fase de diagnóstico, debe quedar claramente reflejada en la fundamentación del proyecto, pues permite desde otro enfoque visualizar cuáles son las prioridades de la institución o de otras entidades respecto de la solución del problema. Además, la existencia o no de recursos para resolver un problema condiciona en gran medida las posibilidades de ejecución y la viabilidad de un proyecto.
- **Justificación del proyecto en sí.** En esta parte hay que presentar los resultados que haya arrojado la evaluación previa del proyecto, acerca de su viabilidad, análisis costo-beneficio o costo-oportunidad, productos, efectos e impacto, etc. Esta evaluación que permite seleccionar, evaluar y priorizar proyectos, se hace después de la formulación y diseño de los mismos, pero los resultados deben quedar reflejados en esta parte del documento que contiene el proyecto (ver anexo 5).

A tenor de todo lo dicho, en este punto hay que incluir una síntesis de los datos del diagnóstico o estudios previos que justifiquen el proyecto, así como algunas previsiones sobre la transformación de la situación-problema que se pretende resolver con la realización del proyecto.

c. Marco institucional (organización responsable de la ejecución)

Cuando se trate de un proyecto que se elabora dentro de una institución par ser presentado en el seno de la misma, este punto se puede obviar o reducir bastante, ya que la información pertinente sería conocida por todos. Sin embargo, cuando el proyecto se formula en una organización o institución que será responsable

total o parcialmente de la ejecución, pero éste será presentado para su eventual aprobación por otra entidad ajena a la que formula el proyecto, conviene dedicar especial atención a este punto.

Será necesario indicar la naturaleza de la organización, su mandato, situación jurídica y administrativa, instalaciones y servicios, estructura orgánica y procedimientos administrativos, personal, etc. También es conveniente en este punto incluir aspectos directamente relacionados con el proyecto, como por ejemplo: políticas y prioridades de la organización, relaciones con otras instituciones, etc.

En los casos de proyectos que se presentan a otras instituciones o agencias exteriores para su financiación, puede ser más práctico adjuntar toda esta información (que suele ser amplia) en un dossier aparte del proyecto. Todo ello, con el fin de no abultar innecesariamente el documento que contenga el proyecto.

En definitiva, lo que se persigue en este punto es informar clara y profundamente acerca de la institución, organización o agencia que será la responsable fundamenta; de la planificación y ejecución del proyecto. Haciendo referencia particular al departamento y/o programa del que pudiera llegar a formar parte el proyecto específico.

d. Finalidad del proyecto (impacto que se espera lograr)

Conviene aclarar antes de explicar este punto que no en todos los proyectos es necesario explicitar finalidades últimas. Muchas veces los proyectos son tan pequeños y concretos que no es necesario formular este tipo de fines. Sin embargo, cuando se trata de proyectos que se insertan dentro de programas o planes más amplios y tendentes a lograr el desarrollo de algunas áreas o sectores generales, conviene aclarar cuáles son esos fines últimos que justifican la existencia del proyecto. Dicho en otras palabras: cuando un proyecto forma parte de un programa más amplio, los objetivos de este último constituyen la finalidad de los proyectos que lo integran.

Esta finalidad del proyecto presupone que la realización de los objetivos es un factor que contribuye al fin último, pero no necesariamente es el único. Existe a veces la tendencia a exagerar la finalidad de un proyecto, o bien a expresarla en términos vagos y abstractos. Por otra parte, los objetivos de un solo proyecto, aunque éste sea realizado con éxito, no pueden contribuir de manera exclusiva al logro de las finalidades, que suelen depender de un gran número de factores y proyectos.

Por todo ello, y para evitar este tipo de problemas, debemos considerar que, para formular finalidades de un proyecto, es necesario que:

- éstas justifiquen debidamente el proyecto y sus objetivos,
- sea posible verificar cuantitativa o cualitativamente su marcha,
- se constituya preferiblemente un único fin o vaya acompañado de otros fines compatibles.¹

Pero, insistimos, de ordinario no suele ser necesario formular finalidades a nivel de proyectos, ya que éstas con frecuencia son expresadas a nivel de programa o planes más generales.

e. Objetivos (para qué se hace, qué se espera obtener)

Explicitar los objetivos es responder a la pregunta para qué se hace. Es decir, se trata de indicar el destino del proyecto o los efectos que se pretenden alcanzar con su realización. Conforman el elemento fundamental, ya que expresan los logros definidos que se busca alcanzar.

Antes de seguir avanzando en este punto, quizá convenga realizar una distinción entre lo que es la finalidad del proyecto (impacto) lo que es el objetivo o los objetivos del proyecto (efectos). Un ejemplo nos puede ayudar: si decimos “disminuir el analfabetismo en la región X” estamos indicando una finalidad, o dicho en otros términos, precisando el impacto que puede tener el proyecto. Si formulamos en cambio “reforzar el servicio de educación de adultos en la región X” estamos señalando un objetivo. En este ejemplo concreto, se puede reforzar un servicio de educación de adultos, lo que contribuirá a disminuir el analfabetismo en la región, si se dan determinadas condiciones o supuestos. Pero que disminuya el analfabetismo en la región no depende exclusivamente del reforzamiento del servicio (sino de éste y otros efectos más, que pueden ser ajenos al proyecto). Por ello es importante distinguir lo que serán efectos del

¹ Ídem.

proyecto (objetivos que se espera alcanzar) y lo que será el posible impacto del mismo (es decir, a qué fin contribuirá el proyecto si se desarrolla con éxito).

Ningún proyecto adquiere su significado pleno si no se produce una clara definición y explicitación de los objetivos a alcanzar. La buena formulación del objetivo principal y de los objetivos específicos (si ello fuere necesario), es garantía (no absoluta, por supuesto) de elaborar un buen proyecto, ya que en torno al o a los objetivos, se da coherencia al conjunto de actividades que componen el proyecto, costos, estrategias, tiempos, etc.

