

## GUÍA PARA LA PRÁCTICA

Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos

## FUNDAMENTOS DE LA GERENCIA DE PROYECTOS EN NUTRICIÓN

*Pedro Monterrey Gutiérrez<sup>1</sup>*

### RESUMEN

Los proyectos son empresas que se organizan para lograr objetivos que se fijan con la finalidad de resolver un problema o satisfacer una necesidad. El proceso de gestión de un proyecto consta de 3 fases estrechamente relacionadas: diseño, ejecución y evaluación. En la etapa de diseño se formula el problema que se va a tratar, se determinan sus vías de solución y se evalúa la factibilidad de estas. En la fase de ejecución se realizan las tareas planificadas, ella comprende 2 acciones básicas: la gestión y control de recursos y el seguimiento de las actividades. En la fase de evaluación se comparan objetivos con resultados: en el diseño se realiza un diagnóstico para evaluar la situación; en la ejecución se evalúan todas las actividades y una vez concluido el proyecto se ejecuta la evaluación posterior que consta de 2 componentes o momentos: evaluación de resultados y evaluación de impacto.

*DeCS:* GERENCIA; PROYECTO DE INVESTIGACION; NUTRICION.

Para entender bien lo que es un proyecto y sus elementos constitutivos es importante verlos en un contexto mayor, esto se logra analizando su relación con una categoría más amplia que es la constituida por los programas.

Los programas son instrumentos de planificación para organizar los objetivos y metas trazadas en los planes generales de desarrollo, que quedan establecidos como

reflejo de las políticas de los países y/o las diferentes regiones. Su implementación se realiza por medio de proyectos. Esta secuencia constituye el proceso metodológico que más frecuentemente se utiliza en la planificación del desarrollo. Las actividades que forman el contenido de un programa pueden verse como un conjunto de proyectos relacionados, concurrentes o secuenciales. Los proyectos pueden ser vistos

---

<sup>1</sup> Doctor en Ciencias Matemáticas. Investigador Auxiliar.

como ladrillos que construyen la armonización de un programa.<sup>1</sup>

Un proyecto es, en resumen, una empresa con cierto propósito que se organiza para lograr objetivos específicos que se fijan con la finalidad de resolver un problema o satisfacer una necesidad. Los proyectos no existen solamente para realizar algunas actividades, sino más bien para generar un impacto. Un proyecto por definición está dirigido hacia metas, es limitado en el tiempo y produce resultados específicos mediante el uso de recursos definidos.

El proceso de gestión de un proyecto puede verse como un continuo que consta de 3 fases estrechamente interrelacionadas:<sup>2</sup>

- Diseño de proyecto.
- Ejecución del proyecto.
- Evaluación del proyecto.

## **FASE DE DISEÑO**

La fase de diseño está íntimamente relacionada con las otras dos. De hecho muchas de sus componentes deben quedar establecidas en este momento inicial, en el que, desde el punto de vista teórico, se determinan todas las acciones que se van a ejecutar.

Lo primero para diseñar el proyecto es determinar el problema que se va a tratar y establecer su magnitud.<sup>2,3</sup> Para ello es necesario realizar una evaluación inicial o diagnóstico de la situación. Este diagnóstico se realiza utilizando datos provenientes de diferentes fuentes de información, como pueden ser: los datos de seguridad alimentaria provenientes de las hojas de balance, los reportes de estadísticas continuas sobre morbilidad y mortalidad, los datos de la vigilancia alimentaria nutricional, reportes de sitios centinelas, encues-

tas nacionales o locales (las encuestas de presupuesto familiar), por ejemplo, otros proyectos, censos (como pudieran ser los censos de tallas a escolares).

Una vez encontrado el problema que se va a tratar es necesario construir el marco conceptual y teórico en el que se inscribe. De esta forma el problema queda enmarcado en el conjunto de conocimientos existentes. El marco teórico ayuda a precisar y organizar los elementos contenidos en la descripción del problema, de forma tal que puedan ser mejorados y convertidos en acciones concretas.

La formulación del problema, la construcción del marco conceptual y teórico y el planteamiento de objetivos e hipótesis son procesos que se realizan de forma casi simultánea y se retroalimentan mutuamente. En correspondencia la determinación del marco conceptual y teórico consiste en la enumeración de todos los conocimientos o antecedentes del tema, la determinación y operacionalización de las variables y la construcción de las hipótesis y los objetivos.

De la identificación del problema quedan determinados los mecanismos de solución. Estos se recogen en el diseño metodológico que comprende: el tipo y área de estudio, la selección de la población diana para lo que, en el caso de que se diseñen intervenciones, se deben aplicar técnicas de focalización, los métodos e instrumentos de recolección de datos, el plan de tabulación y análisis, y los diferentes procedimientos que se van a emplear.<sup>1,4</sup>

La identificación del problema y el diseño metodológico permiten determinar los interesados en el proyecto y las instituciones u organismos participantes.

