



**FONDO ITALO-ECUATORIANO**

**MANUAL DE DISEÑO Y CONTROL DE  
PROYECTOS**

**Gian Marco Agostini**

**Quito, Mayo 2008**

**FONDO ITALO-ECUATORIANO**

## **Introducción**

Cuando empecé a trabajar en la cooperación, en los años 80, había un amplio debate sobre la metodología a utilizar para el diseño de proyectos y mi primer contacto con el Marco Lógico, fue en el 1984 en un taller de capacitación de Naciones Unidas. Una cosa que no puedo olvidar, es cuando me explicaron - quizás por broma - que el Marco Lógico fue inicialmente concebido en los años sesenta para optimizar los altos costos de los esfuerzos bélicos en el lejano oriente.

El sistema funciona, porque permite identificar los nexos de causalidad entre el problema que se presenta, la solución que se plantea elegida entre varias alternativas y los resultados tangibles que se pretende alcanzar para afirmar que el problema ha sido solucionado.

La metodología del Marco Lógico (ML) para el diseño de proyectos de desarrollo, fue adoptada inicialmente por la Unión Europea al principio de los años noventa y por la cooperación italiana en el 1993. Desde entonces, una cantidad de manuales sofisticados han sido producidos sobre el tema, a veces tan detallados y elaborados, que solo los operadores de la cooperación los entienden y pueden utilizarlos con eficacia.

A lo largo de mi experiencia de campo, me convencí que el problema real que se presenta en el diseño de un proyecto de desarrollo, no es la falta de herramientas sofisticadas, sino la comprensión por parte de los beneficiarios y de los operadores de base, de la lógica de proyecto, en un marco de referencia claro, amplio y armónicamente articulado a la visión que los mismos beneficiarios tienen de su propio futuro.

Por esta razón, el presente manual no pretende sustituir los manuales y procedimientos desarrollados por la cooperación internacional ni sustituir los formatos y los procedimientos adoptados por el FIE, sino que más bien, pretende desarrollar los conceptos que son la base del diseño de un proyecto sostenible. En otras palabras, el presente manual se convierte en una herramienta complementaria a ser utilizada por los beneficiarios de la acción que se propone y por los operadores de campo, ya que facilita la comprensión de la lógica de los proyectos. Este manual representa solo una referencia a nivel de principios, que igualmente puede ser utilizada en actividades de capacitación de base sobre diseño y control de proyectos. Por esta razón, en su preparación, se ha puesto énfasis en la fase de diseño y no en la fase de ejecución y control de los proyectos.

Quiero agradecer a todos los consultores del FIE y el personal de planta (1) que me han ayudado con consejos preciosos y sobretodo, han validado el manual durante el proceso de reajuste de los proyectos de la segunda convocatoria FIE 2007.

Quito, Mayo 2008



Gian Marco Agostini  
Co-director  
Fondo Italo-Ecuatoriano

---

(1) Ing. I. Sevilla, Ing. R. Calero, Ing. F. Peña, Arq. R. Ordoñez, Ing. L. Andrade, Arq. J. Pérez, Eco. J. Paguay, Eco. M. Balarezo, Ing. A. Cárdenas, Ing. F. Pieri, Ing. J. De la Torre, Soc. M. Córdoba, Ing. P. Uría

## **INDICE:**

<b>I. PLANIFICACION Y PROYECTOS</b>	<b>4</b>
<b>II. EL PROYECTO COMO MODELO DE SOLUCION DE PROBLEMAS</b>	<b>5</b>
<b>III. FASES DEL MODELO</b>	<b>5</b>
<b>Fase 1 – Definición del problema</b>	<b>6</b>
<b>Fase 2 – Generación de Soluciones</b>	<b>7</b>
<b>Fase 3 – Selección de la mejor alternativa</b>	<b>9</b>
<b>Fase 4 – Diseño del Proyecto Seleccionado</b>	<b>9</b>
1. Antecedentes y Justificación	11
2. Objetivo de Desarrollo (imagen objetivo)	11
3. Objetivo Inmediato (Objetivo del proyecto)	11
4. Criterios de Éxito o Indicadores	12
5. Resultados del proyecto (outputs)	14
5. Plan de actividades	16
7. Insumos	16
8. Verificadores	16
9. Factores Externos	17
10. Aspectos orgánicos institucionales	23
11. Sistema de control de gestión	23
<b>Fase 5 – Organización de la Acción (Fase de arranque)</b>	<b>23</b>
<b>Fase 6 - Ejecución del Proyecto</b>	<b>24</b>
<b>Fase 7 – Control de Gestión</b>	<b>24</b>

## I. PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS

Cuando hablamos de planificación global, sectorial, regional etc. nos referimos básicamente a:

- La elaboración e implementación de una estrategia racional.
- Para alcanzar objetivos y metas predeterminados de corto, mediano y largo plazo.
- Mediante la movilización de determinados recursos humanos, económicos y financieros.
- A través de la ejecución de programas y proyectos específicos y el uso de instrumentos y políticas coherentes.

En esencia la planificación es un proceso formal, sistemático, lógico y continuo tendiente a asegurar en todo momento la coherencia y proporcionalidad entre los fines que se persiguen, los medios disponibles y la acción emprendida.

La planificación como proceso se sintetiza en el gráfico siguiente.

---



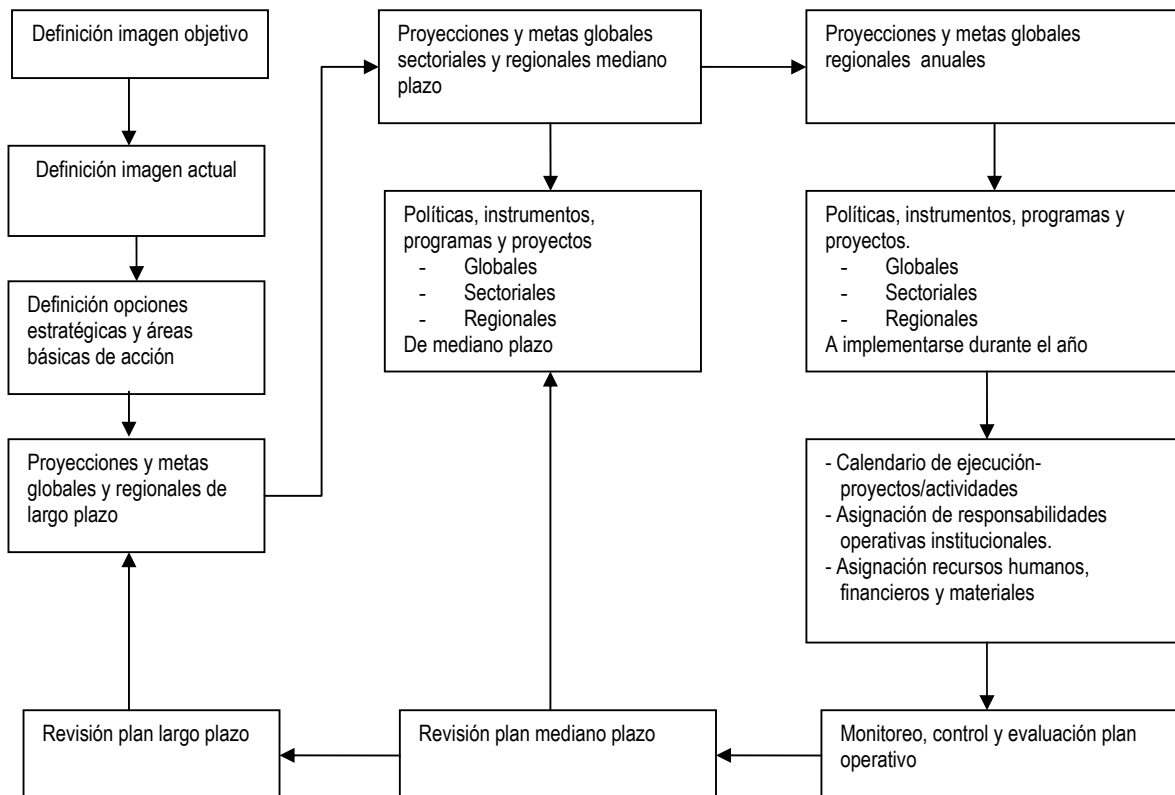
---

### La planificación como proceso

Estrategias de Largo  
Plazo (15-20 años)