Como ya se ha mencionado, a veces conviene hacer una distinción entre el objetivo principal o general, y los objetivos específicos o complementarios:

- **El objetivo principal**, llamado también objetivo general, es el propósito central del proyecto. A veces viene dado por los objetivos generales de un programa.
- **Los objetivos específicos**, inmediatos o complementarios, son ulteriores especificaciones o pasos (en determinadas circunstancias, de carácter intermedio) que hay que dar para alcanzar o consolidar el objetivo general. En algunos casos puede tratarse de objetivos que se derivan del hecho de alcanzar el objetivo principal. De cualquier modo, hay que tener siempre presente que no es necesario formular objetivos de este tipo en todos los proyectos. La necesidad de su formulación vendrá dada por el grado de generalidad o abstracción que tenga el objetivo general.

No hay que confundir –como ocurre con alguna frecuencia– los objetivos (que hacen referencia al **fin** deseado) y los medios para alcanzarlos. Así por ejemplo cuando se dice “promover”, “coordinar”, “realizar una investigación”, etc., se está haciendo referencia a medios; consecuentemente, no deben utilizarse para definir objetivos.

f. Metas (cuánto se quiere hacer, servicios que se prestarán y/o necesidades que se cubrirán)

Como acabamos de indicar, los objetivos expresan en términos simples, generales y vagos, los propósitos que se desean alcanzar. Si todo quedase en eso, no se podría ir más allá de los deseos piadosos, las buenas intenciones y los meros *slogans*. No debemos olvidar nunca que es mucho más fácil formular objetivos ideales, abstractos y maravillosos, y encontrar gracias a ello seguidores entusiastas, que establecer pasos precisos para resolver problemas concretos. Para que los objetivos adquieran un carácter operativo, hay que traducirlos en logros específicos, es decir, hay que indicar cuánto se quiere lograr con la realización del proyecto, dentro de un plazo determinado y en un ámbito o espacio también delimitado.

Conforme a lo indicado, las metas operacionalizan los objetivos, estableciendo cuánto, cuándo y dónde se realizarán éstos, de modo que las actividades y acciones correspondientes puedan ser claramente establecidas, permitiendo determinar el nivel y composición de los insumos, las actividades que es preciso emprender y la modalidad de las operaciones para realizar actividades.

g. Beneficiarios (destinatarios del proyecto, a quién va dirigido)

Se trata de identificar quiénes serán los beneficiarios inmediatos (los directamente favorecidos por la consecución de los objetivos y metas o efectos del proyecto) y quiénes serán los beneficiarios finales o indirectos, o sea, aquellos a quienes favorecerán los impactos del proyecto.

Generalmente, se trata de dos tipos de destinatarios bastante diferenciados. Por ejemplo, si el objetivo es “reforzar un servicio de educación de adultos”, los beneficiarios directos serán aquellos que constituyen el personal de dicho servicio y que con el proyecto se verá aumentado o reciclado. En cambio, los beneficiarios finales serán las personas analfabetas a quienes beneficiará la mejora del servicio en términos de impacto y no de efectos, como sería el primer caso.

Por lo que se refiere a los beneficiarios finales, el uso de términos generales y vagos tales como “grupos carenciados”, “sectores desfavorecidos”, “campesinos, pobres”, etc., no ayuda al diseño del proyecto y resulta a todas luces insuficiente, si bien este tipo de formulaciones pueden ser válidas a nivel de declaración política. Para el buen diseño de un proyecto, es necesario identificar con precisión los destinatarios. Para ello, puede ser útil delimitar este “grupo-meta”, como a veces suele denominarse, investigando e indicando, por ejemplo:

- situación general (descrita mediante indicadores de ingresos, de nutrición, o lo que fuese necesario);

- ocupación (también haciendo uso de indicadores concretos, por ejemplo: propietarios de menos de “x” hectáreas, trabajadores sin tierra, asalariados temporales, familias con ingresos por debajo del salario mínimo y ocupación autónoma, etc.);
- acceso a los servicios (familias en inquilinato precario, agricultores sin acceso a créditos, viviendas sin agua potable o electricidad, trabajadores sin seguridad social, etc.).

h. Productos (resultado de las actividades)

En el documento de la FAO al que hicimos referencia, se definen los productos como los resultados específicos de las actividades realizadas a través del uso de insumos planificados”.² Dicho en otras palabras, los productos son el primer nivel de resultados a los que se llega por el hecho de haber realizado con éxito las actividades. Y, además, son la condición previa para el logro de los objetivos y metas (efectos). Si se obtienen los productos programados y se dan las condiciones o supuestos establecidos, entonces deberán lograrse el/los objetivo/s y meta/s correspondientes,

Otro error bastante frecuente en el diseño de proyectos es la contusión entre los objetivos y/o las metas, y los productos. La generación de los productos (su obtención) depende casi exclusivamente de la realización de las actividades, y en esta fase del proceso no intervienen demasiados factores externos. Por ello, la obtención de los productos se centra en la gerencia del proyecto que, de ordinario, tiene un control directo sobre ellos.

Los productos que pueden obtenerse en proyectos de tipo social o cultural pueden ser de dos clases:

- resultados materiales (por ejemplo: número de cooperativas creadas, número de viviendas construidas o mejoradas, escuelas construidas, instalaciones, etc.);
- servicios prestados (por ejemplo: personas capacitadas, servicios proporcionados, créditos otorgados, etc.).

También hay que considerar que una actividad puede generar un producto intermedio, es decir, el resultado de una actividad puede ser un recurso o insumo necesario para poder realizar otra actividad posterior.

Lo importante, repetimos, es distinguir claramente los productos (resultados de actividades) de los efectos (resultados de la utilización de los productos para lograr el objetivo propuesto).

En el ejemplo que estamos utilizando para ilustrar esta guía, los efectos u objetivos del proyecto podrían ser “reforzar el servicio de educación de adultos”. La meta, “reforzar el servicio de educación de adultos de la región X, en el año 2000, ampliando en un 50 % la capacidad del personal responsable de las tareas de educación”. El producto podría ser: “400 maestros capacitados en educación de adultos hasta 1999 en cuatro cursos de un año de duración cada uno (1996-1999).”