Dos grupos de interesados son especialmente importantes en el diseño del proyecto: los niveles de toma de decisión y los beneficiarios.<sup>2</sup> Los niveles de toma de decisión son las instituciones patrocinadoras

o ejecutoras, cuyos intereses y objetivos de trabajo deben tomarse en cuenta en el diseño. Los beneficiarios comprenden la población destinataria del proyecto. Con respecto a ellos se debe tener en cuenta la estructura de sus necesidades, las exigencias que plantean y sus características poblacionales.

La participación de los beneficiarios en programas y proyectos sociales, tanto en su diseño como en su ejecución, es particularmente importante y una condición indispensable para su éxito. El análisis combinado de la forma en que el proyecto se ajusta a los perfiles e intereses de trabajo de los ejecutores y cumple con las expectativas de los beneficiarios, determina la viabilidad del proyecto. En correspondencia la viabilidad tiene una componente técnica y una política. La componente técnica se refiere fundamentalmente a los aspectos metodológicos que deben garantizar que el proyecto cumpla su cometido. Pero estos se desenvuelven en el marco de la sociedad y las relaciones entre los grupos involucrados. Ambos elementos garantizan que el proyecto cumpla su cometido.

El análisis de la viabilidad es una componente importante de la evaluación previa que se debe hacer para ver si el proyecto es ejecutable, pero no lo es todo. Un proyecto puede ser viable pero su ejecución desde el punto de vista económico no aconsejable. Es por ello que una de las acciones más importantes de la fase de diseño es el análisis de la factibilidad del proyecto.

La factibilidad de un proyecto tiene 2 componentes fundamentales: el estudio de mercado y el análisis socio-económico.<sup>5,6</sup>

El estudio de mercado constituye una recopilación y análisis de antecedentes que permiten estimar la conveniencia de que se produzca un bien o servicio para atender una necesidad, ya sea que esta se manifiesta en el mercado por la disposición de la comunidad a pagar los precios fijados al

producto del proyecto o que se manifieste por presiones sociales ajenas al mercado. En correspondencia el estudio de mercado debe contener 3 componentes: demanda, oferta y cobertura.

El estudio de la demanda se refiere a los aspectos relacionados con la existencia de la demanda o necesidad de los bienes o servicios que se espera brindar. El análisis de la demanda debe considerar las necesidades históricas del bien o servicio, y estudiar la demanda actual partiendo del análisis de series históricas y de otros datos que puedan influir sobre ella.

El análisis de la oferta se relaciona con las formas actuales y previsibles (futuras) en que las necesidades están siendo o van a ser atendidas. Además deben considerarse las diferentes modalidades que toma el pago de esos bienes o servicios y la previsión de la manera en que los servicios del proyecto lleguen hasta los usuarios. El análisis de la oferta debe incluir el grado de atención que se haya dado a las necesidades en estudio, haciendo especial énfasis en la oferta actual y las posibilidades futuras.

El análisis de la cobertura es la evaluación del efecto que tienen las regulaciones, políticas prioritarias y donaciones sobre el par oferta-demanda.

El análisis socio-económico combina o relaciona los beneficios económicos o sociales del proyecto con los costos incurridos en su ejecución. Este análisis forma parte de la componente evaluativa de la fase de diseño del proyecto y sus técnicas, en general, se utilizan para comparar proyectos.

El análisis socio-económico tiene 2 componentes: análisis de costo-beneficio y análisis de costo-efectividad.

El análisis de costo-beneficio identifica y pondera los costos frente a los beneficios para evaluar tanto el mérito económico como el financiero de los proyectos.

El análisis de costo-beneficio se emplea para:

- Proporcionar los elementos necesarios con la finalidad de decidir si un proyecto es viable financieramente y considerar, durante el proceso de análisis, todas las interrogantes en cuanto al rediseño de la ejecución.
- Clasificar los proyectos en términos de prioridad al asignar los recursos financieros.
- Decidir entre las políticas, estrategias o componentes alternos de un programa dado.

Una de las principales limitaciones del análisis costo-beneficio es que para su ejecución hay que conocer los flujos financieros de costos y beneficios. Esto limita su uso en los proyectos de salud, pues en ellos uno de los rasgos distintivos es que los beneficios no siempre pueden expresarse en flujos monetarios.

El análisis de costo-efectividad se introduce para corregir la limitación de los métodos de análisis de costo-beneficio.<sup>6</sup> El principio de este análisis es el mismo que el de costo-beneficio, pero en él se sustituyen los beneficios económicos o el flujo monetario por el impacto esperado, el cual se estudia en su relación con los costos. En este sentido valores como el costo por unidad de impacto o el impacto unitario (efecto de salud por cantidad de dinero invertida), constituyen los elementos fundamentales del análisis.