Plan de Desarrollo de  
Mediano Plazo (4-5 años)

Plan Operativo Anual




---



---

**Cabe señalar que los proyectos son piezas fundamentales en el proceso de planificación ya que constituyen los mecanismos operativos que permiten traducir las políticas, las estrategias y el contenido programático de los planes en realizaciones concretas.**

## II. EL PROYECTO COMO MODELO DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### ☞ Definición de proyecto

Un proyecto se define como:

- Un conjunto de actividades interrelacionadas
- A llevarse a cabo bajo una unidad de dirección y mando.
- Para alcanzar un objetivo específico
- En una fecha determinada.
- Mediante la movilización de determinados recursos.

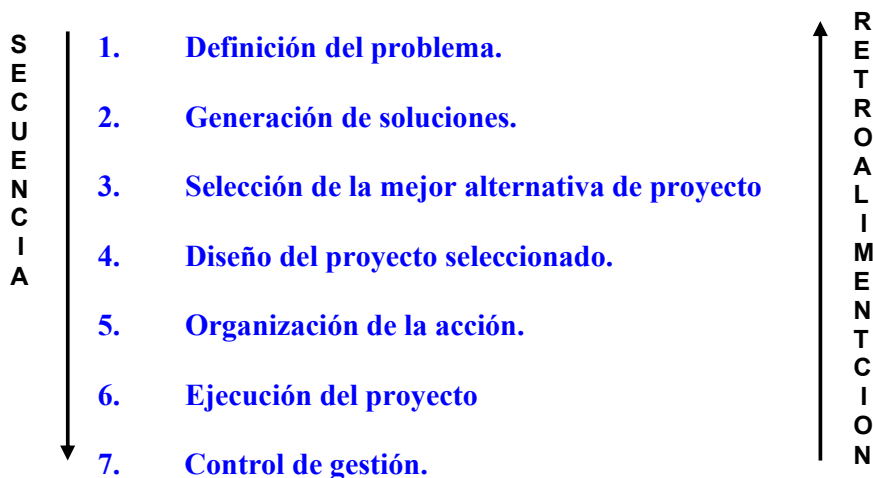
Si reflexionamos un poco sobre esta definición nos podemos dar cuenta que pueden considerarse como proyectos una muy vasta gama de tareas que se llevan a cabo en un contexto organizativo institucional, en los más variados campos de acción. es decir, por proyecto hay que entender por ejemplo tanto la tarea de construir una gran obra de infraestructura física, una fábrica, una explotación minera, como preparar estudios de investigación o factibilidad así como también la tarea de establecer un servicio de cafetería en una empresa u organizar un día de campo para su personal, etc.

Lo anterior es de gran relevancia ya que los métodos, principios y enfoque de este manual se aplican indistintamente a toda clase de proyectos independientemente de su magnitud y naturaleza.

La decisión de invertir recursos humanos, materiales y financieros en un proyecto se toma con la expectativa de que el mismo pueda solucionar o contribuir a solucionar un problema, entendiendo como tal “un conjunto de hechos o circunstancias que dificultan la obtención de algún fin”.

En tal sentido, todo el proceso de selección y ejecución de proyectos representa un modelo de solución de problemas y toma de decisiones que se puede sintetizar en las fases que aparecen en la lista que sigue.

## III. FASES DEL MODELO



## **Fase 1 – Definición del problema**

### **Definir un problema significa:**

A) Identificar y analizar todos los aspectos, es decir:

- Elementos
- Parámetros
- Hechos
- Circunstancias

Que intervienen e influyen de alguna manera en el fenómeno bajo estudio

y

B) Estudiar los vínculos existentes entre ellos para determinar relaciones de causalidad que nos permitan explicar la esencia del problema.

La definición correcta de un problema resulta en definitiva de un conjunto de respuestas apropiadas e integradas a una serie de preguntas adecuadas y exhaustivas.

### **Preguntas para definir el problema**

Aunque el tipo y la naturaleza de muchas de las preguntas obviamente varían según el tema analizado, hay algunas que pueden resultar relevantes en la mayoría de las situaciones, por ejemplo preguntas tales como:

- ¿Cuáles son las condiciones, necesidades o finalidades insatisfechas que nos sugieren que existe un problema?
- ¿Para quien es el problema? ¿Quién lo percibe como tal?
- ¿El problema es prioritario? ¿Para quién y definido por quien? ¿Con que criterios?
- ¿Qué nivel de comprensión sobre el problema tienen las personas afectadas por el mismo?
- ¿Cuáles son los antecedentes y los acontecimientos que originaron el problema?
- ¿Están todos los aspectos del problema claramente identificados y analizados? Por ejemplo, aspectos de tipo:
  - ✓ Político
  - ✓ Social,
  - ✓ Institucional,
  - ✓ Económico y financiero,
  - ✓ Tecnológico,
  - ✓ Administrativo y gerencial,
  - ✓ Recursos humanos,
  - ✓ Otros.
- ¿Cuál es la influencia e importancia de cada uno de ellos? ¿Cómo interactúan?
- ¿Esta ubicándose el problema dentro de un contexto suficientemente amplio? ¿El problema que estamos analizando es parte de un problema más amplio?
- ¿Tenemos suficientes datos e información para enfocar el problema racionalmente?
- ¿Podemos cuantificarlo?
- ¿Se han consultado personas competentes en el tema, fuentes, estudios y bibliografías pertinentes? ¿Cuáles?

Con base en lo anterior hay que preguntarse entonces:

- ¿Cuáles son los elementos esenciales del problema?
- ¿Dónde está la principal dificultad?

## Fase 2 – Generación de Soluciones

Para generar soluciones hay que seguir los siguientes pasos:

- ✓ Visualizar y definir las condiciones que deberían afirmar que el problema, tal como ha sido planteado, esta solucionado en su totalidad. Es decir, hay que definir la imagen objetivo deseada.
- ✓ Elaborar una estrategia global de acción que conduzca a la solución total del problema (logro del objetivo) desglosando dicha estrategia en componentes parciales de manera que cada componente este enfocado hacia la solución de un aspecto parcial pero esencial de la totalidad del problema.
- ✓ Estimar los recursos y medios necesarios para llevar a cabo cada uno de los componentes parciales de la estrategia global.
- ✓ Comparar los recursos estimados con los medios a nuestra disposición para determinar si estamos en condiciones de llevar a cabo todos los componentes parciales de la estrategia global.
- ✓ De no ser así, jerarquizar, es decir fijar un orden de prioridad a los distintos componentes parciales de la estrategia global sobre la base de la importancia que tienen con relación a la solución total del problema (logro de la imagen objetivo).
- ✓ Seleccionar los componentes parciales de más alta jerarquía que sean compatibles con los recursos y medios a nuestra disposición y circunscribir el objetivo de nuestra acción a dichos componentes.
- ✓ Identificar distintas alternativas de proyectos que nos permitan llevar a cabo los componentes parciales de la estrategia global que hemos seleccionado.

