

## **6. MODELO PARA EVALUACION DE RESULTADOS (EX – POST)**

### **6.1 Introducción**

En este capítulo, se revisa en términos conceptuales la retroalimentación que se puede lograr con modelos basados en AHP, dada su sólida base matemática y la posibilidad de construcción de medida.

Uno de los aspectos más apreciados y ambicionados por cualquier planificador es la posibilidad de medir cuantitativamente los resultados obtenidos por la aplicación de los proyectos; es decir, la capacidad real que tuvieron las alternativas (proyectos o carteras) de resolver el problema para el cual fueron diseñadas: cuánto lograron del objetivo planteado y qué quedó pendiente de concretarse, tanto en términos de eficacia como de eficiencia. Esta instancia permite validar la promesa representada por la evaluación de las alternativas en los modelos de beneficios y costos proyectados, (y oportunidades y riesgos de ser el caso), contrastando con el efecto real logrado por dichas alternativas una vez ejecutadas.

Este capítulo también cubre la revisión de los modelos de Beneficios y Costos, previo a su aplicación en instancias (años) siguientes, con el objeto de incorporar mejoras o precisiones o simplemente adecuarlo a las prioridades vigentes de la Subdere.

### **6.2 Modelo de Evaluación de Resultados**

#### **6.2.1 Estrategia General**

Como se ha indicado, la evaluación de proyectos (o cartera de proyectos) en la instancia de determinar cuales de ellos recibirán financiamiento o serán ejecutados, corresponde a una evaluación basada en las “promesas” que contiene cada alternativa. Promesas que se desprenden de los informes de definición de las mismas y sobre las cuales éstas se evalúan. La premisa tácita es que la ejecución de los proyectos se ceñirá a tales definiciones y los beneficios esperados serán generados en la práctica.

La experiencia muestra que esto no siempre ocurre así. Hay causas muy diversas que pueden interferir con dicho supuesto, considerando aspectos de definición del proyecto/alternativa (mal dimensionamiento de la solución, desconocimiento de la tecnología/ procesos involucrados, incorrecta estimación de los efectos, plan de trabajo no adecuado...), aspectos relacionados con la ejecución de la alternativa (no disponibilidad de los recursos especializados en el momento necesario, atrasos en algunas tareas que impactan severamente los resultados..) o de hechos externos, impredecibles, que pueden comprometer o interferir con la ejecución misma, o los beneficios esperados (supuestos que no se cumplieron).

La figura 6.1 a continuación grafica el ciclo. La primera instancia corresponde a la evaluación de las alternativas diseñadas y propuestas, seguida de una instancia de control y verificación de resultados, donde las conclusiones retroalimentan el modelo de asignación de fondos.

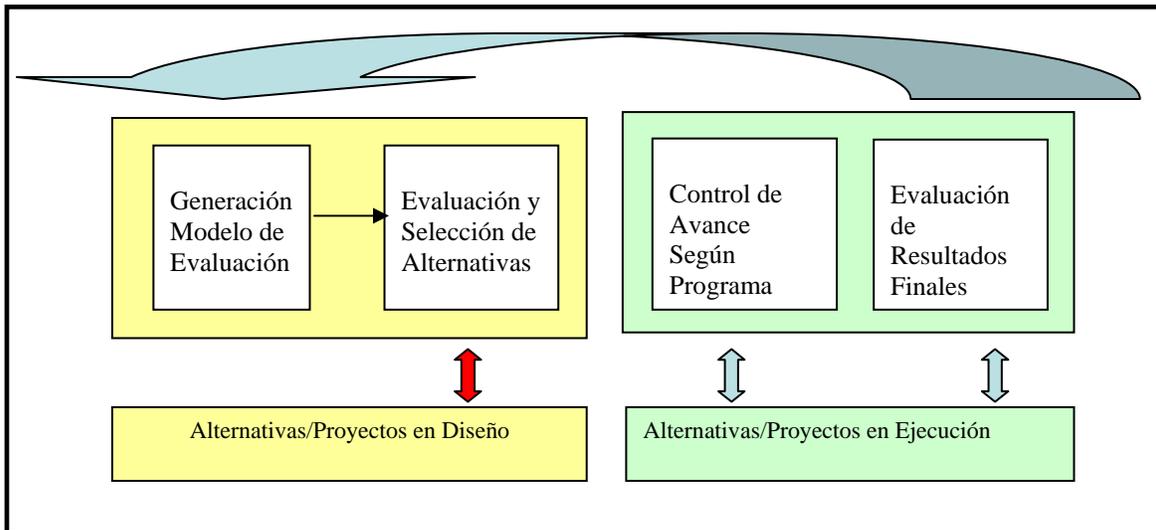


Figura 6.1: Ciclo de control de resultados y feedback en un proceso de asignación de recursos