Por último, señalar que para un buen diseño del proyecto, es necesario que los productos que se mencionan cumplan algunos requisitos:³

- que su realización pueda comprobarse, tanto en lo que se refiere a la cantidad como al tiempo de consecución,
- que estén ordenados según una secuencia temporal lógica,
- que su realización sea esencial para conseguir el objetivo propuesto,
- que sean realizables con los recursos disponibles.

i. Localización física y cobertura espacial (dónde se hará, qué abarcará)

Localizar un proyecto consiste en determinar el emplazamiento o el área en donde se ubicará. Esta localización puede hacerse a un doble nivel:

- macro-localización, esto es, la ubicación geográfica del proyecto dentro del área: región, comarca, ciudad, conjunto rural, etc.

² Ídem

³ Ídem

- micro-localización, identificando dentro de un conjunto menor, como puede ser un barrio o manzana, el lugar o zona en donde se desarrollará el proyecto.

En uno y otro nivel, la localización suele presentarse en el documento a través de mapas y otros complementos gráficos.

Por su parte, la **cobertura espacial** indica el espacio físico o zona que cubrirá el proyecto en cuanto prestación de servicios o área de influencia.

Así, por ejemplo, si se trata de crear un “centro de salud”, la localización física consistirá en indicar el lugar en el que estará emplazado el edificio que albergará el centro de salud (calle, número, terreno, etc.). En cambio la cobertura espacial consiste en determinar el área a la que prestará servicios el centro de salud: comarca X, o barrios Y, Z y Q, etc. La cobertura espacial, en el caso de proyectos de prestación de servicios, suele indicarse no sólo en términos geográficos, sino también en términos poblacionales (señalar área y número de habitantes que se verán beneficiados en dicho ámbito).

Siguiendo con el ejemplo que presentamos en esta guía, la localización física del proyecto de mejora del servicio de educación de adultos será el lugar en que está emplazado dicho servicio o servicios (oficina central, escuelas, etc.). La cobertura espacial será la población analfabeta y semi-analfabeta (o de otro tipo) en la región que tiene el servicio de educación de adultos.

En definitiva, de lo que se trata en este punto es de indicar el lugar en que se realizará el proyecto y la zona de influencia del mismo.

3. Especificación operacional de las actividades y tareas a realizar

(con qué acciones se generarán los productos, actividades necesarias)

La ejecución de cualquier proyecto presupone la concreción de una serie de actividades e implica la realización de un conjunto de tareas concretas. En otras palabras, ningún proyecto puede realizarse sin una sucesión de quehaceres y acontecimientos que tienen el propósito de transformar ciertos insumos en los resultados previstos (productos) dentro de un período determinado.

En efecto, lo que materializa la realización de un proyecto es la ejecución secuencial e integrada de diversas actividades. Esto implica que en el diseño del proyecto se ha de indicar, de manera concreta y precisa, cuáles son las actividades que hay que ejecutar para alcanzar las metas y objetivos propuestos. Para ello debe explicarse la forma en que se organizan, suceden, complementan y coordinan las diferentes tareas, de modo tal que el encadenamiento de las mismas no sufra desajustes graves que influyan negativamente en la realización del proyecto. Gráficamente, podría reflejarse en un cuadro como el siguiente:

Meta	Producto	Actividades	Tareas	Técnicas

La organización, ordenamiento y coordinación en el tiempo y en el espacio de todas las tareas que hay que realizar para el logro de los productos, metas y objetivos del proyecto comporta los siguientes aspectos:

- especificación e inventario de las actividades a realizar;
- distribución de las unidades periódicas de tiempo insertas en una secuencia operativa, donde se señala la fecha de inicio y de terminación de cada actividad (ver punto 5: calendarización del proyecto);
- lo anterior sólo sirve para indicar una relación de diferentes actividades, pero ello no basta (sería un simple listado de actividades yuxtapuestas en el tiempo); es menester, además, una ordenación y sincronización de las mismas, puesto que algunas son previas, paralelas o posteriores a otras dentro del proceso de realización del proyecto;

- indicación de la cantidad y calidad de los insumos necesarios (recursos humanos, servicios, equipo, dinero, bienes, etc.) involucrados en cada operación, con referencia a la asignación de recursos por actividad (ver punto 6: determinación de los recursos necesarios).

De lo que se trata es de no limitarse a un simple listado de actividades y tareas, sino de establecer un curso o trayectoria que permita fijar la dinámica del proyecto en función del volumen y ritmo de las operaciones.

4. Métodos y técnicas a utilizar

(modalidades de operación)

Se trata de otro aspecto o forma de explicitar cómo se hace. En este apartado hay que especificar el instrumental metodológico y técnico que se utilizará para realizar las diferentes actividades.

Cuando existe un único procedimiento para llevar a cabo una actividad, lo importante es usar esa técnica de la manera más eficaz posible. Si éste fuera el caso, en el diseño del proyecto se podría hacer alguna sugerencia al respecto. Pero cuando existe una gama de técnicas alternativas, el problema que se plantea es el de seleccionar una de ellas. Ahora bien, en este caso, lo que debemos tener bien claro son los criterios de selección. En éstos influyen a su vez criterios ideológico-políticos y criterios técnicos. En la mayoría de los casos, lo óptimo es lograr una combinación de tecnologías apropiadas y tecnologías no obsoletas y de alto rendimiento. El problema suele ser que no siempre el uso de estos criterios simultáneamente es complementario, muchas veces son alternativos y en estos casos hay que ponderar cada uno de ellos para seleccionar la alternativa que mejor se adapte a los fines del proyecto, y la situación contextual.

En el caso de proyectos de trabajo social o de animación, un criterio básico u central en la selección de métodos, técnicas, es el de dar preferencia a aquellos que facilitan, promueven o posibilitan la participación de la gente en el desarrollo del proyecto. En estas circunstancias, desde el punto de vista metodológico, hay que establecer los mecanismos de inserción e implicación de los beneficiarios en la realización del proyecto.

5. Determinación de los plazos o calendario de actividades

(cuándo ocurrirá)

Uno de los aspectos esenciales en la elaboración de un proyecto es la determinación de la duración de cada una de las actividades. Este ítem o aspecto es lo que se denomina “calendarización del proyecto”.