**A continuación se presenta un ejemplo** para alcanzar lo expuesto anteriormente:

El Departamento de Ruralia, ubicado en Santilandia, produce la totalidad de los alimentos básicos (arroz, trigo, frijoles, papas, etc.) de origen nacional que se consumen en el país.

La demanda de dichos alimentos aumenta constantemente y el departamento ya no esta en condiciones de satisfacerla. Santilandia tiene que importar alimentos básicos lo que repercute seriamente en su balanza de pagos.

Un estudio detallado llevado a cabo por el Ministerio de Agricultura define el problema de la siguiente manera: **“El Departamento de Ruralia no puede satisfacer la demanda nacional de alimentos básicos debido a una baja productividad agrícola”** cuyas causas son:

- Causa 1 (C1) Un inadecuado financiamiento de las actividades agrícolas
- Causa 2 (C2) Un inadecuado suministro y disponibilidad de agua
- Causa 3 (C3) El uso generalizado de métodos y técnicas de cultivo ineficientes.

El gobierno considera de fundamental importancia para el futuro del país, buscar una solución definitiva a dicho problema y se propone lograr el siguiente objetivo de desarrollo (imagen objetivo): **“A partir del año x la producción de alimentos básicos del Departamento de Ruralia alcanzará el nivel necesario para satisfacer por completo la demanda domestica”**.

Para alcanzar la imagen objetivo deseado, el gobierno elabora una estrategia global de acción cuyos componentes son:

### Componentes estrategia

- Estrategia 1 (E1) Dotar a los agricultores del departamento de recursos financieros (solución a C1)
- Estrategia 2 (E2) Establecer un sistema de riego para abastecer la cantidad de agua requerida por los

cultivos (solución a C2)  
Estrategia 3 (E3) Establecer una estructura de investigación y extensión para facilitar asistencia técnica y entrenamiento a los agricultores (solución a C3)

Es decir, cada componente ha sido concebido para proporcionar una solución a un aspecto parcial pero esencial de la totalidad del problema.

Una vez definidos los componentes básicos de la estrategia global, el Gobierno de Santilandia:

- A. Considera que una parte de los recursos necesarios para implementar la estrategia global están disponibles en el corto plazo, mediante contribuciones del fondo de la nación. La parte restante se obtendrá a través de préstamos con bancos internacionales a mediano plazo. Por lo tanto, el gobierno establece un orden de prioridad entre los componentes de la estrategia global, a saber: E2 E1 E3
- B. Identifica y examina distintas alternativas de proyectos para llevar a cabo cada uno de los componentes de la estrategia y en particular:

***Con relación a E2***

- Un proyecto de riego por aspersión Frente a
- Un proyecto de riego por gravedad

***Con relación a E1***

- Un proyecto para el establecimiento de la caja de crédito agrario de Ruralia Frente a
- Un proyecto para el establecimiento de créditos de fomento a utilizarse a través de las instituciones ya existentes.

***Con relación a E3***

- Un proyecto para el establecimiento del instituto ruritano de extensión agrícola. Frente a
- Un proyecto para la creación de una unidad especial en la división de extensión agrícola que opera en el Ministerio de Agricultura.

- C. Establece criterios para la selección entre las distintas alternativas de proyecto antes mencionadas (ver fase 3 del modelo - selección de la mejor alternativa)

Con base en dichos criterios de selección y en consulta con las asociaciones de agricultores de Ruralia el gobierno escoge los siguientes proyectos:

***Proyecto 1 (P1)*** Sistema de riego por gravedad (para ejecutar E2)

***Proyecto 2 (P2)*** Establecimiento de la caja de crédito agraria de Ruralia (para ejecutar E1)

***Proyecto 3 (P3)*** Establecimiento del instituto ruritano de extensión agrícola (para ejecutar E3)

Este es un ejemplo de planificación se aplica sea nivel macro (gobierno central, gobierno seccionales, junta parroquiales) sea a nivel de comunidades o de individuos, que necesitan planificar el propio desarrollo económico.

### ***Fase 3 – Selección de la mejor alternativa***

Esta fase implica:

- ✓ Establecer criterios de selección.
- ✓ Con base en dichos criterios de selección analizar todas las alternativas de proyecto bajo consideración.
- ✓ Con base en dicho análisis, seleccionar la mejor alternativa de proyecto asegurándose que entre las partes interesadas haya consenso acerca de dicha selección.

Los criterios para seleccionar proyectos son variados ya que pueden ser muchos los factores tanto cuantitativos como cualitativos que se toman en cuenta en el proceso de selección.

Por ejemplo, en los sectores productivos, i.e. industria, agricultura, minería, comercio, etc. en la selección de proyectos muy a menudo se toman en cuenta, entre otros, factores como la tasa interna de retorno financiera y económica; el valor presente de los beneficios netos; la relación beneficios netos/inversión; la contribución del proyecto al logro de objetivos socio-económicos como el incremento del valor agregado, mejoramiento de la distribución del ingreso, mejoramiento de la balanza de pago, creación de empleo, etc.

En los sectores sociales, i.e. salud, educación, vivienda, bienestar social, administración pública, etc. en la selección de proyectos se toman en cuenta, entre otros, factores tales como la amplitud y características de la población beneficiada por el servicio proporcionado por el proyecto; el menor costo de inversión y operación por unidad de servicio prestado y/o por persona atendida; la contribución del proyecto al logro de los objetivos socio-económicos nacionales, etc.

### ***Fase 4 – Diseño del Proyecto Seleccionado***

Diseñar un proyecto significa elaborar su estructura LOGICA, CONCEPTUAL y OPERATIVA.

Es decir, significa definir con la mayor claridad y exactitud posible los siguientes aspectos:

- i. Cuál es el objetivo del proyecto y en que fecha se debe alcanzar.
- ii. Qué resultados (outputs) va a producir el proyecto, en que fecha y que efectos van a surtir.
- iii. Cómo se van a producir esos resultados (outputs) y quien será responsable de hacer que, como, donde, cuanto y cuando.
- iv. Qué recursos humanos, materiales, financieros y que arreglos institucionales se necesitan para ejecutar el proyecto.
- v. Cómo se va a monitorear, controlar y evaluar el proyecto.
- vi. Cuáles son los criterios y/o condiciones mediante los cuales se puede medir, juzgar y verificar que el proyecto ha logrado su propósito y que los resultados producidos han surtido los efectos deseados.
- vii. Cuáles son los factores externos o supuestos que están afuera del control directo del proyecto y que sin embargo pueden tener importancia decisiva para el éxito del mismo.

El diseño del proyecto debe demostrar claramente la coherencia, proporcionalidad e interrelaciones existentes entre todos los aspectos arriba señalados.