Desde un punto de vista metodológico, cualquier proceso debe contemplar una instancia de gestión de su calidad, por lo cual la posibilidad de medir resultados “prometidos” tanto al final de la ejecución o durante la misma, parece ser del todo necesaria y realizable.

### 6.2.2 Alternativas Seleccionadas vs Alternativas Ejecutadas

La retroalimentación desde la perspectiva de los resultados hacia el proceso de evaluación de alternativas, tiene algunos requisitos. Entre ellos: el interés de la Institución por medir y obtener conocimiento en detalle del resultados de los proyectos ejecutados para los cuales facilitó fondos, la factibilidad real de obtener dicha información, es decir, que quienes ejecutan las alternativas, estén dispuestos a proveer dicha información, y ciertamente, que la información proporcionada sea confiable y oportuna.

Sin duda un ciclo de retroalimentación medirá la calidad de los proyectos presentados así como la calidad de la ejecución, por lo que representa una instancia de control que puede requerir de algún tiempo para poder ser implementada en la totalidad indicada en la figura 6.1. En este sentido, la acción de control de avance de los proyectos de dicha figura, puede ser opcional y ejecutada internamente por la institución correspondiente, sin ser un requisito para la implementación general de la evaluación de resultados del organismo que financia.

Por otra parte, debe notarse que este proceso de retroalimentación sobre resultados finales obtenidos, sólo puede aplicarse una vez se haya completado la ejecución de los proyectos o alternativas. Si las alternativas son carteras de proyectos, la dependencia es mayor pues entonces, todos los proyectos que la conforman, deben haberse completado para poder evaluar los resultados de cada alternativa. Dependiendo de la naturaleza de los proyectos, esto puede producirse en los años, por lo que su aplicación no es inmediata y requerirá de un proceso a ser definido para la captura y documentación de los resultados.

Para poder comparar resultados versus “promesas”, la condición básica es aplicar en ambas instancias la misma vara, la misma métrica, es decir, conceptualmente el

mismo modelo o esquema de evaluación, tanto para beneficios como para costos (así como riesgos y oportunidades, si aplicara). Esto significa, utilizar el modelo de evaluación de eficacia para evaluar los proyectos diseñados que solicitan financiamiento, y luego sobre los resultados de los mismos.

Es decir, haciendo uso de la misma estructura de la matriz de evaluación: criterios terminales, pesos y escalas de evaluación, re-evaluar cada una de las alternativas, con lo que se obtiene un nuevo ranking cardinal de alternativas según la efectividad real sobre la resolución de los objetivos iniciales planteados.

Claro está, que para aquellos proyectos no seleccionados o no ejecutados, esta instancia no será posible, por lo que el modelo de resultados se aplica en definitiva sólo sobre un subconjunto de las alternativas planteadas. De la misma forma, se debe verificar que el plazo de evaluación de resultados se efectúe una vez completados los proyectos y en su nivel de régimen (si aplica), pues proyectos en estado de transición pueden presentar temporalmente resultados muy diferentes de los definitivos.

De este modo, es posible comparar para estos proyectos, en la misma escala, la eficacia proyectada o prometida versus la efectividad real lograda. Este análisis en general es muy importante, porque debe estar orientado a **medir** y **entender** las causas que explican las diferencias desde una perspectiva constructivista y positiva, buscando la generación de conclusiones que permitan la mejoría del proceso. Como ejemplo, algunas conclusiones podrían traducirse en:

- Modificaciones del modelo de eficacia / costos
  - Re definición de criterios, apertura de criterios, fusión de criterios
  - Revisión de pesos
  - Modificación de las escalas de evaluación
- Modificaciones del proceso de selección de alternativas
- Modificaciones en el proceso de presentación de alternativas
  - Incorporación de aspectos técnicos/económicos alineados con el modelo de evaluación
  - Solicitud de información alineados con las escalas de evaluación para los criterios terminales
  - Difusión del proceso de evaluación de resultados
- Modificaciones en el proceso de selección de participantes

Notar que los aspectos anteriores son también aplicables sobre los modelos de costos con orientación netamente económica, donde en particular, los costos de implantación serán conocidos, considerando los montos originalmente asignados así como extensiones/ ajustes producidos en el tiempo (eventualmente vía otro ente que financie).