Este componente del proyecto, además, permite juzgar la factibilidad del proyecto, esto es, establecer si existe una distribución uniforme del trabajo, si los plazos son realistas, si se considera el tiempo suficiente para obtener los productos básicos que se necesitan como insumos para otras actividades, si los límites de tiempo asignados a cada actividad (máximo y mínimo) son proporcionados entre sí o hay desajustes graves, etc.

Para realizar la calendarización del proyecto, existen diferentes técnicas gráficas de apoyo a la programación que permiten distribuir en el tiempo las distintas actividades y hacen posible una captación rápida y global de la secuencia operativa. El más simple y conocido es el diagrama de avance, cronograma o diagrama Gantt, de fácil comprensión y de gran utilidad para programar el conjunto de actividades (ver anexo 3). Sin embargo, el diagrama Gantt, por su misma sencillez, implica una serie de limitaciones, de ahí que algunos utilicen la “red de pasos” o “red de actividades” PERT o CPM, que es de más compleja confección. Para tratar de resolver las limitaciones del diagrama Gantt, pero evitar en cierto modo las excesivas complicaciones del PERT o CPM, puede ser útil emplear –en los casos en que sea necesaria la utilización de “diagramas de red”– el método ABC (*Analysis Bar Charting*).

El método PERT (*Program Evaluation and Review Technique*) es un procedimiento particularmente útil para la calendarización de proyectos. Ampliamente utilizado en proyectos de ingeniería (construcción de puentes, edificios, etc.), su aplicación en proyectos sociales ha sido mucho menor.

Basado en la técnica de los grafos, consiste en analizar una secuencia de tareas, representando gráficamente las operaciones necesarias para alcanzar cada objetivo. Resulta un procedimiento muy

* En el anexo 3 presentamos una síntesis sobre el proceso que comporta su utilización.

apropiado cuando hay que realizar varias tareas simultáneas, con tiempos bien determinados para algunas de ellas (camino crítico) y con cierta holgura de tiempos en otras.

Por último, queremos indicar que el calendario definitivo del proyecto debe elaborarse una vez realizado el calendario financiero que explicamos en el punto siguiente. Ello es importante para asegurarse que el suministro de insumos en cada momento o fase del proyecto es el adecuado en función de las actividades que comprende cada fase. Es decir, hay que asegurar que el calendario de actividades es el óptimo en cuanto a interdependencia de unas actividades con otras y en cuanto al flujo de recursos que es necesario establecer en términos de tiempo para que dichas actividades se puedan realizar en el momento previsto.

6. Determinación de los recursos necesarios

(quienes y con que se realizará el proyecto, insumos)

Todo proyecto requiere para su realización una serie de recursos (bienes, medios, servicios, etc.) para obtener el producto y lograr el objetivo inmediato. Cuando se elabora un proyecto suelen distinguirse cuatro tipos de recursos: humanos, materiales, técnicos y financieros, que constituyen los insumos necesarios para su realización.

A veces puede ser útil rellenar un cuadro como el siguiente, a fin de disponer de un listado más o menos, completo de los recursos que se requieren para cada una de las actividades. De este modo, se asegura una mayor precisión y adaptación de los recursos, a las acciones que conlleva la ejecución del proyecto.

Recursos Actividades	Humanos	Materiales	Teóricos	Financieros
1.....	* * * *	* * *		* * * *
2.....	* *		* * *	* * *
3.....	*	* * *	* * *	* * *
n..... .	*	*	*	*
Totales				

Humanos: para ejecutar cualquier tipo de proyecto, hay que disponer de personas adecuadas y capacitadas para realizar las tareas previstas. Esto supone especificar la cantidad de personal, las cualificaciones requeridas y las funciones a realizar. indicando quién es responsable de qué y cómo está distribuido el trabajo (ver sobre esta cuestión lo relativo a la estructura organizativa y de gestión del proyecto, punto 8). Cuando la índole del proyecto así lo requiera, hay que indicar la necesidad de capacitar los recursos humanos que exige la realización del proyecto. En este caso hay que establecer cuándo y con qué cualificación se ha de tener el personal que se necesita (esto puede ser objeto de un proyecto separado).

Materiales: es decir las herramientas, equipos, instrumentos, infraestructura física, etc., necesarios para llevar a cabo el proyecto.

Técnicos: se establecen, además, las alternativas técnicas elegidas y las tecnologías a utilizar.

Financieros: sobre la base de los cálculos de ejecución que explicamos a continuación se realiza una estimación de los fondos que se pueden obtener, con indicación de las diferentes fuentes con que se podrá contar: presupuesto ordinario, subvenciones, pago del servicio por los usuarios, ingresos o beneficios,

créditos (externos e internos), etc. Con ello, se podrá establecer la estructura financiera del proyecto (quién o qué financia qué).*

Pero ello no basta; para asegurar un buen diseño del proyecto en la parte financiera, es necesario indicar lo que denominamos el *calendario financiero*. Se trata de establecer en cada actividad y en cada momento o fase del proyecto, cuáles son los recursos financieros necesarios. Esto se puede realizar empleando un cuadro de doble entrada como el siguiente:

Movimientos Actividades	A	B	C	D	Etc.
Actividad 1	\$	\$			
Actividad 2		\$	\$	\$	
Actividad 3			\$		
Actividad 4	\$			\$	
Etc.		\$	\$		

En cada casilla hay que consignar la cantidad de recursos financieros que son necesarios, de acuerdo con la actividad que tenga que realizarse y el momento temporal en que se ubique. Una vez completado, podrá visualizarse el flujo financiero necesario en cada momento y hacer las provisiones oportunas. En otros casos, habrá que adaptar el calendario financiero a las posibilidades reales de financiación en cada momento. De lo que se trata es de evitar la mayor cantidad de desfases posibles entre el flujo de caja (*cash-flow*) y los pagos a realizar o gastos a enfrentar.

Hay que precisar, asimismo, la forma en que se irán obteniendo los recursos, asegurando el ritmo de operación del proyecto, de modo que haya una permanente revisión y nivelación entre gastos e ingresos.

Digamos, por último y a modo de síntesis, que un proyecto en el que no hay recursos, no es mucho más que una declaración de buenos propósitos.