## **FASE DE EJECUCIÓN**

En la fase de ejecución se realizan las diferentes tareas o actividades planificadas para obtener los resultados que lleven al logro de los objetivos.<sup>2</sup> La ejecución es el núcleo de la gestión de proyectos, es la fase

en la que se transforman los recursos en resultados esperados. El objetivo de la ejecución del proyecto es lograr su propósito.

La ejecución del proyecto comprende 2 acciones básicas:

- La gestión y control de todos los recursos (humanos, financieros y físicos) de forma tal que se aseguren que los resultados del proyecto se obtengan de manera oportuna y eficaz en función de los costos.
- Seguimiento para asegurar que los resultados producidos sean los mismos que se identificaron en la fase de diseño y que son los que tienen una mayor repercusión sobre el problema principal.

En correspondencia las funciones principales de la ejecución de proyecto son:

- Realizar las actividades y las tareas planificadas.
- Vigilar el progreso comparándolo con la planificación.
- Hacer los ajustes necesarios en correspondencia con los problemas observados.
- Mantener informada a la alta gerencia de los progresos y dificultades.

Los proyectos exitosos dependen tanto de un buen diseño como de una ejecución eficaz.<sup>2,3</sup> Diferentes factores confluyen en el logro de una ejecución exitosa. Ellos pueden agruparse en 3 grupos principales: dirección, control y comunicación.

El aspecto de dirigir o ejercer el liderazgo es crítico para el éxito de la fase de ejecución del proyecto. Así el papel del gerente del proyecto es fundamental para su ejecución exitosa.

El control es una función del sistema que compara el grado de avance con los planes para asegurar que el propósito del pro-

yecto se esté logrando. El seguimiento constituye un aspecto importante de la función de control. El seguimiento consiste en una revisión continua o periódica del trabajo que se está realizando durante la ejecución del proyecto. Las acciones que conforman el seguimiento sirven para detectar cambios en las actividades programadas y determinar cuál es la diferencia entre la tasa de ejecución de las tareas y los resultados esperados, con la intención de generar la información que permita mejorar los resultados del proyecto. El control también comprende el seguimiento del nivel de gastos para asegurar la eficiencia en la utilización de los recursos, asegura que se respeten los cronogramas y suministra la retroalimentación necesaria para hacer ajustes a medida que cambian los factores externos del proyecto.

La comunicación incluye informar a la alta gerencia y al personal del proyecto, a los patrocinadores y a los interesados del avance del proyecto y de cambios en el entorno que puedan tener algún efecto sobre los resultados.

Un aspecto esencial en la ejecución del proyecto es la organización de trabajo de terreno. Para ello hay que tener en cuenta las interrogantes siguientes: cómo, dónde, cuándo y quién realizará las actividades.

Cada proyecto es un problema independiente que demanda, en su organización, elementos originales; sin embargo, y de manera general, se pueden aislar algunos elementos que deben ser tenidos en cuenta en la ejecución del proyecto:

- Administración del personal.
- Manejo de los recursos.
- Coordinación con otras organizaciones o instituciones.

La correcta ejecución de estos aspectos garantiza la ejecución del proyecto; pero,

por supuesto, debe haber un Plan de Trabajo que planifique las actividades.

**Administración del personal:** En esta planificación debe tenerse en cuenta tanto la ejecución del trabajo de mesa del equipo interdisciplinario como la del trabajo de terreno del personal de campo.

**Manejo de los recursos:** En el trabajo de campo es esencial vigilar el manejo de los recursos. Para controlar el manejo de los recursos es necesario utilizar servicios de contabilidad y sistemas de registros que, en correspondencia con el proyecto, permitan la ejecución de las acciones de control. Se considera importante registrar toda la información que se necesita para contribuir a una buena administración de los recursos financieros y materiales

**Coordinación con otras organizaciones locales:** En este punto ayuda la creación de los equipos multidisciplinarios. De forma se evitan situaciones contradictorias o de confrontación y se garantiza la correcta ejecución del proyecto.

## FASE DE EVALUACIÓN

Evaluación es la comparación de objetivos y resultados, así como la descripción de la forma en que dichos objetivos fueron alcanzados.<sup>2,3</sup> La evaluación indica qué está funcionando y qué no, qué se debe mantener y qué se debe cambiar. Ella constituye una importante herramienta en la toma de decisiones y permite que la ejecución de los proyectos sean procesos dinámicos en los que las acciones sean reorientadas en dependencia de las condiciones del medio y el efecto de las propias acciones del programa.

La evaluación no es una actividad aislada que se realiza después de iniciar un proyecto o al terminarlo. El proceso de evaluación, como se vio, comienza con el

diseño del proyecto. Un requisito indispensable para el diseño del sistema de evaluación del proyecto es una correcta formulación de los objetivos.