El diseño de un proyecto se expresa en un documento que debería contener los siguientes componentes:

1. Antecedentes y justificación del proyecto	
2. Objetivo de desarrollo (imagen objetivo)	←
3. Objetivo inmediato	
4. Resultados esperados (outputs)	M
5. Plan de actividades	A
6. Insumos (inputs) y costos	T
7. Criterios de éxito	R
8. Verificadores	I
9. Factores externos	Z
10. Aspectos orgánicos institucionales (institucional arrangements)	←
11. Sistema de control de gestión / monitoreo (performance monitoring plan)	

Para facilitar el diseño de un proyecto se aconseja el uso de un instrumento que se define como MARCO LÓGICO, que esencialmente es una “MATRIZ” que abarca fundamentalmente los componentes del diseño que van de 2 hasta 9.

La matriz puede resultar muy útil para concentrar la atención en la relación causa- efecto entre los distintos elementos del proyecto, demostrar interrelaciones entre ellos, mejorar la consistencia interna del proyecto, mejorar su presentación y facilitar el análisis y la evaluación del mismo. La estructura de la matriz se muestra en el cuadro adjunto.

### Matriz o Marco Lógico del Proyecto

Elementos del Proyecto	Criterios de Éxito	Verificadores	Factores Externos
1.1 Objetivo de Desarrollo (imagen Objetivo)	1.2	1.3	1.4
2.1 - Objetivo Inmediato	2.2	2.3	2.4
3.1 - Resultados	3.2	3.3	3.4
4.1 - Plan de Actividades	4.2	4.3	4.4
5.1 - Insumos	5.2	5.3	5.4

A continuación se describen cada uno de los 11 componentes que deberían conformar el documento de proyecto.

## 1. Antecedentes y Justificación

Se trata de proporcionar una síntesis explicativa de las primeras tres fases del modelo, es decir, una descripción de la

1. Definición del problema
2. Generación de soluciones
3. Selección de la mejor alternativa

O sea, hay que explicar claramente cual es el problema que se quiere solucionar; cuantas alternativas se han considerado para solucionarlo; por que el proyecto seleccionado constituye la alternativa mejor.

## 2. Objetivo de Desarrollo (imagen objetivo)

Es la descripción de la imagen objetivo deseada o sea la descripción de las condiciones que deberían prevalecer para poder afirmar que el problema ha sido solucionado en su totalidad.

Es el fin último a cuyo logro el proyecto contribuye pero que esta más allá de su alcance directo. Es decir el logro del objetivo de desarrollo requiere la ejecución de toda la estrategia global de la cual el proyecto es solamente una parte o componente.

## 3. Objetivo Inmediato (Objetivo del proyecto)

Es el fin específico que el proyecto mismo, con sus propios recursos, medios y actividades se propone lograr dentro de un determinado periodo de tiempo.

**Es decir el objetivo inmediato representa la solución a un aspecto parcial de la totalidad del problema que si esta al alcance directo del proyecto.**

Para aclarar la relación entre el objetivo de desarrollo (imagen objetivo) y el objetivo inmediato de un proyecto consideremos nuevamente el ejemplo mencionado en la fase 2 del modelo (generación de soluciones) relativo a la producción de alimentos básicos en el Departamento de Ruralia.

Los tres proyectos seleccionados por el gobierno es decir P1 (sistema de riego por gravedad) P2 (caja agraria de Ruralia) y P3 (instituto ruritano de extensión agrícola) conforman una estrategia coherente de acción, o sea que cada uno de ellos representa una pieza fundamental para el logro de un fin último común. Por lo tanto, P1, P2 y P3 tienen el mismo objetivo de desarrollo, es decir “satisfacer por completo la demanda domestica de alimentos básicos a partir del año x”.

Cabe señalar ahora que considerados individualmente ninguno de los 3 proyectos por si mismo puede lograr el objetivo de desarrollo. Sin embargo, cada uno de ellos contribuye al logro del objetivo de desarrollo mediante el logro de su propósito específico, orientado hacia la solución de un aspecto específico de la problemática que afecta la producción de alimentos básicos en el departamento de Ruralia. Dicho propósito específico, que si esta al alcance del proyecto, representa el objetivo inmediato del proyecto.

Los objetivos inmediatos (OI) de los 3 proyectos mencionados pueden formularse de la siguiente manera:

Objetivo Inmediato Proyecto 1 (OIP1): "A partir del año x el sistema de riego suministrará al Departamento de Ruralia agua, en cantidad, calidad y oportunidad, suficiente para satisfacer las metas de producción y productividad en materia de alimentos básicos"

Objetivo Inmediato Proyecto 2 (OIP2): "A partir del año x la caja agraria de Ruralia otorgará los créditos y medios financieros para permitir a los agricultores satisfacer las metas de producción y productividad en materia de alimentos básicos"

Objetivo Inmediato Proyecto 2 (OIP2): "A partir del año x el Instituto Ruritanio de extensión agrícola proporcionará la asistencia técnica y el entrenamiento necesarios para satisfacer las metas de producción y productividad en materia de alimentos básicos.

De lo anterior se desprende que:

**OIP1 + OIP2 + OIP3 = objetivo de desarrollo**

Siempre y cuando no intervengan factores externos que invaliden esta relación.

#### **4. Criterios de Éxito o Indicadores**

Se trata de establecer metas y/o patrones (estándares) cuantitativos y/o cualitativos que permitan medir o juzgar si los objetivos del proyecto han sido alcanzados.

Los criterios de éxito deben ser:

- Pre-establecidos
- Específicos y explícitos
- Pertinentes
- Verificables objetivamente

Cabe señalar que cuando los criterios de éxito son cualitativos no deben ser ambiguos y tienen que ser formulados de manera que puedan ser verificados con apreciaciones de tipo si o no.

A continuación para aclarar el concepto se presentan algunos ejemplos de formulación de criterios de éxito para los objetivos inmediatos de un proyecto.

Muy a menudo al definir objetivos se usan expresiones de este tipo:

“asistir.....”

“mejorar.....”

“fortalecer.....”

“promover.....”

“coordinar.....”

“reestructurar.....”

“modernizar.....” etc.

Estas expresiones tienen usualmente un carácter “indefinido” ya que no dan una medida clara y explícita de lo que concretamente se quiere lograr, es decir, no nos dicen:

*?Qué tanto vamos a “asistir, mejorar, fortalecer, promover, etc.”?*

*?Cómo podemos demostrar que hemos “asistido, mejorado, fortalecido, promovido, etc.” suficientemente?*

Para contestar a estas preguntas resulta indispensable ampliar la definición del objetivo con un conjunto de criterios de éxito.

### **Ejemplo A**

Supongamos que el objetivo inmediato de un proyecto se enuncie de la siguiente manera: **“Mejorar la calidad de la vida de los pequeños productores de alimentos, propietarios de parcelas menores de 3 has., ubicadas en la provincia andina”**.

En este caso surge la pregunta: ¿Cómo podemos demostrar que al final del proyecto la calidad de la vida de los pequeños agricultores ha mejorado suficientemente?

Para contestar adecuadamente la pregunta anterior hay que identificar un conjunto de criterios de éxito que podrían enunciarse, por ejemplo, de la siguiente manera:

Al final del proyecto en  $x$  años se verificará lo siguiente:

- La productividad promedio de las parcelas de los pequeños productores participantes en el proyecto habrá aumentado del actual  $x$  ton/ha a  $x+y$  ton/ha.
- El ingreso promedio monetario proveniente de las ventas de alimentos habrá aumentado del actual  $x$  pesos/ha a  $x+y$  pesos/ha.
- La migración rural-urbana de los pequeños productores pasará del actual  $x$  % a  $x-y$  %.
- El nivel de analfabetismo se habrá reducido del actual  $x$  % a  $x-y$  %.
- La deserción escolar en las escuelas primarias se habrá reducido del actual  $x$  % a  $x-y$  %.
- El nivel nutricional promedio habrá aumentado del actual  $x$  calorías por día a  $x+y$  calorías por día.
- La morbilidad debido a enfermedades infecto—contagiosas se habrá reducido del actual  $x$  % a  $x-y$  %.
- Las viviendas dotadas de servicios básicos (agua, luz, sanitarios, etc.) pasarán del actual  $x$  % a  $x+y$  %.