7. Cálculo de los costes de ejecución y elaboración del presupuesto

(recursos expresados en unidades monetarias)

En todos los casos, la realización de un proyecto supone unos costos y la disponibilidad de fuentes de recursos. No basta determinarlo en cifras globales: en el análisis y cálculo de los costos se deben especificar claramente cada uno de los rubros, enunciando la cantidad y cualificación del personal necesario, material, equipo, gastos de funcionamiento, etc., todo ello expresado en términos monetarios.

El presupuesto, en cuanto presentación sistemática del costo y el beneficio de un proyecto en unidades monetarias, comprende los siguientes rubros principales:

Costo de personal: se calcula sobre la base del número de personas que participan, en forma remunerada o no, en la realización del proyecto, especificando el tipo de cualificación u la dedicación que se requiere en cada caso. Dado que no todas las tareas tienen igual importancia, a la hora de presupuestar los gastos hay que distinguir entre personal técnico, auxiliares, administrativos, de servicio, etc. Conviene no olvidar indicar en este rubro los costos del personal no remunerado o voluntario, ya que su utilización representa un “costo de oportunidad”. Es decir, aunque no se paguen sus servicios, ello representa un costo que, si no se consigna, distorsionará cualquier cálculo de costos totales del proyecto. En estos casos, la fuente de financiación de los mismos debe especificarse como aporte de la comunidad, o de la asociación ciudadana de que se trate.

Dietas o viáticos: incluye los gastos por desplazamiento del personal (transporte, alojamiento y alimentación), comunicaciones, etc., necesarios para realizar actividades fuera del lugar habitual de residencia.

Locales: en este rubro la diferenciación principal está entre:

- construcción de un local,
- compra y reacondicionamiento de un local,
- alquiler de un local.

* En el punto 7 presentamos un cuadro donde se incluye la estructura financiera.

Material y equipo: costo de material, gastos de transporte e instalación. Mobiliario de oficina, archivos, máquinas de escribir, de calcular, fotocopidora, etc.

Gastos de funcionamiento: electricidad, agua, gas. Gastos de oficina (papelería, teléfono, comunicaciones, etc.), limpieza y conservación. Seguros, contribuciones e impuestos. Adquisición de libros, revistas, etc.

Imprevistos: en todo proyecto hay que prever una cierta cantidad de dinero para gastos imprevistos. Esta suma se suele calcular sobre la base del 5 % del total del presupuesto de gastos.

Beneficios: en algunos proyectos, además de los beneficios sociales, pueden obtenerse beneficios monetarios. Esto es, ingresos financieros provenientes del mismo proyecto. En todos los proyectos de índole productiva este rubro debe estar presente en el presupuesto del proyecto.

En otros proyectos de diferente naturaleza, pueden contemplarse ingresos provenientes de los usuarios. Dichos ingresos, independientemente de que se aporten en dinero o especie (mano de obra, por ejemplo), deberán cuantificarse en unidades monetarias a la hora de elaborar el presupuesto de ingresos.

Lo que hay que hacer siempre es un presupuesto de gastos y un cálculo de recursos, incluyendo la fuente y procedencia de los mismos. Para una elaboración y presentación sistemática del presupuesto, puede ser de utilidad emplear Un cuadro como el siguiente:

Pero en algunos casos, se puede --o debe- hacer un estudio de Costos. En esas circunstancias se incluyen los siguientes rubros:

DETERMINACIÓN DEL PRESUPUESTO Y ESTRUCTURA FINANCIERA DEL PROYECTO

Fuentes	Discriminación detallada de recursos	Unidades que se requieren de cada recurso	Valor monetario de cada unidad	Costo total
X, Y	Materiales de construcción: – tejas – ladrillos – cemento – vigas – etc.			
P, Z, X, Y	Mobiliario y equipamiento: – mesas – sillas – armarios – proyector – etc. Material pedagógico: – libros – carteles – folletos – etc.			
Q, Z	Mano de obra: – médico – carpintero – educador – etc.			
Total				

Pero en algunos casos, se puede --o debe- hacer un estudio de costos. En esas circunstancias se incluyen los siguientes rubros:

Costos directos: son aquellos que se relacionan directamente con la prestación M servicio e inciden en forma inmediata para la realización y concreción del mismo.

Costo indirectos: corresponden a los servicios complementarios que se originan como resultado de la ejecución del proyecto; por ejemplo, alquilar un equipo de amplificación, gastos de impresión de folletos, etc.

Costos fijos: son los costos que no sufren variación a corto plazo cualquiera sea la magnitud de la prestación de los servicios o el nivel de producción; por ejemplo, los sueldos del personal de plantilla, el pago de alquiler de los edificios, etc.

Costos variables: llamados también costos de operación. Varían directamente con el nivel de prestación de servicios o la magnitud de las actividades que se realizan; por ejemplo, costos para la contratación de personal para tareas específicas; materias primas, energía eléctrica, etc.

Costos de capital: pueden entenderse como los costos de las inversiones realizadas, o como el tipo de rédito que produciría ese capital aplicado a otra inversión.

Costos corrientes: son aquellos que pierden su valor una vez que el gasto se ha efectuado.

De manera general y simplificada, puede decirse que para la determinación de los costos, hay que considerar tres elementos:

- los diversos factores que componen el proyecto,
- la cantidad usada de cada uno de los factores,
- el valor o precio de cada uno de los factores.

Resumiendo la clasificación que puede hacerse de los costos, la esquematizamos en el siguiente cuadro:

Características del costo	De capital	Corrientes	Fijos	Variables
Tipo de costos				
Costos directos				
Costos indirectos				

No siempre es necesario efectuar un cálculo de costos, pero siempre será imprescindible elaborar el presupuesto del proyecto. La función del presupuesto es la de “asignar recursos”, determinar la fuente u origen de los mismos, y asegurar el desarrollo normal del proyecto y funcionamiento de los servicios. De ahí que exista una notoria interdependencia entre presupuesto y actividades. Quien elabora un proyecto debe articular coherentemente estos dos aspectos, de modo tal que no se llegue nunca a la situación de haber establecido **qué cosas hacer** y no saber o tener asegurado **con qué hacerlo**. O de tener recursos y no asignarlos adecuadamente a la realización de las actividades que mejor contribuyen al logro de los objetivos propuestos.