Finalmente, debe notarse que si los proyectos ejecutados difieren en contenido o alcance con los originalmente seleccionados, deben hacerse los ajustes para poder comparar promesas “equivalentes”, además de entender las causas del replanteamiento/ adecuación de la alternativa inicialmente aprobada o seleccionada. En este caso, es la alternativa “originalmente seleccionada” la que debe ser ajustada (agregando las extensiones o eliminando las componentes que en definitiva no se implementaron de la evaluación inicial) para comparar equitativamente contra aquella finalmente ejecutada.

### 6.3 Ajuste o Calibración del Modelo

Si bien el proceso de generación de los modelos de eficacia (beneficios), eficiencia (costos), riesgos y oportunidades es estructurado y sistemático, lo que se traduce en sólidos modelos de evaluación, éstos deben ser revisados cada cierto tiempo para asegurar que se adaptan al dinamismo del mercado, las variaciones propias en las organizaciones, las prioridades políticas y gubernamentales, etc. y que por lo tanto, los vectores de prioridades de alternativas (ranking) que entreguen estén en consonancia a los cambios experimentados.

En forma complementaria, la evaluación de los resultados de algunos proyectos mediante el modelo inicial también puede proveer información valiosa en cuanto a componentes que deban ser modificados, particularmente cuando los niveles de evaluación final (de eficacia por ejemplo) difieren considerablemente.

Un esquema general de este concepto puede visualizarse en la siguiente figura:

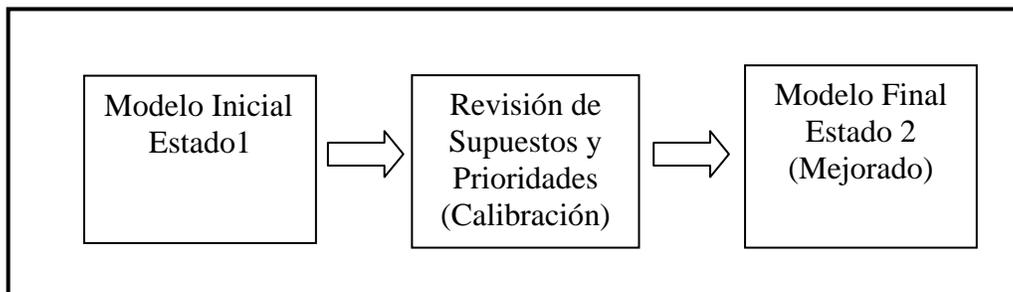


Figura 6.2: Proceso iterativo de mejoramiento continuo

#### 6.3.1. Revisión del Modelo

El proceso de calibración del modelo revisa en general :

1. Completitud de los criterios (¿están todos los criterios que deben estar?)
2. Importancia (peso) de los criterios (¿tienen los criterios el peso “adecuado”?)
3. Escalas de intensidad (las funciones de transformación, ¿miden la intensidad de impacto de la forma esperada?)

El proceso de revisión o calibración de los modelos probablemente no será necesario que se ejecute en forma anual, una vez que el uso del AHP y la metodología propuesta se hayan estabilizado. Sin embargo, es recomendable que antes de iniciar su segundo periodo, se haga una revisión rápida del modelo, especialmente si hay información sobre las alternativas que serán evaluadas en dicha oportunidad.

En un estricto rigor teórico, este procedimiento responde a un proceso de retroalimentación (feedback) de las alternativas hacia el modelo, de forma tal que, el comportamiento de las alternativas alimenta (modifica) la estructura del modelo.