### **Ejemplo B**

Supongamos que el objetivo inmediato de un proyecto se enuncie de la siguiente manera: **“Fortalecer el programa de desarrollo de la pequeña y mediana industria (PMI) ejecutado por el instituto nacional de fomento industrial”**.

En este caso surge la pregunta: ¿Cómo podemos demostrar que al final del proyecto hemos fortalecido suficientemente el programa de desarrollo de la PMI?

Para contestar adecuadamente hay que identificar un conjunto de criterios de éxito que podrían enunciarse de la siguiente manera:

Al final del proyecto en  $x$  años se verificará lo siguiente:

- El crédito otorgado a la PMI pasará del actual  $x$  millones de pesos anuales a  $x+y$  millones de pesos anuales.
- La participación de la PMI en el producto industrial bruto pasará del actual  $x$  % a  $x-y$  %.
- El empleo directo generado por la PMI crecerá a una tasa no inferior a  $x$  % anual.
- La cartera de crédito vencida de la PMI pasará del actual  $x$  % sobre los créditos otorgados a  $x-y$  %.
- El consumo de materia prima nacional utilizada por la PMI pasará del actual  $x$  millones de pesos a  $x+y$  millones de pesos.
- Los meses/hombre de asistencia técnica proporcionados por el instituto nacional de fomento industrial a la PMI pasarán del actual  $x$  a  $x+y$ .
- Se establecerán nuevas PMI en un número no inferior a  $x$  anuales.
- El número de PMI declarado en quiebra anualmente bajará de  $x$  a  $x-y$ .

### Nota

Cabe señalar que hay que establecer criterios de éxito no solamente para los objetivos sino también para todos los elementos del proyecto: los resultados, el plan de actividades y los insumos.

### ALERTA

**LA AUSENCIA DE CRITERIOS DE ÉXITO ACORDADOS A PRIORI NO PERMITE UNA EVALUACIÓN OBJETIVA E IMPARCIAL DE LOS LOGROS DEL PROYECTO, YA QUE CUALQUIER OPINIÓN EN PRO O EN CONTRA DEL PROYECTO REFLEJARA ÚNICAMENTE EL PUNTO DE VISTA SUBJETIVO DEL EVALUADOR.**

## 5. Resultados del proyecto (outputs)

Los resultados (outputs) son esos “productos” concretos y tangibles que vamos a obtener con las actividades de un proyecto. Es decir por “resultados” entendemos “cosas” tales como por ejemplo: informes, estudios, documentos, laboratorios, fabricas, escuelas, hectáreas cultivadas, profesionales entrenados, manuales, carreteras, túneles, centros de salud, pozos perforados, estaciones experimentales, sistemas de computación, centros contables, sistemas de inventario, etc.

Existe una hipótesis de causalidad entre los resultados y el objetivo inmediato. Por lo tanto, hay que asegurarse de que el tipo y calidad de los resultados que vamos a producir sean proporcionales, adecuados y congruentes con el objetivo inmediato que se desea lograr.

### Nota

Antes de poder establecer los resultados que el proyecto va a producir hay que definir claramente el objetivo inmediato y sus criterios de éxito.

A continuación para aclarar el concepto se presentan algunos ejemplos de formulación de resultados:

#### Ejemplo A

Supongamos que el objetivo inmediato de un proyecto y sus criterios de éxito se enuncian de la siguiente manera: ***“Mejorar cuantitativamente y cualitativamente la educación primaria en las zonas rurales de la provincia oriental”***.

Al final del proyecto en x años se verificara lo siguiente:

- ✓ La matricula de los alumnos entre 7 y 12 años habrá aumentado del actual x % a x+y %.
- ✓ El porcentaje de alumnos inscritos en el primer grado y que termina el ciclo de educación primaria no será inferior a x %.
- ✓ De los alumnos que terminan el ciclo un porcentaje no inferior a x % ingresarán a cursos vocacionales o al ciclo de educación secundaria.
- ✓ Todos los alumnos que terminan el ciclo de educación primaria están en condiciones de leer y escribir correctamente así como de utilizar con exactitud las cuatro operaciones aritméticas básicas.

Con base en lo anterior hay que identificar un conjunto de resultados a producirse con el proyecto que sean proporcionales, adecuados y congruentes con el logro del objetivo inmediato y sus criterios de éxito.

Dichos resultados podrían enunciarse por ejemplo de la siguiente manera:

1. X número de escuelas primarias rurales construidas debidamente localizadas y equipadas (fecha de terminación...)
2. Un currículum educativo para los años que componen el ciclo de educación básica primaria que cubra las necesidades de enseñanza de los alumnos rurales (fecha de terminación.....).
3. X número de docentes debidamente entrenados (fecha de terminación .....
4. Un sistema de escalafón que motive a los docentes a desplazarse a las zonas rurales de la provincia oriental (fecha de terminación...)
5. Un sistema de evaluación permanente del esquema educativo establecido (fecha de terminación...)
6. Un paquete de instrucción programada con énfasis en medios audiovisuales (fecha de terminación...)
7. Un esquema de complementación nutricional para los alumnos que atienden a las escuelas rurales de la provincia oriental (fecha de terminación...)
8. Un centro auxiliar de administración y planificación de la educación primaria rural ubicado en la provincia oriental (fecha de terminación...)

### **Ejemplo B**

Supongamos que el objetivo inmediato de un proyecto y sus criterios de éxito se enuncien de la siguiente manera: ***“Controlar las plagas y enfermedades del algodón que actualmente están afectando el cultivo en la provincia de Santilandia”.***

Al final del proyecto en x años se verificará lo siguiente:

- ✓ Disminución de las hectáreas afectadas por las plagas y enfermedades del algodón de x ha a x-y ha.
- ✓ Aumento de la producción debido al control de las plagas y enfermedades de x ton. por ha. promedio.
- ✓ El costo del sistema de control de plagas y enfermedades no deberá ser superior a x pesos por ha cultivada.
- ✓ La contaminación debido a la aplicación del sistema de control de plagas y enfermedades deberá colocarse estrictamente dentro de los márgenes establecidos por el ministerio de salud.
- ✓ La calidad de la fibra deberá ubicarse dentro de las normas fijadas en materia por el Ministerio de Agricultura.

Con base en lo anterior hay que identificar un conjunto de resultados, a producirse con el proyecto, que sean proporcionales, adecuados y congruentes con el logro del objetivo inmediato y sus criterios de éxito. Dichos resultados podrían enunciarse por ejemplo de la siguiente manera:

1. Un sistema de información que permita detectar rápidamente las enfermedades del algodón (fecha de terminación...).
2. Un laboratorio debidamente equipado que permita un análisis completo de muestras de algodón (fecha de terminación...).
3. Manuales para el uso del laboratorio (fecha de terminación...)
4. X número de profesionales debidamente adiestrados en el uso del laboratorio (fecha de terminación...).
5. Una fábrica que pueda producir masivamente un pesticida que se adapte a las condiciones y normas locales (fecha de terminación...).
6. Manuales que abarquen todo el proceso de producción del pesticida (fecha de terminación...).
7. X numero de profesionales y técnicos debidamente capacitados en la investigación y producción del pesticida (fecha de terminación...).
8. X toneladas de pesticida producidas mensualmente por la fábrica (fecha de terminación...).
9. X hectáreas de cultivo de algodón debidamente tratadas con el pesticida (fecha de terminación...)