Se pueden aislar 3 tipos o momentos de evaluación que corresponden con las 3 fases del proyecto: el diagnóstico o evaluación previa que corresponde a la fase de diseño, la evaluación de la ejecución y la evaluación posterior.<sup>2</sup>

La evaluación de la ejecución se conoce también como evaluación formativa y abarca todas las actividades que definen si un proyecto está marchando bien y si logra sus objetivos. De esta forma se pueden informar a la alta gerencia de cualquier dificultad y tomar las medidas pertinentes.

La evaluación formativa mide en qué medida la ejecución coincide con el diseño y cómo se están utilizando los recursos. La evaluación formativa puede incluir los procesos de monitoreo, supervisión y auditoría.

El monitoreo evalúa o juzga de manera continuada el desarrollo de las actividades del proyecto. Para un monitoreo efectivo se requiere identificar las actividades esenciales del proyecto y realizar un "juicio continuo" de estas. El monitoreo depende principalmente de los sistemas de información gerencial y de la observación para evaluar las actividades del proyecto, constituyendo un procedimiento clave para apoyar el logro de los objetivos del proyecto.

La supervisión evalúa los logros del personal del proyecto y la calidad de su trabajo; determina si el desempeño de cada uno de los miembros del personal del proyecto concuerda con su descripción del trabajo; identifica las necesidades de capacitación del personal y constituye una oportunidad para devolver información construc-

tiva al personal con el fin de mejorar su desempeño en el trabajo.

Hay una diferencia sustancial entre supervisión y evaluación. La supervisión mide el desempeño del personal y la evaluación el cumplimiento de los objetivos.

La auditoría se utiliza para verificar si los logros de un proyecto se ajustan a los objetivos financieros de este. Además, verifica que los recursos asignados al proyecto cubran sus necesidades financieras y se utilicen para lo que fueron asignados.

La evaluación posterior se realiza una vez concluido el proyecto y se presenta en 2 momentos: evaluación de resultados y evaluación de impacto.

La evaluación de resultados o sumativa determina si un proyecto alcanzó los objetivos establecidos y los resultados esperados.

La evaluación de resultados se realiza al final del proyecto y hace énfasis en los resultados inmediatos, no en resultados a largo plazo. Ella permite analizar de nuevo el diseño para determinar qué tanto se acercaron los resultados obtenidos a los programados. La evaluación de resultados sirve de guía para la confección de otros proyectos o la modificación del proyecto para futuras aplicaciones en otros lugares o situaciones.

La evaluación de impacto se realiza para determinar los efectos residuales del proyecto en su totalidad o de alguna de sus actividades, una vez transcurrido un tiempo de concluido el proyecto.

Según el tiempo transcurrido desde el final del proyecto hasta el momento de la evaluación, la evaluación de impacto puede clasificarse como evaluación de impacto a corto o largo plazo.

## SUMMARY

The projects are enterprises that are organized to attain goals set in order to solve a problem or to meet a need. The management process of a project has 3 closely related stages: design, implementation and evaluation. In the design stage the problem to be treated is stated, its ways of solution are determined and their factibility is evaluated. During the implementation stage, the planned tasks are carried out and 2 basic actions are necessary: the management and control of resources and the follow-up of activities. In the evaluation stage, the objectives are compared with the results. In the design, a diagnosis is made to evaluate the situation, whereas in the implementation all the activities are evaluated and once the project is concluded, it is made a further evaluation which has 2 components: evaluation of results and evaluation of the impact.

*Subject headings:* MANAGEMENT; RESEARCH DESIGN; NUTRITION.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castro H, Rafalli S. Lineamientos para el diseño y la gerencia de programas de seguridad alimentaria y nutricional. Guatemala: INCAP, 1998.
2. Organización Panamericana de la Salud. Enfoque lógico para la gestión de proyectos en la organización panamericana de la salud Washington: OPS, 1994 (OPS/ADDAP/94.01).
3. Fuentes F. Guía para la formulación de proyectos. Guatemala: INCAP, 1990.
4. Porrata C, Monterrey P. Guión básico para la confección de proyectos de investigación-desarrollo. Rev Cubana Aliment Nutr (en prensa).
5. Drummond MF, Toddart GL, Torrance GW. Métodos para la evaluación económica de los programas de atención de la salud. Madrid: Díaz de Santos, 1991.
6. Rosenberg H. Métodos de evaluación previa de proyectos de cooperación técnica. Bol Of Sanit Pan 1996;120:240-51.

Recibido: 31 de octubre del 2000. Aprobado: 30 de noviembre del 2000.

Dr. *Pedro Monterrey Gutiérrez*. Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos. Infanta No. 1158, municipio Centro Habana, Ciudad de La Habana, CP 10300, Cuba.