8. Estructura organizativa y de gestión del proyecto (cómo se gestionará y organizará el proyecto)

En el diseño del proyecto debe quedar claramente presentada la estructura de gestión para la ejecución del mismo. Para ello es necesario enmarcarlo institucionalmente, si es que esto no se hizo en el punto 2, relativo a la naturaleza del proyecto. Si dicha información quedó reflejada en el documento del proyecto con anterioridad, podremos pasar directamente a indicar la estructura de gestión o administración del proyecto propiamente dicho. Ésta es la columna vertebral en torno a la cual se estructuran y secuencian las distintas actividades. De manera especial, se asignan responsabilidades a las personas encargadas de ejecutar y llevar a cabo las actividades.

Para ello, conviene hacer figurar en el diseño del proyecto las siguientes cuestiones:

- **Organigrama**, donde aparezca claramente señalado el proyecto dentro de la organización ejecutante y cómo se inserta en la misma.
- **Manual de procedimientos**, en el que se indica cómo desempeñar el trabajo y cuáles son las normas y procedimientos de carácter técnico y administrativo que se han de seguir para llevar a” cabo las actividades y tareas. Como esto no se hace con mucha frecuencia, se puede elaborar, en su reemplazo, un protocolo de actuación.
- **Funciones del personal del proyecto**; esto es: *quién* es el responsable y *de qué* parte del trabajo.
- **Relaciones e interacciones del personal**: determinar los niveles de autoridad y jerarquía, las relaciones de comunicación e información, las relaciones de consulta y asesoría, etc.
- **Modalidades y mecanismos de coordinación** del proyecto, tanto externa como interna.
- **Sistemas de evaluación interna y seguimiento**, en cuanto a responsabilidades y funciones; incluyendo la determinación de las formas y mecanismos de **control operacional y supervisión** técnica del personal.
- **Canales de información**: a *quién* hay que informar, *qué* tipo de información se le debe facilitar, en *qué soporte* (cara a cara, telefónico, por escrito, etc.), con *qué objetivo* (facilitar datos e información, consultar una toma de decisiones, asesorar, informar acerca de las actividades realizadas, etc.), y con *qué frecuencia* (diaria, semanal, quincenal, mensual, trimestral, anual).

Existen tres formas principales de estructurar los proyectos desde el punto de vista organizativo y de gestión: *funcional, por proyecto y matricial*; cada una de ellas con sus ventajas e inconvenientes. A este respecto, la recomendación básica es que, en cada caso, se busque el tipo de organización que mejor se adapte a las circunstancias y características concretas del proyecto. Veamos brevemente en qué consiste cada una de ellas.

Organización funcional

Es cuando la gestión del proyecto se lleva a cabo dentro de un organismo ya existente y en el que participan los funcionarios, profesionales y técnicos del mismo. La realización del proyecto es, en este caso, una actividad más, dentro de las que ya está realizando esa unidad administrativa.

Ventajas	Dificultades o inconvenientes
Integra más adecuadamente el proyecto a los propósitos generales del organismo responsable y a sus objetivos funcionales.	Puede darse el caso de que se subordinen los objetivos del proyecto a los del organismo, desvirtuándose los primeros.
Permite un mejor aprovechamiento de los recursos humanos del organismo.	El proyecto no se concibe como unidad organizativa, sino como “algo” dentro de una organización. El personal asignado al proyecto, si está realizando otras actividades dentro del organismo, puede descuidar las que conciernen directamente al proyecto.

Organización por proyecto

Consiste en crear una unidad administrativa/operativa para cada proyecto, que desaparece cuando éste se termina. En este caso, existe un responsable general del proyecto y la unidad organizativa se estructura de acuerdo con las necesidades de gestión y administración del proyecto.

Ventajas	Dificultades e inconvenientes
La responsabilidad, al estar bien delimitadas, se concentran en la realización del proyecto.	Riesgo de una utilización inadecuada de los recursos humanos, ya sea porque los técnicos se contratan por más tiempo del necesario, o porque se duplican tareas de otras unidades administrativas.
Mayor unidad de dirección y coordinación de actividades.	

Organización matricial

Cada proyecto es dirigido por un director, pero el resto del personal pertenece a diversas unidades administrativas del organismo responsable. Cada persona depende, en este caso, de una doble jefatura: del director del organismo y del director del proyecto. Este último sólo tiene autoridad sobre los técnicos, en los aspectos específicos del proyecto. Mediante este tipo de organización, se pretende contar con las ventajas de las dos modalidades anteriores, al mismo tiempo que se procura atenuar las debilidades de ambas, lo que no siempre se consigue.

Ventajas	Dificultades e inconvenientes
Utilización más flexible de los recursos humanos. Se puede contar con mayor número y variedad de especialistas. La experiencia adquirida en la realización de proyectos es una forma de mejorar la capacidad operativa del organismo.	La duplicación de mando conlleva un elevado riesgo de conflictos de jefaturas. Dificultad de contar –efectivamente– con los especialistas del organismo en tiempo oportuno y con la dedicación adecuada.

9. Indicadores de evaluación del proyecto

(cómo se medirá la progresión hacia las metas)

Los indicadores de evaluación son los instrumentos que permiten comprobar empíricamente y con cierta objetividad la progresión hacia las metas propuestas. Si carecemos de ellos, toda evaluación sería que nos proponíamos será casi inútil, o poco viable.

Tan importantes como las metas son los indicadores en un proyecto. Ellos nos permiten realizar una evaluación adecuada teniendo en cuenta los objetivos propuestos y las realizaciones concretas. Por otra parte, si los indicadores no se establecen durante la fase de diseño del proyecto, habrá que reconstruirlos posteriormente en la evaluación, probablemente con menos fiabilidad.