## 5. Plan de actividades

Se trata de especificar en detalle las actividades que el proyecto deberá llevar a cabo para producir cada uno de los resultados en el tiempo previsto.

Es importante señalar que existe una hipótesis de causalidad entre las actividades y los resultados esperados y por lo tanto hay que asegurarse que las primeras sean proporcionales, adecuadas y congruentes con el tipo y calidad de resultados que se desean producir.

Como parte integrante de la matriz del proyecto el plan de actividades debería describirse en la casilla 4.1. Sin embargo, por razones prácticas y de presentación conviene elaborar el plan de actividades por separado y anexarlo a la matriz (no se incluye en este manual un formato de referencia)

### Nota:

El plan de trabajo es normalmente preparado bajo la forma de gráfico de barras. Pero hay otras posibilidades, tal como el método de camino crítico CPM (Critical Path Methodology) y el método PERT (Programme Evaluation and Review Technique), que no tienen gran uso en la cooperación al desarrollo, pero si tienes aplicaciones en diseño de proyectos complejos que ahora son desarrollados también a través de la utilización de software específicos. (es; Microsoft project).

## 7. Insumos

Se trata de especificar en detalle los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para llevar a cabo el plan de actividades del proyecto en el tiempo previsto.

Existe una hipótesis de causalidad entre insumos y actividades, por lo tanto el tipo, calidad y cantidad de los insumos tiene que ser proporcional, adecuado y congruente con el plan de actividades que hay que llevar a cabo.

## 8. Verificadores

Se trata de especificar la fuente de información donde podemos obtener los datos o la evidencia requeridos para verificar el grado en que los criterios de éxito tal como han sido formulados en la segunda columna de la matriz, han sido satisfechos. La fuente de información puede ser externa al proyecto (por ejemplo: estadísticas oficiales o privadas) o ser parte del proyecto (por ejemplo: publicaciones, informes, estadísticas, encuestas, etc., producidas por el proyecto mismo).

Lo importante es asegurarnos, en la fase de diseño del proyecto, que dispondremos de la información y datos que nos permitirán medir y juzgar la calidad y el impacto de las acciones del proyecto.

### ALERTA!!

SI AL PREPARAR UN PROYECTO NO ESTAMOS EN CONDICIONES DE ESTABLECER CRITERIOS DE ÉXITO PARA LOS ELEMENTOS DEL PROYECTO (OBJETIVO DE DESARROLLO, OBJETIVO INMEDIATO, RESULTADOS, PLAN DE ACTIVIDADES E INSUMOS), Y MEDIOS PARA VERIFICARLOS, ENTONCES TENEMOS QUE ENCARAR LA POSIBILIDAD DE QUE EXISTAN FALLAS SIGNIFICATIVAS EN EL DISEÑO DEL PROYECTO.

## 9. Factores Externos

Se trata de aquellas variables exógenas, eventos, decisiones, condiciones, supuestos o elementos aleatorios que están fuera del control directo del proyecto y que sin embargo pueden afectar el logro de los objetivos, la producción de los resultados, la eficiente ejecución de las actividades y la adecuada entrega y utilización de los insumos.

O sea, cuando diseñamos y planificamos un proyecto, utilizamos el siguiente tipo de razonamiento lógico:

- ✓ Con ciertos insumos podemos llevar a cabo determinadas actividades.
- ✓ Mediante dichas actividades podemos producir ciertos resultados (outputs).
- ✓ El conjunto de los resultados (outputs) producidos permite lograr el objetivo inmediato.

Es decir, establecemos una relación de causalidad entre los distintos elementos del proyecto I.E. insumos, actividades, resultados y objetivo.

Este tipo de razonamiento lógico mantiene su sentido y validez siempre y cuando los factores externos “se comporten como lo previsto”. De no ser así, la relación de causalidad que vincula los distintos elementos del proyecto puede ser invalidada con serias repercusiones sobre el desarrollo del proyecto.

Por lo tanto, como parte integrante del diseño de un proyecto, es menester identificar todos los factores externos que puedan afectar la relación y el vínculo existente entre los distintos elementos del proyecto, y examinar cuidadosamente su relevancia y probabilidad de ocurrencia.

El examen de dichos factores externos revelará la magnitud y naturaleza del riesgo involucrado en el proyecto y proporcionará elementos de juicio de fundamental importancia para decidir, entre otros:

- ✓ Si vale la pena asumir los riesgos y seguir adelante con el proyecto tal como ha sido concebido.
- ✓ Si es necesario tomar medidas correctivas y modificar el diseño del proyecto.
- ✓ Si es aconsejable postergar la ejecución del proyecto o renunciar definitivamente a ella.

**A continuación se presenta un ejemplo de una matriz o marco lógico referencial de un proyecto .**

## MATRIZ O MARCO LOGICO

### Proyecto parque industrial La Libertad, Departamento de Rurulia

ELEMENTOS DEL PROYECTO	CRITERIOS DE EXITO	VERIFICADORES	FACTORES EXTERNOS
<p><b><u>OBJETIVO DE DESARROLLO</u></b></p> <p><b>El objetivo de desarrollo del presente proyecto es la consolidación y fortalecimiento del parque industrial La Libertad ubicado en el Departamento de Rurulia de tal manera que al finalizar la presente década el mismo represente un instrumento de desarrollo económico tanto para el Departamento como para el país.</b></p>	<p>Como criterios para establecer que el objetivo de desarrollo ha sido lograda exitosamente, al finalizar la década, a raíz de las operaciones del parque industrial "La Libertad" deberá verificarse lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generación de un promedio de X empleos directos e indirectos anuales.</li> <li>▪ Incremento de la producción industrial de X% anual da la cual por lo menos X—Y% será exportada.</li> <li>▪ Utilización de materia prima nacional en un promedio de X millones de pesos anuales de los cuales X millones de pesos serán de origen Departamental.</li> <li>▪ Valor agregado (en término de sueldos y salarios y otro excedente) generado por el parque industrial no inferior a X% del valor total de la producción. De dicho valor agregado por lo menos X% se quedará en el Departamento.</li> </ul>	<p>Para verificar los criterios de éxito establecidos para el objetivo de desarrollo, el parque industrial La Libertad producirá una serie de informes estadísticos periódicos que proporcionen la información pertinente.</p>	<p>Los factores externos que pueden afectar el logro del objetivo de desarrollo se mencionan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Respaldo continuado (económico, financiero y político) tanto del gobierno nacional como departamental a las operaciones del parque industrial "La Libertad".</li> <li>▪ Apoyo continuado del gobierno nacional a los planes de descentralización industrial</li> <li>▪ Apoyo continuado del Gobierno nacional a la política de exportación de los productos industriales fabricados en el parque.</li> <li>▪ Cumplimiento por parte del Instituto Nacional de aprendizaje del Plan de Entrenamiento de la Mano de Obra y de los técnicos especializados requerido por el parque industrial.</li> <li>▪ Cumplimiento por parte de las distintas instituciones gubernamentales de los planes de expansión y fortalecimiento de los servicios públicos de apoyo a las operaciones del parque (agua, electricidad, aseo, comunicación, energía, transporte, etc.).</li> <li>▪ Continúa existencia de las ventajas comparativas que ofrece el país para competir en el mercado internacional con sus productos, y atraer Inversiones Extranjeras.</li> </ul>