#### 6.3.2. El Proceso de Calibración del Modelo

A continuación, se detalla el desarrollo de los tres puntos mencionados anteriormente para el proceso de calibración del modelo inicial. Si bien se toma como

referencia el modelo de eficacia (beneficios), las consideraciones y acciones son válidas para los otros modelos ya introducidos.

### **Revisión de completitud de los criterios**

- Este primer punto responde a la pregunta: *¿están todos lo que deben estar?*, y se orienta a una revisión en términos globales del modelo, es decir, corresponde a una revisión general del modelo: objetivo, criterios estratégicos y técnicos.
- En general, no se esperan grandes modificaciones sobre el objetivo como los criterios estratégicos, puesto que representan la conceptualización de la forma en que se debe resolver el problema. Sin embargo, precisiones de redacción para aumentar la claridad de las definiciones serán siempre bienvenidas en todo nivel del modelo.
- Al igual que lo indicado en el punto anterior, es posible introducir/eliminar criterios más específicos o técnicos, de ser necesario
- De la misma forma, revisión de los supuestos y condiciones de borde o restricciones deberán ser actualizadas en todos aquellos aspectos que contribuyan a acercar los modelos a los objetivos perseguidos y a facilitar la comprensión/utilización de la metodología por parte de los participantes.

### **Revisión de la importancia (peso) de los criterios**

- Este segundo paso, que en realidad puede ir a la par con el primero, se conjuga con la pregunta: *¿tienen los criterios el peso que corresponde?*, esto, con el objetivo de representar de la mejor forma posible lo que los decisores (por ejemplo la comunidad o el gobierno regional) quieren. En algunas ocasiones, el conocimiento de las alternativas después de la generación del modelo puede incidir en que los pesos de algunos criterios adquieran más (o menos) preponderancia que la que realmente debieran. Este proceso de calibración de pesos, tiene sentido especialmente cuando el modelo debe ser ocupado de forma repetida (diversas carteras en distintos tiempos de evaluación), lo que hace que el proceso de mejoramiento continuo esté presente permanentemente.
- Es importante separar la calibración de criterios estratégicos de la calibración de los criterios técnicos. Cambios relevantes en los pesos de los criterios estratégicos representan cambios importantes en la visión de los decisores, lo que debe ser fundamentado y documentado adecuadamente, ya que puede modificar significativamente la estrategia de solución ideada inicialmente.
- Aquí cabe hacer notar, que el conocer a cabalidad las alternativas desde un comienzo, ayuda sustancialmente a una correcta modelación en el estado inicial (modelo inicial), tanto para la definición de los criterios como para la determinación de sus pesos. Haciendo que la retroalimentación sea un simple proceso de “sintonía fina” para obtener el modelo final.

### **Revisión de las escalas de los criterios terminales**

- El tercer y último paso, se relaciona con las escalas de intensidades construidas, y responde a la pregunta: *¿las funciones de transformación miden la intensidad de impacto de la forma esperada?* Si bien es cierto que las funciones de transformación no deben depender de las alternativas ya que éstas son escalas de medida absoluta y no pueden depender de lo que se está midiendo, no se debe olvidar que, esta construcción supone que existe el experto con el conocimiento suficiente respecto al criterio terminal sobre el cual se está construyendo dicha

escala de medida. A veces, este supuesto puede resultar *excesivo* (los expertos también aprenden de los procesos de retroalimentación), en cuyo caso, puede resultar interesante revisar si las diferencias de valor en la escala de medida construida, responden realmente a lo esperado por el especialista, a la luz de los resultados obtenidos. Un beneficio de este proceso de revisión, es que además de mejorar el modelo inicial, el especialista es capaz de medir la ganancia de conocimiento obtenida y sustentar mejor su posición a futuro.

#### **6.4 Consideraciones Generales**

El concepto de retroalimentación resulta una herramienta muy útil cuando las circunstancias permiten su implementación.

Estas circunstancias son:

- Grado de replicabilidad del modelo, es decir, el modelo se utilizará de forma repetida en el tiempo), y
- Disponibilidad del tiempo e información adecuada para revisar el impacto real producido por las alternativas.

Lo interesante de este sistema de trabajo, es la posibilidad de operativizar e incluso institucionalizar un proceso de mejoramiento continuo para la gestión de los recursos, dentro del ámbito de los Gobiernos Regionales, de forma relativamente simple y efectiva.