Podríamos decir que “el indicador es el signo con el que señalamos los grados de una cosa y las variaciones inducidas en ella”.⁴ O, más precisamente, que los indicadores son “las medidas específicas (explícitas) y objetivamente verificables de los cambios o resultados de una actividad. En otras palabras, los indicadores sirven de patrón para medir, evaluar o mostrar el progreso de una actividad, respecto a las metas establecidas, en cuanto a la entrega de sus insumos (indicadores de insumos), la obtención de sus productos (indicadores de productos) y el logro de sus objetivos (indicadores de efectos e impacto)”.⁵ Siendo, a nivel operativo, “la unidad que permite medir el alcance de una meta”.⁶

Como es obvio, la elaboración y elección de indicadores está condicionada por la calidad y cantidad de datos disponibles, o susceptibles de obtener; lo que, a su vez, también depende de los recursos asignados para realizar la evaluación y de las previsiones que sobre seguimiento y monitorización del programa se hayan efectuado en la planificación o diseño del programa. En cualquier caso, la elección de los indicadores es compleja y debe darse prioridad a aquellos que tengan mayor valor operativo, ya sea como definición de objetivos, o por su significación acerca de los medios necesarios que hay que utilizar de cara a la acción.⁷ Además, los indicadores seleccionados deben satisfacer al menos tres exigencias:⁸

- permitir comparaciones sincrónicas, en el espacio,
- permitir comparaciones diacrónicas, en el tiempo, y la elaboración de pronósticos,

⁴ D. Martínez, “Sistemas indicadores”, en S. del Campo, *Los indicadores sociales a debate*, Madrid, Euramérica, 1972.

⁵ Grupo del CAC, *Seguimiento y evaluación. Pautas básicas para el desarrollo rural*, Roma, FAO, 1984.

⁶ E. Cohen y R. Franco, *Evaluación de proyectos sociales*, Buenos Aires, GEL, 1988.

⁷ J. Antonine, “El papel de los indicadores sociales en la planificación”, en S. del Campo, ob. cit.

⁸ J. Galtung, “El problema de los indicadores sociales”, en S. del Campo, ob. cit.

- representar valores sobre los que exista un grado de consenso (o posibilidad de lograrlo) entre las partes implicadas o interesadas en la evaluación.

Para que los indicadores sean concretos y permitan una buena medición de los resultados del proyecto, deben reunir algunas condiciones:

- **Independencia.** No conviene usar el mismo indicador para medir diferentes metas y objetivos. Cada meta debe tener uno o varios indicadores propios. Si ello no es posible, habrá que revisar el diseño del proyecto y corregirlo.
- **Verificabilidad.** Los indicadores deben establecerse de tal modo que sea posible comprobar o verificar de forma empírica los cambios que se van produciendo con el proyecto. Esto permite que objetivamente un mismo indicador tenga similar significado tanto para un defensor como para un oponente del proyecto.
- **Validez.** Los indicadores deben medir lo que realmente pretenden medir, y no otra cosa. No se trata de un juego de palabras. Tomados en conjunto, todos los indicadores deben reflejar la totalidad de los efectos perseguidos con el proyecto.
- **Accesibilidad.** Que implica el establecimiento de indicadores cuya información necesaria (datos) se pueda obtener fácilmente. No tiene mucho sentido emplear indicadores para los cuales hay que utilizar mucho tiempo y esfuerzo en recabar los datos necesarios que permitan la medición. Lo ideal es usar indicadores que requieran datos ya existentes o que se puedan obtener mediante el sistema de seguimiento normal del proyecto.

Por último, señalar que no siempre podremos encontrar indicadores que nos permitan medir directamente aquello que deseamos cuantificar. En esos casos, hay que utilizar indicadores de sustitución o indirectos. Pero tenemos que saber que cuanto más indirecto es el indicador, más peligro hay de que influyan factores extraños. Por ejemplo, en un programa de nutrición infantil, es mejor utilizar un buen indicador sustitutivo de una mejora en la situación nutricional de los niños (por ejemplo, las ediciones antropométricas, el peso o la talla, según la edad) que el valor nutricional de la ingestión alimentaria. Muchas veces se utilizan indicadores de sustitución (por ejemplo, calidad de los materiales de la vivienda, compras de bienes de consumo o de capital, etc.) para estimar cambios en los ingresos, ya que la gente suele estar poco predispuesta a dar información sobre sus ingresos económicos.

10. Factores externos condicionantes o pre-requisitos para el logro de los efectos e impacto del proyecto (relación medios-fines-condiciones)

Los que aquí denominamos pre-requisitos para el logro de los efectos e impacto del proyecto, son los factores externos significativos sobre los cuales la administración o dirección del proyecto puede no tener ningún tipo de control, pero que resultan esenciales para el éxito del proyecto. Si bien la gerencia del proyecto tiene el control sobre los recursos o insumos, las actividades y la obtención de productos, ello no es suficiente para el logro de los efectos (objetivos y metas) e impacto (finalidad última) del proyecto. Estas últimas cuestiones suelen depender en gran parte de factores externos más que de los productos generados en el proyecto. Dicho en otras palabras, estos factores están fuera del control del proyecto, pero deben producirse para que el proyecto tenga éxito y logre el efecto e impacto propuesto. Por ello es necesario que en el diseño del proyecto se especifiquen claramente cuáles son esos factores externos de los que depende significativamente el éxito del proyecto.

Un buen diseño del proyecto no deberá incluir factores externos poco realistas (el proyecto sería inviable), ni tampoco elementos que puedan ser aclarados en la fase de diseño. Podrán referirse “a decisiones de política, mecanismos de coordinación interna del gobierno o de organismos externos, insumos y productos de otros proyectos y programas, insumos materiales y financieros para actividades consecutivas, etc.”. Por otra parte la identificación de estos elementos que no forman parte del diseño del proyecto puede clarificar al proyecto y mejorar su probabilidad de éxito, señalando la necesidad de estos requisitos externos

y su coordinación para lograr los efectos e impacto del proyecto. Este procedimiento reduce también la incertidumbre en que opera el proyecto y establece los límites de la responsabilidad gerencial”.⁹