ELEMENTOS DEL PROYECTO	CRITERIOS DE ÉXITO	VERIFICADORES	FACTORES EXTERNOS
<p><b>OBJETIVO INMEDIATO</b></p> <p>El objetivo inmediato del presente proyecto es fortalecer en un período de cuatro años la capacidad técnica y operativa de la gerencia de operaciones industriales del parque industrial “La Libertad”.</p>	<p>Corno criterio para establecer que el objetivo inmediato ha sido logrado exitosamente al final del proyecto la gerencia de operaciones habrá:</p> <p>Identificado y promovido la instalación de industrias que:</p> <p>i) ocupen por lo menos un promedio de X metros<sup>2</sup> anuales de espacio en el parque;</p> <p>ii) cumplan con todos los requisitos de creación de empleo, utilización de materia prima nacional, fomento a las exportaciones y creación de valor agregado establecidos por la Junta Directiva del parque industrial.</p>	<p>Para verificar los criterios de éxito establecidos para el objetivo inmediato el parque industrial “La Libertad” producir informes anuales que proporcionen la información y estadísticas pertinentes.</p>	<p>Los principales factores externos que pueden afectar el logro del objetivo inmediato se mencionan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Política de salarios y condiciones de trabajo competitivos que permitan la contratación y retención de personal idóneo de acuerdo con las necesidades de la gerencia de operaciones industriales.</li> <li>- Disponibilidad oportuna de los recursos financieros y humanos necesarios para el funcionamiento de la gerencia de operaciones industriales.</li> <li>- Actitud favorable del sector privado a instalar sus empresas en un parque Industrial.</li> </ul>
ELEMENTOS DEL PROYECTO	CRITERIOS DE ÉXITO	VERIFICADORES	FACTORES EXTERNOS
<p><b>RESULTADOS</b></p> <p><i>Para poder lograr el objetivo inmediato del proyecto en el tiempo previsto se deberían producir los siguientes resultados:</i></p> <p>1. <b>Un manual de organización, funciones y procedimientos para la gerencia de operaciones industriales (fecha de terminación...)</b></p> <p>2. <b>Un manual que contenga las políticas, mecanismos y procedimientos para la promoción tanto a nivel nacional como internacional del parque industrial (fecha de terminación...)</b></p>	<p><i>Los criterios que permiten medir si cada uno de los resultados ha sido producido a satisfacción son los siguientes:</i></p> <p>El manual se considerará satisfactorio si es aprobado por la Junta Directiva del parque industrial y puesto en práctica en su totalidad sin modificación.</p> <p>El manual se considerará satisfactorio si es aprobado por la Junta Directiva del parque industrial y puesto en práctica en su totalidad sin modificación.</p>	<p><i>Para verificar los criterios de éxito establecidos para los resultados se utilizará:</i></p> <p>Resolución de la Junta Directiva aprobando el manual y ordenando su aplicación.</p> <p>Resolución de la Junta Directiva aprobando el manual y ordenando su aplicación.</p>	<p><i>Los principales factores externos que pueden afectar la producción de los siete resultados son:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilidad oportuna de los recursos financieros para el cumplimiento de las obligaciones con los subcontratistas.</li> <li>- La disponibilidad oportuna de insumos técnicos y humanos de las firmas subcontratistas.</li> <li>- Condiciones favorables económicas, políticas, etc.) para el establecimiento y operación de las oficinas de promoción del parque industrial en el exterior.</li> </ul>

<p>3. <b>Un manual de evaluación y selección de proyectos industriales a localizarse en el parque industrial (fecha de terminación...)</b></p>	<p>El manual se considerará satisfactorio si:</p> <p>a) Es aprobado por la Junta Directiva del parque industrial y puesto en práctica en su totalidad sin modificación.</p> <p>b) El uso generalizado del mismo permite a la Junta Directiva del parque industrial tomar decisiones definitivas sobre los proyectos a ella sometidos por la gerencia de operaciones industriales sin necesidad de recurrir a información adicional.</p>	<p>Resolución de la Junta Directiva aprobando el manual y ordenando su aplicación.</p> <p>Resolución de la Junta Directiva aprobando o rechazando proyectos.</p>	<p>- Condiciones de trabajo y salarios que permitan retener el personal capacitado en la gerencia de operaciones industriales</p>
<p>4. <b>Material impreso y audiovisual de información y divulgación del parque industrial (fecha de terminación ...)</b></p>	<p>El material informativo se considerará exitoso si por lo menos x% de las instituciones a las cuales se envía establece contacto con la gerencia de operaciones industriales.</p>	<p>Estadísticas internas de la gerencia de operaciones industriales.</p>	
<p>5. <b>Una red de oficinas para la promoción interna y externa del parque industrial ubicados en la capital del país y en las capitales de X países seleccionados (fecha de terminación...)</b></p>	<p>La red se considerará exitosa si das las oficinas cumplen con las cuotas de ventas de área para la instalación de industrias en el parque, establecida por la gerencia de operaciones industriales.</p>	<p>Estadísticas internas de la gerencia de operaciones industriales.</p>	
<p>6. <b>Un sistema computarizado de información y estadísticas instalado que cubra las necesidades operativas de la gerencia de operaciones industriales (fecha de terminación...)</b></p>	<p>El sistema se considerará satisfactorio si proporciona la información requerida en la cantidad, oportunidad, confiabilidad y al costo previsto en el diseño del sistema.</p>	<p>Informes de evaluación del sistema por parte de la gerencia de operaciones Industriales</p>	
<p>7. <b>Profesionales de la gerencia de operaciones Industriales capacitados en un periodo XX en:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Promoción y administración del parque industrial y de las oficinas da campo (X profesionales).</b></li> <li>- <b>Evaluación y selección de proyectos industriales (X profesionales).</b></li> <li>- <b>Métodos cuantitativos, estadísticas y programación (X profesionales).</b></li> <li>- <b>Sistema de información para la administración (X profesionales).</b></li> </ul>	<p>El programa de capacitación se considerará exitoso si los profesionales capacitados cumplen las funciones a ellos asignadas satisfaciendo tanto las metas como los índices de productividad establecidos por la gerencia de operaciones industriales.</p>	<p>Informes de evaluación del desempeño de los profesionales entrenados por parte de la gerencia de operaciones Industriales.</p>	

ELEMENTOS DEL PROYECTO	CRITERIOS DE ÉXITO	VERIFICADORES	FACTORES EXTERNOS
<p><b><u>INSUMOS</u></b></p> <p>Para poder producir los 7 resultados previstos se necesitan los siguientes insumos:</p> <p><b><u>Resultado 1</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un subcontrato con una firma consultora de gerencia. Costo...</li> <li>- 3 m/h de un profesional en administración de empresas de la gerencia de operaciones industriales Costo...</li> </ul> <p><b><u>Resultado 2</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un subcontrato con el Instituto Nacional de Comercio Exterior. Costo...</li> <li>- 3 m/h de un profesional economista de la gerencia de operaciones industriales. Costo...</li> </ul> <p><b><u>Resultado 3</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un subcontrato con el Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional. Costo...</li> <li>- 1 m/h de un profesional ingeniero industrial de la gerencia de operaciones industriales. Costo...</li> </ul> <p><b><u>Resultado 4.</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Subcontrato con una agencia de publicidad. - Costo...</li> </ul>	<p>Los Insumos se considerarán satisfactorios si los mismos permiten la producción de todos los resultados sin necesidad de recurrir ni a insumos ni a plazos adicionales.</p>	<p>informes de avance, de actividades, financieros y contables.</p>	<p>Los principales factores externos que pueden afectar la adecuada entrega y utilización de los insumos relativos al alcance de los siete resultados son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Existencia de firmas subcontratistas idóneas para producir los resultados esperados.</li> <li>- Disponibilidad oportuna de los recursos financieros para el cumplimiento de las obligaciones con los subcontratistas.</li> </ul>