De ordinario, estos factores juegan un papel muy importante en las relaciones causales de los distintos niveles del proyecto. Por ejemplo, si se obtienen los productos se podrán lograr las metas y objetivos, pero ese logro no depende sólo de la obtención de los productos. Siguiendo con el caso que tomamos para ejemplificar esta guía: los productos son “400 maestros formados como educadores de adultos”, el efecto u objetivo es mejorar el servicio de educación de adultos, pero el servicio no se mejora si no se contrata a esos maestros para desarrollar el servicio. Es decir, la meta de aumentar en un 50 % el servicio de educación de adultos se puede lograr si existen los maestros necesarios formados (productos) y si el gobierno de la región los contrata en el plazo establecido para el servicio de educación de adultos (factor externo condicionante para pasar del nivel de productos al nivel de metas y objetivos). Y si seguimos con este ejemplo, suponiendo que ese factor se ha dado y se ha logrado contratar a los maestros (efecto u objetivo), ello no es suficiente para que se logre el impacto o finalidad (disminuir el analfabetismo), Hay un factor externo que condiciona el objetivo logrado y es la buena predisposición de la gente para participar en el programa de educación de adultos. Si ese factor externo se da, entonces se podrá pasar del nivel de efectos (objetivo) al nivel de impacto (finalidad última).

Para determinar correctamente estos factores externos condicionantes del proyecto o pre-requisitos para el logro de efectos e impacto, es necesario que sean:

- **realistas y bien fundamentados**, ya que de lo contrario el proyecto sería poco viable. Además, es preciso que no solamente se expongan los factores, sino que se muestren e indiquen las razones de por qué tiene posibilidades de acontecer (si no tiene bastantes posibilidades de ocurrir, se estará proponiendo un proyecto en el aire);
- **precisos**, esto es: que se expresen en términos concretos y no como expresión de buenos propósitos. Dicho en otras palabras, habrá que indicar con exactitud en base a qué fuente se determina el factor. Hay que huir de fórmulas vagas tales como “según datos disponibles”, etc.;
- **completos**, lo que implica señalar todos los factores externos que condicionan el éxito del proyecto a todos los niveles (impacto, efectos, productos, actividades, etc.). En cualquier caso, nunca deben señalarse factores que conciernan a las partes implicadas en el proyecto (ya sea en cuanto a insumos, obligaciones, etc.) ya que ello no queda fuera del control del proyecto.

Por último, mencionar que puede resultar sumamente útil presentar un cuadro sintético de los distintos niveles de resultados que se esperan obtener, junto con los indicadores de cada uno de ellos y los factores externos que condicionan el paso o salto de un nivel a otro. Si tomamos el ejemplo con que ilustramos esta guía, dicho cuadro quedaría del siguiente modo:

⁹ FAO, ob. cit.

Niveles de resultados	Indicadores y medios de comprobación	Factores externos o pre-requisitos de éxito
<p>IMPACTO (finalidad): Disminuir la tasa de analfabetismo, en la región X en un 50 %, entre 1997-2002.</p>	<p>Tasa de crecimiento o disminución del analfabetismo; establecida a partir de las estadísticas regionales, y comprobada mediante datos sobre escolarización de adultos en la región.</p>	<p>(Efecto hacia impacto) La población analfabeta de la región acepta y participa activamente en los cursos de educación de adultos, y existen en el lugar otros servicios de promoción cultural o educativa que les permitirán consolidar los conocimientos adquiridos (biblioteca, círculos de cultura, etc.).</p>
<p>EFFECTOS (objetivo): Reforzar el servicio de educación de adultos de la región X, en el año 2000, ampliando en un 50 % la capacidad del personal responsable de educación.</p>	<p>400 maestros de educación de adultos empleados por el servicio regional de educación de adultos para el año 2000, lo que se puede comprobar por los registros del personal; se utiliza al personal de educación de adultos (técnico) en el programa reorganizado de alfabetización regional, lo que se comprueba con una encuesta a realizar en 2000.</p>	<p>(Productos hacia efectos) El Ministerio de Educación es efectivamente capaz de emplear a los 400 maestros formados como fue presuestado y se ponen más medios de transporte, etc., a disposición del personal responsable de educación de adultos de la región X.</p>
<p>PRODUCTO: 400 maestros bien capacitados en educación de adultos, en el año 2000, a través de cuatro cursos de un año cada uno (1996-1999).</p>	<p>Número de maestros capacitados cada año en comparación con las metas establecidas y el desarrollo de actividades.</p>	<p>(Actividades hacia productos) 100 maestros graduados están disponibles cada año para su capacitación como educadores de adultos.</p>

El objeto de este cuadro, que es presentar sintéticamente la relación entre fines, medios y condiciones, puede lograrse de una manera más completa, elaborando lo que se denomina “matriz del marco lógico” del proyecto. Este instrumento puede utilizarse para probar, además, la coherencia del diseño del proyecto (una presentación más detallada de este instrumento se indica en el anexo 4).

A continuación presentamos un esquema general, a modo de síntesis, de la guía para diseñar proyectos, junto con un diagrama donde se puede apreciar la interrelación entre los distintos componentes del proyecto en función del flujo de causalidad.

Esquema general para el diseño de un proyecto

1. Denominación del proyecto
2. Naturaleza del proyecto:
 - a. Descripción del proyecto
 - b. Fundamentación o justificación
 - c. Marco institucional
 - d. Finalidad del proyecto
 - e. Objetivos
 - f. Metas
 - g. Beneficiarios
 - h. Productos
 - i. Localización física y cobertura espacial
3. Especificación operacional de las actividades y tareas a realizar
4. Métodos y técnicas a utilizar
5. Determinación de los plazos o calendario de actividades
6. Determinación de los recursos necesarios:
 - Humanos
 - Materiales
 - Técnicos
 - Financieros:
 - estructura financiera
 - calendario financiero
7. Cálculo de costos de ejecución y elaboración del presupuesto
8. Estructura organizativa y de gestión del proyecto
9. Indicadores de evaluación del proyecto.
10. Factores externos condicionantes o pre-requisitos para el logro de los efectos e impacto del proyecto.

DIAGRAMA DE INTERRELACIÓN ENTRE LOS COMPONENTES DE UN PROYECTO Y FLUJO DE CAUSALIDAD