<p><b><u>Resultado 5</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionamiento y operación red de oficinas de campo Costo...</li> <li>- 12 m/h de personal del parque industrial para instalación y puesta en marcha de la red de oficinas. Costo...</li> </ul> <p><b><u>Resultado 6.</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un equipo de computación. - Costo...</li> <li>- 48 m/h técnicos en computación. Costo...</li> </ul> <p><b><u>Resultado 7.</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- X m/h de bocas para profesionales de la gerencia de operaciones industriales. Costo...</li> <li>- Cursos, Talleres de Trabajo, Seminarios, etc. Costo...</li> </ul> <p><b>X% de costo total del proyecto.</b></p>			
---	--	--	--

## 10. Aspectos orgánicos institucionales

Se trata de describir:

- ✓ Los compromisos y responsabilidades institucionales
- ✓ La composición de los organismos de dirección y coordinador del proyecto, sus atribuciones y funciones (Términos de Referencia, TdR).
- ✓ Los documentos legales y contractuales que se requieren para la ejecución del proyecto.
- ✓ Las condiciones y mecanismos del financiamiento de los insumos del proyecto.
- ✓ Los sistemas y procedimientos relacionados con:
  - Adquisición, almacenamiento, manejo y custodia de bienes materiales.
  - Contratación y administración del personal y servicios de consultoría.
  - Sistemas de pago y manejo de fondos y valores.
  - Registros contables e informes financieros.
- ✓ Otros aspectos de relevancia orgánico-institucional.

## 11. Sistema de control de gestión

Se trata de establecer los mecanismos de retroalimentación de información y datos que permitan llevar a cabo el monitoreo y control sistemático de las actividades del proyecto y la evaluación del proceso de desarrollo del proyecto y su impacto.

Los mecanismos que conforman el sistema de control de gestión de un proyecto dependen del tipo y tamaño del proyecto. Entre ellos pueden mencionarse:

- ✓ Los informes de la gerencia del proyecto (técnicos, de progreso, financieros, etc.) sobre el estado de ejecución del proyecto y de su plan de actividades.
- ✓ Las reuniones periódicas de los organismos de dirección y coordinación del proyecto.
- ✓ Las visitas de inspección y misiones de evaluación de las instituciones involucradas.
- ✓ Las misiones de auditoría técnica y evaluación externas al proyecto para permitir un juicio profesional y técnico de carácter independiente.

Es importante señalar que dichos mecanismos deben constituir un sistema que anticipe los eventos y acontecimientos (early warning system) y que nos permita tomar a tiempo medidas apropiadas de rectificación.

## ***Fase 5 – Organización de la Acción (Fase de arranque)***

Se trata de organizar y sistematizar el conjunto de trabajos y acciones que el proyecto deberá llevar a cabo para alcanzar su objetivo inmediato:

Para tal fin tiene particular relevancia:

- ✓ Conformar e integrar los grupos de trabajo que se requieran para la ejecución del plan de actividades del proyecto asignando a cada integrante roles, funciones y responsabilidades.
- ✓ Establecer los mecanismos operativos y logísticos (transporte, vivienda suministros, instalaciones, etc.).
- ✓ Establecer los mecanismos gerenciales (manuales de procedimientos, métodos de trabajo, sistema de información y reuniones, comité de trabajo y control interno, etc.)

- ✓ Implantar los aspectos orgánicos institucionales y el sistema de control de gestión mencionada anteriormente.
- ✓ Preparar los planes operativos anuales detallados

## **Fase 6 - Ejecución del Proyecto**

Ejecutar un proyecto significa tomar todas las medidas que aseguren el cabal cumplimiento de lo planificado y programado en calidad, cantidad y en el tiempo previsto.

Sin embargo, en base en:

- ✓ la experiencia recogida durante la ejecución del proyecto,
- ✓ la retroalimentación de información y datos proporcionados por el sistema de control de gestión,
- ✓ nuevas situaciones y circunstancias que pueden producirse en el transcurso del proyecto,

a veces es necesario tomar medidas de rectificación para modificar lo planificado y programado en lo que se refiere a ajustes en el plan de trabajo, modificación de insumos, revisión de resultados, redefinición de objetivos, y en el caso extremo, la terminación anticipada del proyecto.

## **Fase 7 – Control de Gestión**

Se trata de implementar cabalmente los mecanismos de monitoreo, control y evaluación que conforman el sistema de control de gestión elaborado en la fase de diseño del proyecto.

**Mediante el monitoreo y control se debe constantemente comparar lo realizado frente a lo planificado y programado**, es decir, contestar a preguntas tales como:

- ✓ ¿En que grado y forma se están logrando los objetivos y resultados?
- ✓ ¿Qué falta para lograr los objetivos y resultados?
- ✓ ¿Qué problemas hemos encontrado que afecten el logro de los objetivos y resultados?
- ✓ ¿En que medida se esta progresando hacia la satisfacción de los criterios de éxito?
- ✓ ¿En que medida se están produciendo los verificadores?
- ✓ ¿En que medida los factores externos están afectando e influyendo en el logro de los objetivos y resultados?
- ✓ ¿En que medida se esta cumpliendo el programa de trabajo contenido en los planes operativos anuales (gráficos de barras, diagramas de redes, PERTH, CPM etc.)?
- ✓ ¿En que medida se esta cumpliendo con el programa de adquisiciones, desembolsos, financiamiento y ejecución presupuestal?
- ✓ Etc.

Mediante la evaluación se debe llevar a cabo un examen crítico de los aspectos relevantes del proceso de desarrollo del proyecto contestando a preguntas tales como:

- ✓ ¿El problema que se quería solucionar con el proyecto sigue subsistiendo en los mismos términos originalmente planteados?
- ✓ ¿El proyecto tal como ha sido concebido sigue siendo la mejor alternativa para solucionar el problema?

- ✓ ¿El diseño del proyecto sigue manteniendo su validez y coherencia?
- ✓ ¿Los instrumentos de planificación y ejecución están siendo utilizados en toda su potencialidad?
- ✓ ¿El proyecto está produciendo el impacto deseado?
- ✓ ¿Qué lecciones hemos aprendido que podríamos utilizar en otros proyectos o circunstancias?
- ✓ Etc.

**Nota**

Un proyecto concebido con base en un análisis exhaustivo del problema que se quiere solucionar, escogido entre distintas alternativas de solución debidamente estudiadas, que cuenta con un diseño racional y detallado y que está respaldado por sólidos arreglos institucionales y financieros no asegura el éxito, pero sí aumenta considerablemente:

- Las probabilidades de éxito y
- Las probabilidades que durante su ejecución no se haga necesario la toma de significativas medidas de rectificación que muy a menudo resultan en atrasos en la ejecución y considerable aumento de los costos del proyecto.

*Quito, Mayo 2008*